



Osakidetza

GASTEIZKO
ERIZAINZAKO UNIBERTSITATE - ESKOLA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA
DE VITORIA - GASTEIZ

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

**ZORU PELBIKOAREN MUSKULUEN
ENTRENAMENDUAREN ERAGINA
PROSTATEKTOMIAREN ONDORIOZKO
GERNU-INKONTINENTZIA DUTEN
GIZON HELDUETAN.**

**GRADU AMAIERAKO LANA
LITERATURAREN BERRIKUSKETA KRITIKOA**

**EGILEA: ARAITZ GOITIA MARQUINEZ.
GASTEIZKO ERIZAINZAKO UNIBERTSITATE-ESKOLA.
2023EKO MAIATZAREN 24AN**

HITZ KOPURUA: 5.438

AURKIBIDEA

SARRERA	3
HITZEN LABURDURAK.....	4
MARKO TEORIKOA ETA JUSTIFIKAZIOA	5
HELBURUA	10
METODOLOGIA.....	11
EMAITZAK.....	14
ZPME-REN ERAGIN OROKORRA	15
ZPME-REN EZAUGARRI EZBERDINEK GI-N DUTEN ERAGINAREN INGURUAN AURKITUTAKO EBIDENTZIA	17
ZPME-REN EZAUGARRI EZBERDINEK BIZI KALITATEAN DUTEN ERAGINAREN INGURUAN AURKITUTAKO EBIDENTZIA.....	22
MUGAK	26
ONDORIOAK.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	29
ERANSKINAK	33
1. ERANSKINA: KONTZEPTU-TAULA	33
2. ERANSKINA: BILAKETA-TAULA	35
3. ERANSKINA: IKERKETA KUANTITATIBOKO AZTERKETEN IRAKURKETA KRITIKOA.....	40
4. ERANSKINA: FLUXU-DIAGRAMA.....	45
5. ERANSKINA: LABURPEN-TAULA.....	46
6. ERANSKINA: ZUHAITZ KATEGORIALA	54

SARRERA

Marko teorikoa eta justifikazioa: Prostatektomia erradikala (RP), prostatako minbizi lokalizatuaren funtsezko tratamendua bada ere, honek gernu inkontinentzia (GI) bezalako konplikazioak ekar ditzake. Gernu inkontinentzia, nahigabeko edozein gernu isuriaren kexa, ebakuntza ondoren pazienteen %20-ak inguru pairatzen dute, hauek haien bizi kalitatean gora beherak jasan ditzakete, ongizate fisiko, psikologiko eta sozialaren pertzepzioa murriztuz eta beste ondorio batzuen artean, sufrimendua eta estigmatizazioa pairatuz. Hori dela eta, tratamendu kontserbatzailea den zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua (ZPME), muskulu hauen uzkurduraren bitartez hauek indartzea, populazio honek burutzea planteatzen da.

Helburua: Prostatektomiaren ondoriozko GI pairatzen duten gizon helduetan, ZPME-ak GI-n eta bizi kalitatean dituen eraginak zehaztea.

Metodologia: Literaturaren berrikusketa kritikoa egiteko, hainbat datu baseetan, ebidentzian oinarritutako 2 erakundeetan eta 3 aldizkari elektronikoetan bilaketak egin dira. Hautaketa prozesuaren ostean, barneratze eta kanporatze irizpideak aplikatuz eta ondoren hautatutako artikuluen irakurketa kritikoa eginez burutu dena, artikuluen analisia agin da. Honetan, ideiak ordenatzeko laburpen-taula bat sortu da eta ondoren ikerketen emaitzak egituratzeko zuhaitz-diagrama eraiki da.

Emaitzak: Populazio zehatz honetan GI-an eta bizi kalitatean ZPME-ren eragin orokorrak aztertu dira lehenik eta behin. Ezer ez egitearekin alderatuz, ZPME-ak emaitza esanguratsuak lortu ditu GI-ri dagokionez, bizi kalitatean ordea, bariabilitatea egon da ikerketen emaitzen artean. Bestetik, ZPME-ren ezaugarri ezberdinak aztertu dira, bakoitzak GI-an eta bizi kalitatean dituzten eraginak zehaztuz. Entrenamendua ebakuntza ostean burutzea aurretik burutzearekin alderatuz, emaitza esanguratsuak lortu ditu. Entrenamendu gidatuak eta idatzizko azalpena emateak, ahoz azaltzea baino eraginkorragoa da. Hainbat ariketa mota kegel ariketak bezain eraginkorrak suertatu dira eta biofeedbackaren eta elektroestimulazioaren konbinaketak ariketa konbentzionalek baino emaitza hobek lortu ditu.

Ondorioak: Tratamendu hau bultzatzeko arrazoi anitz daude ZPME-ak populazio honetan GI-n zein bizi-kalitatean dakartzan onurez gain: bigarren mailako ondorioz ez sortzea, kostuen aurrezte eta populazio diana biltzearen eta aplikagarritasunaren erraztasuna, besteak beste. Hortaz, ondoriozta dezakegu, erizainek paziente hauekin praktikara ekarri behar duten erizaintzaren interbentzio bat dela, beti ere ebidentzian oinarritutako zainketak emanaz. Hala ere, ikerketa gehiago, lagin handiagoekin, burutzea beharrezkoa izango litzateke.

Hitz-gakoak: Prostatektomia, zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua, kegel ariketak, gernu inkontinentzia, bizi kalitatea

HITZEN LABURDURAK

RP: Radical Prostatectomy.

ORP: Open Radical Prostatectomy.

RARP: Robot Assisted Radical Prostatectomy.

RALP: Robot-assisted Laproscopic prostatectomy.

LRP: Laparoscopic Radical Prostatectomy.

ICIQ-UI SF: International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary

Incontinence Short Form.

KHQ: King's Health Questionnaire.

ISI: Incontinence Severity Index.

VAS: Visual Analogue Scale.

GI: Gernu Inkontinentzia.

PFMT/ZPME: Pelvic Floor Muscle Exercises / Zoru Pelbikoaren Muskuluen Entrenamendua.

MARKO TEORIKOA ETA JUSTIFIKAZIOA

Mundu mailan, gizonen artean gehien ematen den bigarren minbizi mota da prostatako minbizia, 2020. urtean gizonezkoek pairatutako minbizi kasu guztien 14.1%-a osatuz.^[1] SEOM-aren arabera, Espainian, 2021 eta 2022-an gizonen artean gehien diagnostikatu den minbizi mota prostatako minbizia izan da, 30.884 kasu egonik eta hauetatik 5.922 heriotzan amaituz.^[2] Intzidentzia eta mortalitatea adinaren nagusitzearekin korrelazioa dute, izan ere, batz besteko diagnostikatzeko adina 66 urtekoa da.^[3]

Tratamendua, pazienteak daukan patologia zehatzaren, bizi itxaropenaren, sendatzeko aukeren eta lehenetsun pertsonalen arabera indibidualizatu behar da. Tratamendu multidiziplinarra gomendatu ohi da; erradioterapia, kimioterapia, brakiterapia, terapia hormonalak edota kirurgia barne hartzen dituena.^[4,5]

Tratamendu kirurgikoen artean, prostatektomia erradikala funtsezko tratamendua da prostatako minbizi lokalizatua (hasierako fasean) tratatzeko, 15 urtera % 90-etik gorako biziraupena eskainiz.^[6,7] Interbentzio honetan, prostata-guruin osoaren eta semen-besikulen erauzketa egiten da, zenbait kasutan alboko kate ganglionarrak baita ere erauzten direlarik. Prostatektomia erradikal irekia (ORP), perineala, (perineoan, hots, barrabil zorroaren eta uzkiaren artean ebakidura egiten denean) eta retropubikoa (behe abdomenean ebakidura egiten denean), izan daiteke. Azken hau, minbizi lokalaren "gold standard" tratamendutzat hartu izan da, baina azken urteetan oso erabilgarriak izan dira minimoki inbaditzaileak diren teknikak, hala nola laparoskopiaz (LRP) eta robotaz lagundutakoak (RARP).^[8-10]

Prostatektomia erradikalaren konplikazio nagusien artean, erektzioaren disfuntzioaren atzetik, gernu inkontinentzia (GI) aurkitzen da.^[11] GI, neurri handiagoan edo txikiagoan, tratamendu kirurgikotik igarotzen diren paziente gehienek jasaten dute.^[8] Interbentzioaren ondorengo hilabeteetan pixkanaka errekuperatuz doaz pazienteak, izan ere, Escudero eta besteek egindako ikerketaren arabera, pazienteen 19%-ak mikzio alterazioak aurkezten zituen eta hauen artean ohikoena GI izan zen (64%), nahiz eta gehienak arinak (34%) edo moderatuak izan eta guztiak hobetu ziren kirurgiaren ondorengo lehen sei hilabeteetan.^[12] Gizonezkoen 80%-a, prostatektomia ondoren haien kontinentzia basalera bueltatzen diren arren, badago talde bat, 20%-a, era naturalean, tratamendurik gabe, sendatzen ez den inkontinentzia jasaten duena.^[13]

Gernu inkontinentzian zentratuz, haren definizio desberdinak dauden arren, gaur egungo joera horiek homogeneizatzen saiatzea eta Nazioarteko Kontinentzia Elkartean (ICS) proposatutako kontzeptuari jarraitzea da.^[14] ICS-aren arabera, GI, nahigabeko edozein gernu isuriaren kexa da. Hala ere, hauen arabera, GI-ren deskribapenean, maiztasuna, larritasuna, arrisku faktoreak, gizartean, bizi-kalitatean eta higieanean duen eragina, besteak beste, kontuan hartu beharko liratekeen faktore garrantzitsuak dira.^[15]

Fisiologikoki, maskuria 2 fasetan dirau etengabe, kontinentziakoan eta mikziozkoan. GI-an kontinentziako fasean nahasmendu bat ematen da. Ikuspuntu anatomikotik, fase hau detrusorearen elastikotasunaren (egokitzapena) eta irteera-traktuaren (esfinter uretralaren) erresistentzia pasiboaren menpe dago. Ikuspuntu funtzionaltik, maskuri-uzkurdura eza, egokitzapen egokia eta esfinterraren itxiera beharrezkoak dira.^[16] Izan ere, uste denez, RPen ondorengo GI, ebakuntzan zehar eragindako lesioen ondoriozko esfinter uretralaren gutxiegitasunagatik edo interbentzioaren ondoren sortutako muskulu detrusorearen hiperaktibitateagatik batez ere gertatzen da.^[17] Azken ikerketek diotenez, esfinterraren gutxiegitasuna da kausa nagusia, detrusorearen gainaktibitatea egonik edo ez.^[11]

Prostatektomia ostean ezagunenak diren hiru GI motak ager daitezke, **esfortsuagatikoa**, premiazkoa eta mistoa. Lehenengoa, inkontinentzia mota ohikoena dena, ahaleginak, doministiku edo ez tul egitean ematen den nahi gabeko gernu kexa da. GI maskuriaren barneko presioak uretra barnekoa gainditzen duenean ematen da, presioen desoreka hori erresistentzia uretralaren mekanismoen akats baten ondorioz eman daiteke.^[15,18,19] Bigarrena, **premiatzko GI**, premiarekin batera edo segidan ematen den nahi gabeko gernu kexa da. Muskulu detrusorearen uzkurketaren ondoriozko maskuria barneko presioaren igoera bortitzak uretra barneko presioa gainditzen duenean, gernu ihesa ematen da.^[15,18] Azkena, **GI mistoa**, bi motak konbinatzen ditu, ahaleginari, doministikuari edo ez tulari lotutako nahigabeko gernu ihesa izanik. Bestetik, RP ostean pazienteen %20-45-ak jasaten duten **klimakturia** daukagu, orgasmoan zehar ematen den gernu-ihesa dena, hain zuzen.^[20,21]

GI duten pazienteen anamnesia egiteko erabilgarriak dira balidatuta dauden hainbat galdetegi, GI ez ezik bizi kalitatean duen eragina ebaluatzen dutenak. Ondorengoak dira erabilienetarikoak: ^[19]

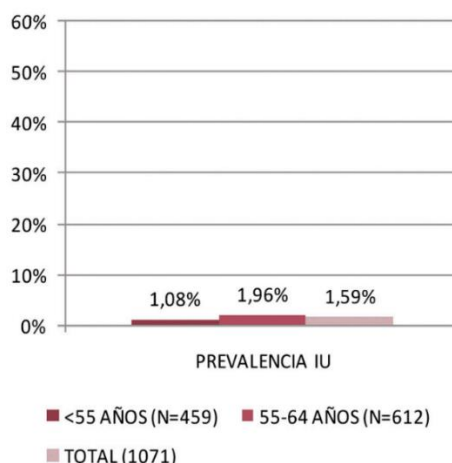
- **ICIQ-UI SF:** GI-ren maiztasuna, larritasuna eta bizi kalitatean duen eragina ebaluatzeko erabiltzen da, hauen inguruko 4 galdera eginez.^[22]
- **KHQ:** Pazienteetan gernu-sintomek bizi kalitatean duten eragina ebaluatzeko erabiltzen da.^[23]
- **ISI:** GI larritasunaren arabera sailkatzeko erabiltzen da (arina, ertaina, larria eta oso larria), jarioaren maiztasunari eta kopuruari buruzko bi galdera eginez.^[24]
- **24H PAD TEST:** Era objektiboan GI kalkulatzeko erabili ohi da. 24 orduetan erabilitako pixoihalen pisua eta pixoihal sikuen pisua alderatuz kalkulaten da. GI larritasun-mailetan sailkatzeko balio du: Arina (<100g), moderatua (100–400g) eta larria (>400g). Halere, pixoihalaren pisua jarduera-mailaren arabera alda daiteke.^[25]

Beste galdetegien artean hauek daukagu: IPSS, EPIC-26, HRQoL eta EPIC-36 (bizi kalitatea ebaluatzeko), bladder diary...

Garapena errazten duten arrisku-faktoreen artean, besteak beste, adina, prostatako arazoak, muskulatura pelbiarraren ahultasuna, inpaktu handiko jarduera fisikoa, obesitate

morbidoa, mugiezintasuna, gaixotasun kroniko-degeneratiboa, eldarnioa, botiken erabilera eta narriadura kognitiboa ditugu.^[26,27] Lotutako patologiak, obesitatea, nerbio-depresioak, enuresia haurtzaroan, tiroide-gaixotasuna eta hipertentsioa dira.^[19]

Gizonezkoen GI prebalentziari dagokionez, 2009-an, EPICC ikerketaren, Espainia mailan egindako ikerketa epidemiologikoaren, arabera, 50 eta 54 urte bitarteko gizonen 1.9%-ak eta 55 eta 64 urte bitarteko 1.96%-ak GI pairatzen zuen. Zifra hauek, beste herrialde batzuetan aurretik egindako ikerketetan lortutakoekin konparatuz baxuagoak dira.^[28]



50 eta 65 urte bitarteko gizonezkoen GI-ren prebalentzia.^[9]

GI zuzenki erlazionatuta dago erorketak, hausturak, autoisolamendua eta depresioa sufritzeko arriskuaren handitzearekin, eta baita eguneroko bizitzan mugak sortzearekin, laneko bajekin eta autoestimua galerarekin.^[29] Hau guztiagatik, gernu inkontinentzia pazienteen bizi kalitatea baldintzatzen duen prostatektomia erradikalaren ondoriozko eragile nagusi bezala hartzen da.^[30]

Populazio zehatz honetan zentratuz, prostatako minbizia tratatzeko aukeratutako tratamendu kirurgikoak eragin negatiboak izan ditzake pazienteen bizi kalitatean, izan ere, haien ongizate fisiko, psikologiko eta sozialaren pertzepzioa murrizten da. Faktore psikologikoan zentratuz, tratamenduaren albo ondorioek erreakzio emozional negatiboak sor ditzakete, hala nola gernu-inkontinentziaren harira lotsa sentitzea. Jasan ditzaketen beste ondorio posibleen artean, sufrimendua, estigmatizazioa, laneko diskriminazioa eta sexualitatean izan ditzaketenak dauzkagu.^[30]

Ferreira eta besteek eginiko entsegu klinikoan, denboraren faktorea hartzen da kontuan, izan ere, ebakuntza ondorengo lehenengo 6 hilabeteetan RP ondorengo GI-ak bizi kalitatean daukan inpaktua oso bortitza da eta 6. hilabeteetik aurrera bortitza. Gainera, zenbat eta gernu galera handiagoa izan, orduan eta eragin handiagoa aurkitu izan da ondorengo itemetan: muga fisikoak, muga sozialak, GI-ren eraginean eta larritasun neurrietan.^[31]

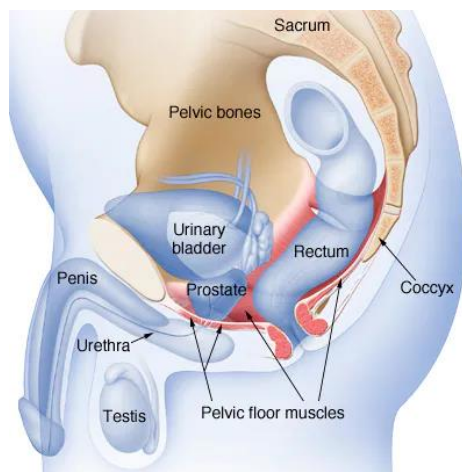
Azkenik, ez dugu ahaztu behar gernu inkontinentziak osasun kostuan sortutako eragin ekonomikoa, izan ere, Asociación Española de Urologiaren arabera, herrialde aurreratuen aurrekontuen 2% osatzen du, honetatik 90% materialek osatuz.^[29]

Gaur egun, hainbat erizainek GI-rako materiala agintzeko gaitasuna dute; izatez, beste herrialdeetan erizain-preskripzioaren eta hauek gastuak gestionatzearen inguruko hainbat ikerketa egin izan dira, emaitza positiboekin.^[32] Gainera, Huelvan egindako ikerketa baten arabera, behin erizaintza-preskripzioa ezarrita, GI-rako material xurgatzaileen gastua 11/2012-tik 05/2013-ra 469.286,04€-koa izan zen, honek, aurreko urtekoarekin konparatuz (erizaintza-preskripzioa ezarrita ez zegoenean) 7 hilabetetan 32.780,51€-ko aurrezkoa suposatu zuen.^[33]

Aipatutako ondorioengatik, garrantzia handikoa da paziente hauentzat metodo terapeutikoak aurkitzea. Nahiz eta aukera kirurgiko anitz egon, hauen artean esfinter artifizialak eta bolumena handitzeko eragileen injekzioak^[34], gaur egun erabiltzen diren tratamendu asko “kontserbatzaileak” dira, farmakorik eta kirurgiarik erabiltzen ez dituztenak. Izan ere, aurretik aipatu den bezala, GI kasu gehienek lehenengo 6 hilabeteetan hobetzen dute, hortaz, denboraldi horretan tratamendu inbasiboak ez daude gomendatuak. Tarte honetan, sintomatologia hobetzen duen eta errekupeazioa aurreratuko duen tratamendu bat zehaztu behar da.^[12,35]

Hauetako bat, pelbis zoruko muskuluen entrenamendua (ZPME) da, pelbiseko zoruko giharrak entrenatzeko edozein metodo barne hartzen dituena. Entrenamendu honek, zoru pelbikoaren muskulu zehatzen uzkurdua errepikatuen bidez, abdomen barruko presioa handitzean haien indarra eta eraginkortasuna hobetzea eta aktibitate detrusorea inhibitzea ditu helburu.^[35]

Pelbisa barrunbe abdominalaren jarraipena den espazioa da, sistema ezberdinen organoak gordetzen dituena: gernu sistemarenak (maskuria eta uretra), eremu distalean digestio sistemarenak (ondestea eta uzkia) eta sistema genitalarenak (prostata). Egitura hauek zoru pelbikora, muskuluz eta ehun konektiboz osatutako egiturara, ainguratzen eta sostengatzen dira. Bere osagai nagusia uzkiko muskulu jasotzailea da, pelbisaren zatirik handiena estaltzen duen muskulua; zeinak, gihar koxigenoarekin batera, pelbiseko diafragma osatzen duten.^[36,37]



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Zoru pelbikoaren eta barne hartzen dituen organoen ikuspegi sagitala.^[38]

ZPME-ra itzuliz eta honetan erizainak duen papera aztertuz, osasun taldeak eta erizainak bereziki, inkontinentzia mota ezberdinak era goiztiarrean detektatu eta lehen aukerako tratamenduak, hauen artean, ZPME, martxan jarri behar ditu eta eraginkorrak ez izatekotan tratamendu medikua jasotzeko deribatu.^[39] Batez ere, lehen mailako erizainak hau ezagutu behar du, pazienteekin harreman estua baitauka, eta hau, etengabeko jarraipenarekin eta ZPME egiteko euskarria ematearekin batera, atxikimendua eta emaitzak hobetzen dituzten faktoreak dira.^[40] ZPME eta parte hartzaileen kaptazioa normalean lehen mailako arretan egiten da, baina baita ere ospitalean aurrera eramán daitezke.^[41] Horrez gain, erizaintza diagnostikoak biltzen dituen “North American Nursing Diagnosis Association” (NANDA) liburuak, ZPME-ren inguruko interbentzioak NIC honetan biltzen ditu: “NIC [0560] Ejercicios del suelo pélvico”, hortaz, ariketa hauen burutzea gure kompetentzien barnean sartzen da zalantza barik.^[42]

Aipatutako guztiagatik, eta bereziki prostatektomiaren ondoriozko gernu inkontinentziak pazienteen bizi kalitatean eta eguneroko bizitzan eragindako okerragotzeagatik, zeharo funtsezkoa da aukera terapeutikoak aurkitzea. Kasu honetan, maiz gernu inkontinentziarako tratamendu eraginkor bezala hartzen den ZPME, populazio honetara zuzenduko da, hauen eraginkortasuna ebaluatuz literaturaren berrikusketa baten bitartez.

HELBURUA

Prostatektomiaren ondoriozko gernu-inkontinentzia pairatzen duten gizon helduetan, gernu-inkontinentzia murrizteko eta bizi kalitatea hobetzeko zoru pelbikoaren muskuluen entrenamenduaren eraginkortasuna zehaztea.

METODOLOGIA

DISEINU MOTA: Literaturaren errebisio kritikoa.

BILAKETA ESTRATEGIA

Bilaketa aurrera eramateko emandako lehen pausua, aurretik zehaztutako helburutik abiatuta kontzeptu nagusiak edo hitz gakoak zehaztu ziren: Prostatektomia erradikala jasandako gizon helduak, ZPME, gernu-inkontinentzia eta bizi kalitatea. Ondoren, lengoaia naturala, hitz gakoaren sinonimoak eta hauen ingeleseko itzulerak barne hartzen dituenak, zehaztu zen. Azkenik, lengoaia naturala kontrolatura bihurtu zen, aurrerago datu-baseetan erabiliko diren deskriptoreak lortuz. (1.eranskina)

Orokorrean, datu base guztietan antzeko deskriptoreak ageri dira, hala ere, ezberdintasun txikiak aurki ditzazkegu. Gure populazioa definitzeko, ondorengo deskriptoreak aukeratu dira: “men”, “human”, “aged”, “middle aged”, “adult”, eta hauek igarotako prostatektomia interbentzioa definitzeko, “**prostatectomy**” deskriptorea erabiltzen da. Hala ere, Cinahl-ek “prostatectomy, radical” baita kontuan hartzen du eta Embasek, prostatektomia burutzeko tekniken sailkapena egiten du: “Laser prostatectomy”, “robot-assisted prostatectomy”, “prostatectomy; radical retropubic prostatectomy”. Azkenik, Cuidenek ez du prostatektomia definitzen baizik eta hau burutzeko arrazoia: “Cáncer de próstata”, “Carcinoma de próstata” eta “Próstata”.

Interbentzioari dagokionez, **zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua** eta **kegel ariketak** sinonimotzat hartuta, hauen deskriptore zehatzak datu base guztietan aurkitzea zaila izan da. Izan ere, soilik Cinahlek “Kegel exercises” deskriptorearekin eta Embasek “Pelvic floor muscle training” deskriptorearekin interbentzioa zuzenean definitzen zuten. Horregatik, gainerako datu baseetan, “Pelvic floor”, “Exercise” eta “Exercise Therapy” deskriptoreak erabili dira, hauek haien artean konbinatzeko asmoz.

Emaitzei dagokienez, alde batetik, **gernu inkontinentzia** definitzeko, “Urinary incontinence”, “Urinary incontinence, stress” eta “Urinary incontinence, urge” deskriptoreak hautatu dira, ondoren OR boleanoarekin hirurak konbinatzeko asmoarekin, ez baita inkontinentzia mota zehatz bat soilik aztertuko. Bestetik, **bizi kalitatea** definitzeko “quality of life” deskriptorea erabili da.

Behin deskriptoreak izanda, hauek boleanoen (AND/OR) laguntzaz konbinatuz, datu baseetan bilaketa egiteko ekuazioak lortu dira. Bilaketa prozesua, ekuazio zehaztenetatik hasi da, ZPME-ak pazienteen “bizi kalitatean” eta GI mailan izan dezakeen eragina zehazteko asmoz. Ondoren, bilaketa zabalduz joan da, bizi kalitatea barne hartzen dituzten artikulua alde

batera utziz eta GI emaitza bezala dituzten artikuluetan zentratuz. Bilaketa, 8 datu base ezberdinetan egin da: *medline, cinahl, psycinfo, cochrane database, trip, scopus, embase eta cuiden*. Ondoren, ebidentzian oinarritutako 2 erakundeetan egin da bilaketa, *NICE* eta *Rnao*-en. Azkenik, 3 aldizkari zientifikoetan, *enfermería clínica*-n, *international journal of nursing studies*-en eta Wiley online Library-n eskuragarri dagoen *Neurology and Urodynamics*-en. (2.eranskina)

LITERATURAREN HAUTAKETA KRITIKOA.

BARNERATZE ETA KANPORATZE IRIZPIDEAK

Barneratze irizpideak:

- Hizkuntza: Gaztelaniaz eta ingelesez idatzitako artikulua.
- Geografia: Prostatektomiaren ondoriozko gernu inkontinentzia mundu mailan ematen den arazoa denez, mundu osoko artikulua aukeratu dira, informazio gehiago lortzeko.
- Ikerketa eta lan motak: Lan hau eraginkortasunezkoa denez, artikulua kuantitatiboak erabiliko dira, hipotesia lantzen baitituzte.
- Artikuluen eskuragarritasuna: "Full text"-ean dauden artikulua aukeratu dira.
- Artikuluen helburua: Prostatektomia ondoriozko gernu inkontinentzian ZPME-aren eragina aztertzea. Emaitza bezala, GI edota bizi kalitatea barne hartzen dituzten artikulua aukeratu dira.
- Biztanleria-diana: Prostatektomia ondoriozko gernu-inkontinentzia duten pertsona helduak eta adinekoak dira biztanleria-diana.
- Argitalpen data: Errebisiorako erabiliko den informazioa ahalik eta eguneratuena izan dadin, artikuluen argitalpen-data azken 10 urteetara mugatu da (2012tik 2022ra).

Kanporatze irizpideak: Aurretik aipatutako barneratze irizpideak barneratzen ez dituzten artikulua baztertu dira.

- Hizkuntza: Gaztelaniaz eta ingelesez ez diren beste hizkuntza batean idatzitako artikulua.
- Ikerketa eta lan motak: Aurretik aipatutako ikerketa motetatik at dagoen edozein artikulua.
- Artikuluen eskuragarritasuna: "Full text"-ean eskuragarri ez dauden artikulua.
- Artikuluaren helburua: Lan honen helburua betetzen ez dituzten artikulua.
- Biztanleria-diana: Prostatektomia ondoriozko GI ez duten pazienteak, edo GI-aren kausa beste patologia bat denean.
- Argitalpen data: 2012.urtearen aurretik argitaratutako artikulua.

Behin bilaketa eginda, lortutako emaitzekin, fluxu diagraman agertzen diren 3 faseko hautaketa-prozesua egin da.

Lehen fasea, datu baseetan aurkitutako 296 artikuluetatik 84 baztertu ziren errepikatuak zeudelako. Ondoren, 212 artikuluren izenburua eta abstrakta irakurri ondoren, barneratze zein kanporatze irizpideak ez betetzeagatik, helburura ez egokitzeagatik, populazio ezegokia izateagatik edo gure intereserako artikulua mota ez izateagatik 173 artikulua baztertu ziren. Hortaz, bigarren fasean 39 artikulua osorik irakurri ziren eta aurretik aipatutako arrazoi berdinengatik 24 baztertu ziren eta full-text-ean eskuragarri ez egoteagatik beste 2 alde batera utzi ziren. Azkenik, 13 artikulua hautatu ziren 3.faseko eta horiei eskuzko bilaketatik datorren artikulua bat eta literaturaren berrikuspen batetik datorren beste artikulua bat gehitu zitzaizkien. 15 argitalpenen irakurketa kritikoa egin ondoren, ez ziren artikulurik baztertu. Hortaz, azkenik, irakurketa kritikorekin arabera, helburuari erantzuteko egokiak diren 15 artikulua barneratu ziren berrikuspenean. Artikulu bakoitzaren analisi kritikoa 3. eranskinean ikus daiteke eta hautaketa prozesu guztiaren laburpena 4. eranskineko fluxu diagraman kontsultatu daiteke.

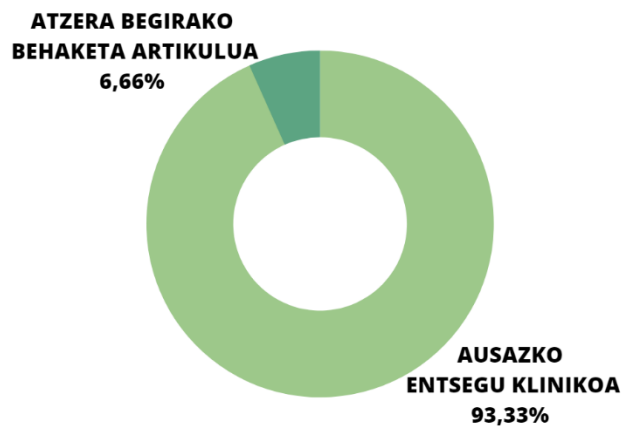
ARTIKULUEN ANALISIA

Lortutako 15 artikulua errazago interpretatzeko eta ideiak modu argian antolatzeko helburuarekin, egileak sortutako laburpen-taula bat osatu da, artikuluen datu esanguratsuenak biltzen dituena. Taula hau, 5.eranskinean ikusi daiteke. Azkenik, artikuluen ideia nagusiak aztertu eta interpretatu ostean, errebisioaren emaitzak era egituratu batean ikusteko asmoz, hauek kategoria ezberdinetan taldekatu eta antolatu dira. Kategoria hauek, 6. eranskinean kontsultatu daitekeen zuhaitz-kategorialean ageri dira.

EMAITZAK

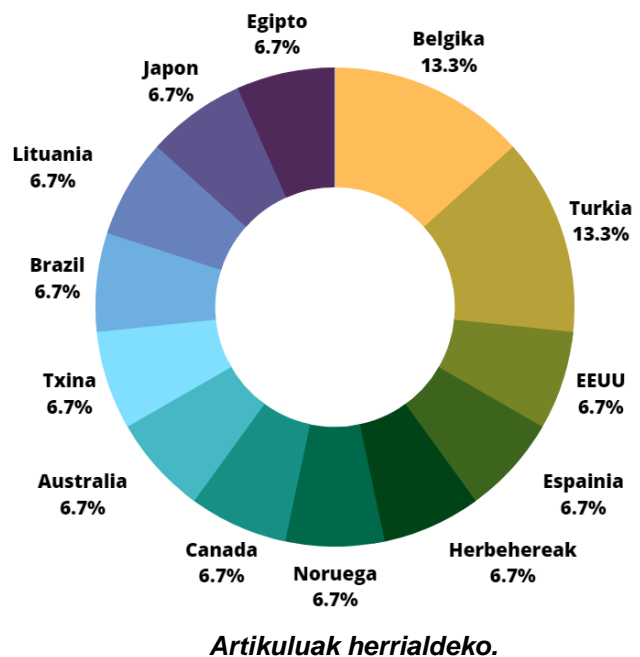
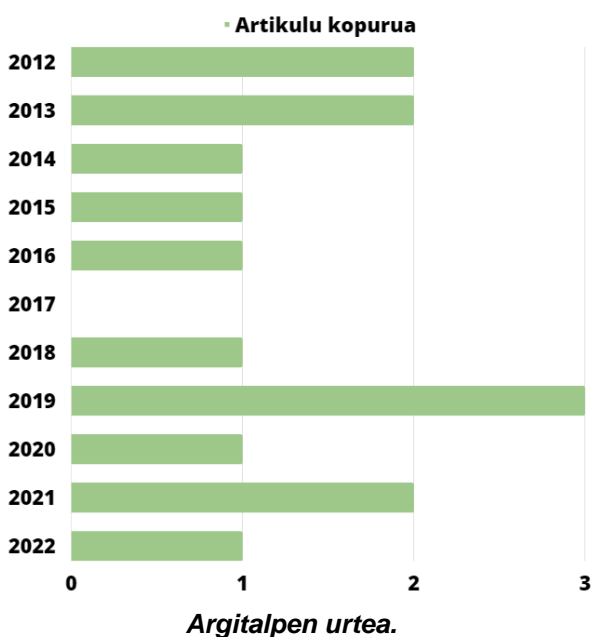
Hasieran formulatutako galderari erantzun bat eman nahian, 15 artikulua hautatu dira azkenean. Atal honetan, artikuluetan lortutako emaitzak era antolatu batean aurkeztuko dira, baina aurretik, artikulua hauen ezaugarriak eta nondik norakoak azalduko dira.

Artikulu motari dagokionez, 15 artikulua kuantitatiboak dira, horietatik 14 esperimentalak dira, ausazko entsegu klinikoak zehazki eta falta dena atzera begirako artikulua behatzailea.



Artikuluen diseinu mota.

Artikuluen argitalpen data 2012-tik 2022-ra bitartekoak dira. Argitalpen-hizkuntzari dagokionez, 15-etatik 14 ingelesez idatziak daude eta falta dena gazteleraz. Argitalpen herrialdeak anitzak dira, kontinente ezberdinetakoak, izan ere, Turkian (44,54) eta Belgikan (46,50) artikulua bina egin dira eta gainerakoak, Espainian (43), Herbeheretan (45), Noruegan (47), Egipton (48) Canadian (49), Australian (51), Txinan (52), Brazilen (53), Lituanian (55), Japonen (56) eta EEUUn (57) aurrera eraman dira.



Artikuluak herrialdeko.

GI-n eta bizi kalitatean emandako aldaketak jomuga bezala izanda, ZPME-ren eraginkortasuna baloratuko da jarraian, aurrerago, erizain bezala ze zainketa eta gomendio eskaini behar diren zehazteko asmoz. Lehenik eta behin, kegel ariketen burutzeak GI-an eta bizi kalitatean daukan eragin orokorra behatuko da, eta ondoren, entrenamenduak izan ditzakeen ezaugarri ezberdinen azterketara joko da. Honetan, ikerketek ZPME burutzeko unerik, heziketa metodorik eta mailarik eta intentsitaterik aiposenaren inguruan diotena zehazteaz gain, teknika gehigarrien, bai ariketa mota ezberdinen baita gailu teknologikoen, eraginkortasuna definituko da.

Artikulu guztiek denboraren faktorea hartuko dute kontuan, izan ere emaitzen neurketak ebakuntzaren osteko denbora-puntu ezberdinetan burutuko dira. Neurketa hauek baliabide ezberdinen bidez burutuko dira, objektiboak, pad-test-a esaterako, zein subjektiboak, pazeintek betetako galdetegiak batik bat, izango direnak.

Artikuluen emaitzek diotenean zentratuz, guztien arabera, hilabeteak igaro ostean, ZPME egiten dutenen kontinentzia maila, ebakuntza egin bezain laster zeukatenarekin alderatuz, era esanguratsuan hobetzen da. Halere, hobekuntza hau ZPME-ri edo denboraren igarotzearekin ematen den hobekuntza naturalari dagokio?

ZPME-REN ERAGIN OROKORRA

Aurreko galderari erantzuteko asmoz, jarraian ageri den eta 3 artikulu ezberdinen emaitzak biltzen dituen taulari erreparatuko diogu. Lehenengo bi artikuluek ZPME ezer ez egitearekin alderatzen dute eta hirugarrenak arnasketa ariketekin.

AUTOREA/ URTEA DISEINUA/ LAGINA	INTERBENTZIOA	EMAITZAK GI-RI DAGOKIONEZ				
		hilab.	IT	KT	p	
De Lira GHS et al. (2019) ⁵³ AEK IT: n=16 KT:n=15	IT: ZPME KT: Ezer ez egitea.					
		ICIQ				
		3	7.0	6.9	>0.01	
		GI proportzioa				
		3	72.7%	70.0%	>0.05	
Allameh F, et al. (2021) ⁵⁴ AEK. IT (1): n=18 IT (2): n=19 KT: n=18	IT (1): ZPME aurretik. IT (2): ZPME ostean. KT: Ezer ez egitea.	hilab	IT (1)	IT (2)	KT	p
		24h pad-test				
		1	2	2	1.9	>0.01
		3	0.9	1.1	1.4	<0.01
		6	0.4	0.47	0.9	<0.01
		1,3,6	p>0.01			
		Kontinentzia berreskuratzeko egunak				
			35	31.3	50-7	<0.01
p>0.01						
Aydın Sayılan A et al.	IT: ZPME	hilab	Emaitzak			

(2018) ⁴⁴ IT: n=30 KT: n=30	KT: Arnasketa ariketak.	Pixoihal kopuruaren erabilera			
		1	IT vs KT → (p<0.01) "1-3 pixoihal astean" edo "4-6 pixoihal astean": IT (7/11) vs KT(1/4) → (p<0.01) ">5 pixoihal egunean": IT (1) vs KT(17) → (p<0.01)		
		3	IT vs KT → (p>0.01)		
		6	IT vs KT → (p<0.01) "Ez ditut pixoihalik erabiltzen" edo "1-3 pixoihal astean": IT (15/11) vs KT (1/9) → (p<0.01) "1-2 egunean" or "3-4 egunean": IT (0/0) vs KT (5/9) → (p<0.01)		
			IT	KT	p
			ICIQ-SF		
		1	11.10	11.57	0.911
		3	9.03	14.24	0.001
		6	6.17	14.63	0.001

ZPME BURUTZEAK GERNU INKONTINENTZIAN DAUKAN ERAGINA

Esan bezala, lehenengo artikuluan, 2019-an Brazilen egindako ikerketan^[53], ebakuntza aurretik gidatutako ZPME-ren 2 sesio eta informazioa jaso ostean etxean kegel ariketak egitea, ezer ez egitearekin alderatuta, GI proportzioari dagokionez, ebakuntzatik 3 hilabetetara ez da ezberdintasun esanguratsurik ikusi taldeen artean. Alabaina, taulan ageri den bigarren ikerketan, 2021-ean Turkian burututakoan^[54], ZPME RP aurretik, ostean burutzea eta ezer ez egitea konparatzean, 3. eta 6. hilabeteetan lehenengo biek 24h pad test-ean eta kontinentzia berreskuratzeko behar izan zituzten egunei dagokienez, emaitza esanguratsuak lortu zituzten ezer ez egitearekin alderatuz. Bi artikuluko hauen emaitza ezberdinak hainbat bariabilengatik eman daiteke, izan ere, lehenengo artikuluan interbentzio taldeak ariketak ebakuntza aurretik eta ostean egiten ditu eta bigarren artikuluan edo aurretik edo ostean. Bestetik, lehenengoaren neurketa baliabidea pazienteak bete behar duen inkesta baten bidez egin da, subjektiboa izan daitekeena eta bigarrenak 24h pad-test-a erabiltzen du, objektiboagoa dena.

Bestetik, taulan ageri den hirugarren artikuluan arabera, Aydın Sayılan A et al-ena^[44], arnasketa ariketak egitea ez ditu ZPME egitea bezain emaitza onak eskaintzen. Izan ere, nahiz eta pixoihalen erabilerari dagokionez 3 hilabetetara ezberdintasunik ez ikusi, lehenengo hilabeteetan eta 6 hilabeteren buruan ZPME egin dutenek arnasketa ariketak eta interbentzioaren inguruko galderen erantzuna jaso dutenek baino gertu inkontinentzia gutxiago pairatzen dute. Hortaz, erizain bezala, arnasketa ariketak egitea gomendatzea baino eraginkorragoa da ZPME egunero etxean egitea gomendatzea.

ZPME BURUTZEAK BIZI KALITATEAN DAUKAN ERAGINA

Aurreko taulan bildutako artikuluen artean, lehenengoak eta hirugarrenak, ZPME-ak bizi kalitatearen hobetzean zer esanik duen aztertzen dute, pazienteek haien bizi kalitatearen pertzepzioa ICIQ eskalaren bitartez jakinaraziz. Lehenengo artikuluan zentratuz^[53], ez da

ezberdintasun esanguratsurik aurkitu bizi kalitateari dagokionez ZPME-ren eta ezer ez egitearen artean. Hala ere, hirugarren artikulua^[44], ZPME-ren eta arnasketa ariketen artean ezberdintasun esanguratsua ageri da, lehenengoak emaitza hobekuntza lortuz.

ZPME BURUTZEAK KLIMAKTURIAN DAUKAN ERAGINA

ZPME-ren ezaugarri ezberdinen azterketari ekin baino lehen, tratamendu honek GI mota zehatz batean, klimakturian hain zuzen, daukan eragina definituko da. Hauxe artikulua bakarrak, Geraerts I et al-ek 2016an Belgikan egindako artikulua, aztertzen du, jarraian honen emaitzen taula ageri da:

Geraerts I et al. (2016) ⁵⁰ AEK IT: n=14 KT: n=12	IT: ZPME gidatuak +ES + ZPME etxean. KT: Ezer ez. .	hilabete	IT	KT	p
			Klimakturiaren hobekuntza: Hobekuntza nabaritu / hasieran klimakturia zeukaten pertsonak.		
		12	6 / 9	0 / 8	0.004

Taulan ikus dezakegunaren arabera, ezer ez egin zutenekin alderatuz, kegel ariketak burutu zituzten pazienteek hobekuntza nabariak lortu zituzten 12 hilabetetara orgasmoan zehar emandako nahigabeko gertu galerei dagokionez.

ZPME-REN EZAUGARRI EZBERDINEK GI-N DUTEN ERAGINAREN INGURUAN AURKITUTAKO EBIDENTZIA

ZPME NOIZ BURUTU?

Emaitzen lehenengo taulako bigarren artikulua, Turkiako artikulua hain zuzen^[54], ZPME-rekin ekiteko une aproposena zein izan daitekeenaren bilaketan lagungarria da. Izan ere, honen arabera, 24h pad testari eta kontinentzia berreskuratzeko denborari dagokionez, ez da ezberdintasun esanguratsurik aurkitu ariketak ebakuntza aurretik edo ostean egitearen artean. Jarraian dagoen taulan ageri den Geraerts I et al-en artikulua^[46], baita, ZPME burutzeko momentuan zentratzen da. Honen arabera, ZPME zorrotz baten bidez egindako ebakuntza osteko inkontinentziaren errehabilitazioa, ezin da hobetu honi ebakuntza aurretik ZPME-ren 3 saio gehituz. Izan ere, ikerketan, entrenamendua RP-ren aurretik hastea eta ebakuntza osteko 4. egunean hauxe berreskuratzea eta ZPME ebakuntza ostean behin kateterra kentzean hastea konparatzen dira; hauen artean ezberdintasun esanguratsurik aurkitu gabe 1, 3, 6 eta 12 hilabetetara, 24h pad test -ari eta 1h pad test-ari dagokienez.

Hortaz, badirudi antzeko emaitzak lortzen direla entrenamendua une ezberdinetan hasita. Hau horrela izanda, ariketak ebakuntza ostean burutzen hastearekin nahikoa izango litzateke, honek osasun atentzioaren logistikari lagunduko lioke, izan ere, behin ebakuntza

eginda ospitaleko erizainak eta ostein lehen mailako erizainak kegel ariketen inguruko heziketa eta jarraipena egin ahalko lukete. Hala ere, pazienteak nahi izatekotan ebakuntza aurretik kegel ariketak egin ditzake, muskulatura indartzeaz gain, baliteke, ebakuntza aurretik hauek burutzen ikastekotan, ebakuntza ostein ospitaleko testuinguruan baino antsietate-maila baxuagoa den unea denez, informazioaren ulermena hobea izatea.

AUTOREA/ URTEA DISEINUA/ LAGINA	INTERBENTZIOA	EMAITZAK GI-RI DAGOKIONEZ			
Geraerts I et al. (2013) ⁴⁶ AEK IT: n=85 KT:n=85	IT: ZPME aurretik eta ostein. KT: ZPME ostein.	hilab.	IT	KT	p
		24h pad-test→ Paziente kontinenteen (%) / bb gerru galera (g)			
		1	44% / 90g	44% / 85g	*
		3	67% / 17g	71% / 13g	
		6	80% / 12g	80% / 3g	
		12	83% / 2g	81% / 3g	
		1h pad test: kontinentzia maila→ definitua: 0g / ≤1g			
		1	42 / 48	41 / 51	0.879 / 0.758
		3	63 / 71	61 / 71	0.865 / 1.000
		6	76 / 78	73 / 80	0.655 / 0.566
12	68 / 74	73 / 76	0.506 / 1.000		

ZEIN HEZIKETA-METODO AUKERATU?

Berrikusketan gehitutako hainbat ikerketek heziketa metodologia aztertzen dute, batzuek, entrenamendua komunikatzeko-bidea eta beste batzuek, heziketa-maila ardatz izanik.

ERIZAINAK TRATAMENDUA AZALTZEKO KOMUNIKAZIO-BIDEAK

Pazienteari ariketen inguruko nondik norakoak azaltzeko erizainak erabili beharreko komunikazio-bideari dagokionez, hainbat aukera konparatzen dituzte ikerketek, zehazki, ariketa gidatuak eta informazioa idatziz edota ahoz jaso ostein pazienteen aldetik lan autogestionatua planteatzen dira. Segidan ageri den taulan, planteatutakoa aztertzen duten lau ikerketa ageri dira, ondoren komentatuko direnak.

García C, et al. (2022) ⁴³ AEK IT: n=30 KT: n=28	IT: ZPME gidatuak KT: Idatzizko informazioa. RARP aurretik + ostein	hilab.	IT	KT	p
		24h pad-test + ICIQ→ Tratamenduaren eraginkortasuna			
		1	39%	51%	0.084
		24h pad-test + ICIQ→Inkontinentziaren larritasuna			
		1	Arina: 33%	59%	0.34
	Moderatua: 14%	25%			
	Larria:14%	25%			
Dijkstra-Eshuis J et al.	IT: ZPME+ biofeedback aurretik	hilab.	IT	KT	p
		SUI intzidentzia			

(2015) ⁴⁵ AEK IT: n=56 KT: n=46	KT: Idatzizko informazioa. Biek 6 astera ZPME.	6 aste, 3, 6, 9, 12	*	*	>0.05	
Patel MI, et al. (2013) ⁵⁶ Berrikuspena IT: n=152 KT: n=132	IT: ZPME gidatuak + etxean ZPME. KT: Ahozko info. + etxean ZPME	hilab.	IT	KT	p	
			24h pad-test → Tratamenduaren eraginkortasuna			
		6 aste	8.6g	17g	<0.001	
		3	*	*	0.18	
			Larritasun %: Larria / GI-rik ez			
		6 aste	17% / 25%	25% / 17%	<0.01 / <0.01	
		3	0% / 73%	1.5% / 62%	>0.01 / >0.01	
			Kontinentzia berreskuratzeko denbora: 1 pad/day / 0 pad day			
	2 aste / 7 aste	3 aste / 8 aste	<0.01 / >0.01			
An D, et al. (2021) ⁵² AEK AT: n=14 BT: n=14 CT: n=14	AT: Idatzizko + ahozko informazioa. BT: Kegel ariketak biofeedbackarekin. CT: Pilates ariketak biofeedbackarekin.	Aste	AT	BT	CT	p
			1h pad test			
		8	37.43	22.29	18.29	<0.01
				p=0.052		
			IEF (inkontinentzia aldiak ohiko bizitzan)			
		8	4.57	3.43	3.00	<0.01
				p=0.12		
			ICIQ-SF			
8	12	8	6	<0.01		
		p<0.01				

ZPME gidatua, biofeedbackarekin zein gabe, eta ZPME-ren inguruko idatzizko informazioa ematea alderatzen dituzten ikerketetan^[43,45], GI-ri dagokionez, ez da alde esanguratsurik aurkitu bien artean hilabete baten zein hainbat hilabetetan zehar, hurrenez hurren.

Bestetik, Patel MI et al-en arabera^[56], ZPME gidatuak eta hauei buruzko ahozko informazioa jasotzea konparatzen dituena, nahiz eta 24h pixohial pisuaren eta larritasun proportzioaren arabera 6 asteren buruan, ZPME gidatuak burutzea eraginkorragoa izan, epe luzeago batean, 3 hilabetera, ez da ezberdintasun esanguratsurik ageri bien artean. Gainera, lehenengoek kontinentzia lortzeko behar izan duten denborari dagokionez, eguneko pixohial bat erabiltzera heltzeko denbora gutxiago behar izan dute, hala ere, pixohialik ez erabiltzea heltzeko denboran ez da ezberdintasun esanguratsurik nabari.

Azkenik, Kegel ariketen ahozko eta idatzizko informazioaren konbinaketa kegel entrenamenduaren azalpenarekin, biofeedbackaz lagunduta, alderatzen dituen Txinan burututako artikulua arabera^[52], bigarren aukera eraginkorragoa da gerru inkontinentzia murrizteko.

Hortaz, ariketen gomendioak eta hauek zelan burutzearen nondik norakoak pazienteari komunikatzeko-bideari dagokionez, aproposak diren bi aukera daude, bata hauen ahozko azalpen labur bat eta ariketen idatzizko azalpen zehatz bat (irudiekin lagundutakoa izan

daitekeena) eskaintzea eta bestea klase gidatuak antolatzea. Soilik ahozko azalpen bat eskaintzea ez litzateke nahikoa izango, baliteke informazioaren zati handi bat bidetik galtzea.

PAZIENTEAK GAIAREN INGURUAN ESKURATU BEHARREKO HEZIKETA-MAILA

Bestetik, pazienteak erizainaren eskutik jaso beharreko heziketa besikalaren inguruko heziketa-maila aztertzen duen entsegu kliniko da Novick BJ et al-ena.^[57] Honek ondorioztatzen duenez, ez da ezberdintasun esanguratsurik aurkitzen maskuriaren funtzioari eta gernu kontinentziari dagokionez, ZPME burutzeaz gain entrenamendu besikal intentsiboa jasotzen dutenen eta jasotzen ez dutenen artean.

Novick BJ, et al. (2014) ⁵⁷ AEK IT: n=36 KT: n=32	IT: Entrenamendu besikalaren heziketa intentsiboa +ZPME etxean. KT: ZPME etxean.	aste	IT	KT	p
		EPIC: Maskuriaren funtzioa.			
		6	58.59	66.30	0.47
		12	71.56	75.24	
EPIC: Gernu kontinentzia falta.					
		6	55.92	60.60	0.83
		12	62.82	65.44	

Hortaz, erizainak heziketa besikalaren inguruko azalpenak alde batera utziko lituzte eta ariketen gomendioetan eta hauek zelan burutzearen nondik norakoetan zentratuko litzateke, kontsultaren denbora horretan aprobetxatuz.

ZPM-EN UZKURKETEN ZENBAT ERREPIKAPEN BURUTU?

Milios JE et al-en entsegu klinikoak^[51], egunean burutu beharreko muskuluen uzkurketa kopuru egokiena zein den zehaztu nahian, intentsitate ezberdinetako bi entrenamendu konparatzen ditu. Honen arabera, eguneko 120 uzkurdura burutzea soilik 30 egitea baino emaitza estatistikoki esanguratsuagoak lortu ditu 24h-ko pixoihalen pisuari dagokionez. Nahiz eta kontinentzia mailari dagokionez emaitza estatistikoki esanguratsuagoak ez lortu, lehenengoek kontinentzia proportzio handiagoa lortu dute, 2, 6 eta 12.asteetan.

Milios JE et al. (2019) ⁵¹ AEK IT: n=50 KT: n=47	IT: ZPME 120 uzkurketa. KT: ZPME 30 uzkurketa.	aste	IT	KT	p
		24h pad-test: pixoihalaren pisua(g)			
		2	120	190	<0.05
		6	50	100	
		12	25	45	
24h pad-test: Pixoihal sikuen %					
		2	14%	4%	>0.05
		6	32%	11%	
		12	74%	43%	

GI HOBETZEKO TEKNIKA GEHIGARRIEN INGURUKO EBIDENTZIA

Kegel ariketetan zentratzen den azken artikulu honetaz gain, beste ariketa batzuen eraginkortasuna aztertzen dituzten artikuluak^[49,52,55] barneratu dira berrikusketan. Hauek aztertutako ariketa moten artean, hipopresiboak, pilates, diafragmaren uzkurdurak eta uzkurketa abdominalak ditugu. Bestetik, kegel ariketak burutzean teknologiak izan ditzakeen onura edo kalteak aztertzen dituen artikulu bat dago^[48]. Izan ere, beste zainketa askotan bezala, teknologia berriek funtsezko papera joka dezakete hauek burutzerako orduan. ZPME-aren eremuan, biofeedback-a eta elektroestimulazioa dira erabilienak, lehenengoak ariketak egoki burutzen direla ziurtatzean eta bigarrenak muskuluen uzkurketa bera burutzean lagunduko lukete.

GI HOBETZEKO ARIKETA MOTA EZBERDINEN INGURUKO EBIDENTZIA

Ariketa mota ezberdinak kegel ariketekin konparatzen dituzten hiru artikulu daude. Lehenengoaren emaitzen laburpena, An D et al-ek burututakoarenak^[52], aurreko taulan ikus ditzakegu eta beste biak segituan aurkitzen den taulan.

Au D et al. (2020) ⁴⁹ AEK IT: n=25 KT: n=25	IT: ZPME + hipopresiboak + pilates KT: ZPME.	aste	IT-KT (batazbesteko ezberdintasuna)		p	
			24h pad-test: Gernu galera (g) → IT-KT			
		2	1.6		>0.01	
		6	-19.8			
		12	-47.3			
		26	-37.5			
		aste	IT	KT	p	
	Bladder diary: 24h gernu galerak guztira / Eguneko galerak / Gaueko galerak					
26	0.94 / 1.02 / 0.03	2.07 / 2.37 / 0.03	<0.05 / <0.05 / >0.05			
Zachovajeviene B, et al. (2019) ⁵⁵ AEK ZPME: n=43 DME: n=42 AME:n=42	ZPME DME: Uzkurketa diafragmatikoak. AME: Uzkurketa abdominalak.	hilab.	ZPME	DME	AME	p
			8h pad-test			
		1	165.5	182.2	170.2	>0.05
		3	85.5	88.1	85.3	>0.05
		6	20.2	24.6	20.2	>0.05

Gorago aurki ditzakegun taulan ageri den Txinan egindako entsegu klinikoaren^[52] arabera, kegel ariketak eta pilates ariketak konparatzen dituenak, orduko pixohialen pisuari dagokionez ez dira ezberdintasun esanguratsurik ikusi. Bestetik, taulako lehenengo artikuluak, Au D et al-enak^[49], 24 orduko pixohialen pisuari dagokionez, ez ditu ezberdintasun esanguratsurik aurkitu ondorengo hilabeteetan ZPME bakarrik eta hauei hipopresiboak eta pilates ariketak gehitzearen artean. Pazienteek haien kabuz betetzen duten maskuria egunerokoaren arabera, gaueko galeretan ez bezala, 24h-ko eta egunean zeharreko gernu galerei dagokienez, 26 asteren buruan ZPME hipopresiboekin eta pilatesarekin konbinatzeak estatistikoki esanguratsuak diren emaitza hobeak lortu ditu. Azkenik, uzkurketa diafragmatikoak

eta abdominalak burutzea ZPME bezain eraginkorra dela ondorioztatzen du Zachovajeviene B et al-en artikulua^[55].

Ariketa guztiak ZPME bezain eraginkorrak izatearen arrazoia, sakoneko abdomeneko muskuluen, diafragmaren eta ZPMen arteko sinergiagatik izan daiteke. Izan ere, ariketa hauetan ematen den abdomen barneko presioaren handitzeak, normalean ZPMen kontrakzioarekin batera dator.

GI HOBETZEKO TEKNOLOGIAREN ERABILERAREN INGURUKO EBIDENTZIA

Ondorengo taulan ageri den entsegu klinikoaren autoreek ondorioztatu zuten, terapia konbinatua, elektroestimulazioa (EE) eta biofeedback-az (BF) lagundutako ZPME, jaso zuten pazienteek, EE edo ZPME soilik jaso zutenek baino emaitza estatistikoki esanguratsuagoak lortu zituztela. Hortaz, hauen konbinaketa, ariketak hobeto egiten ikastean, ZPM-en borondatezko kontrolaren hobetzean eta ondoren etxean hauekiko atxikimendua mantentzean erabilgarria izan daiteke.

Ahmed MT, et al. (2012) ⁴⁸ AEK A taldea: n=26 B taldea: n=26 C taldea: n=28	A taldea: ZPME. B taldea: ES. C taldea: ES + BDF.	aste.	A	B	C	p
		Bladder diary: Bataz besteko gernu galeren pisua.				
		6	533	383	263	<0.05
		12	260	132	83	
		24	123	97.8	36	
Bladder diary: Kontinentzia %.						
		6	19,23%	26.9%	35,71%	<0.05
		12	34.62%	53.84%	71.42%	
		24	65.38%	76.92%	96.43%	

ZPME-REN EZAUGARRI EZBERDINEK BIZI KALITATEAN DUTEN ERAGINAREN INGURUAN AURKITUTAKO EBIDENTZIA

Gernu inkontinentzia pazienteen bizi kalitatea era nabarian murrizten duen gaitza da, izan ere, pazienteen ongizate psikologiko, fisiko eta sozialaren pertzepzioa murrizten da. Gainera, jarduera soziala eta fisikoaren murrizketa ematen da, maiz, ingurune sozial batean edo ariketa fisikoa egitean txiza nahigabe egitearen beldurratik. Horregatik, jarraian, ZPME-ren ezaugarri ezberdinek GI pairatzen duten pazienteen bizi kalitatean duten eragina aztertuko da.

ZPME NOIZ BURUTU?

Jarraian ageri den taulan, ZPME burutzeko uneak pazienteen bizi kalitatean eraginik duen zehazten dituzten bi entsegu klinikoak^[45,46] ageri dira. Hauek, ebakuntza aurretik eta

ostean eta soilik ostean egitearen arteko aldeak dauden aztertzen dituzte. Sintoma prostatikoak eta bizi kalitatea hurrenez hurren neurtzen dituzten IPSS eta KHQ-ren arabera, taulako lehenengo artikuluan ez dira ezberdintasun esanguratsurik ikusten. Bigarrenean aldiz, IPSS-n eta KHQ-ren gainerako domeinuekin ez bezala, KHQ-ren “inkontinentzia inpaktua”-ri dagokionez, ZPME ebakuntza aurretik eta ostean burutzearen eta soilik ebakuntza ostean burutzearen artean, ezberdintasun esanguratsuak aurkitu ziren 3 hilabeteren buruan. Hortaz, ondoriozta genezake, GI-an bezala bizi kalitatean baita, ez daudela ezberdintasun nabaririk entrenamendua burutzeko uneari dagokionez.

Dijkstra-Eshuis J et al. (2015) ⁴⁵ AEK IT: n=56 KT: n=46	IT: Ebakuntza aurretik. KT: Ebakuntza ostean.	hilab.	IT	KT	p
		IPSS			
		6 aste, 3,6, 12 hilab.	-	-	>0.05
		KHQ			
Geraerts I et al. (2013) ⁴⁶ AEK IT: n= 85 KT: n= 85	IT: Ebakuntza aurretik eta ostean. KT: Ebakuntza ostean.	hilab.	IT	KT	p
		KHQ			
		3 + 6	*	*	>0.01
		“Inkontinentziaren inpaktua”			
		3	*	*	0.008
		6	*	*	0.024
		IPSS			
3 + 6	*	*	>0.01		

ZEIN HEZIKETA-METODO AUKERATU?

Heziketa metodologiak populazio honen bizi-kalitatean daukan eragina aztertzen dituzten artikulua bildu dira. Alde batetik, entrenamendua komunikatzeko-bidea eta bestetik, heziketa-maila aztertzen dutenak.

ERIZAINAK TRATAMENDUA AZALTZEKO KOMUNIKAZIO-BIDEAK

Kegel ariketak era gidatuan edo idatziz eskaintzearen arteko aldeari dagokionez, hauek aztertzen dituzten 2 artikuluetan^[43,47], osasun fisiko zein mentalarekin erlazionatutako bizi kalitateari dagokionez ez da alde esanguratsurik aurkitu bi aukeren artean, hortaz, ariketa hauen azalpena idatziz eskaintzearekin nahikoa izango litzateke pazienteen bizi kalitatea hobetzeko.

García C, et al. (2022) ⁴³ AEK IT: n=30 KT: n=28	IT: ZPME gidatuak KT: Idatzizko informazioa. RARP aurretik + ostean	hilab.	IT	KT	p
		SF-36			
		1	*	*	>0.05
		“Limitación del rol por problemas emocionales”.			
			50.8	76.1	0.03
		KHQ			
		1	*	*	>0.05
Q6: Relaciones personales.					
	71.6	21.4	0.02		
Nilssen SR et al.	IT: ZPME (taldeetan	hilab.	IT	KT	p

(2012) ⁴⁷ AEK IT: n= 35 KT: n= 42	edo DVD) KT: Ahozko + idatzizko ZPME-ren informazioa.		SF-12: Fisikoa / mentala		
		6 aste	45.18 / 52.42	48.21 / 53.51	>0.01
		3	51.42 / 53.20	51.89 / 54.45	>0.01
		6	51.40 / 55.22	53.44 / 54.23	>0.01
		12	50.11 / 55.99	53.54 / 54.4	>0.01

PAZIENTEAK ESKURATU BEHARREKO GAIAREN INGURUKO HEZIKETA-MAILA

Azkenik, pazienteek izan beharreko hezkuntza-maila aztertzen duen Novick BJ et al-en ikerketan^[57], ez dira emaitza hobekak ikusi hezkuntza intentsiboago bat eskaintzen denean, hortaz, 20 zein 5 minutuko azalpenarekin emaitza berdinak lor daitezke pazienteen bizi kalitatean.

Novick BJ, et al. (2014) ⁵⁷ AEK IT: n=36 KT: n=32	IT: Entrenamendu besikalaren heziketa intentsiboa +ZPME etxean. KT: ZPME etxean.	aste	IT	KT	p
		EPIC: Maskuriaren funtzioa.			
		6	58.59	66.30	0.47
		12	71.56	75.24	
		EPIC: Gernu kontinentzia falta.			
		6	55.92	60.60	0.83
		12	62.82	65.44	

ZPM-EN UZKURKETEN ZENBAT ERREPIKAPEN BURUTU?

Entrenamenduaren intentsitateak bizi kalitatean duen eraginaren azterketa burutzen du Milios JE et al-en artikulua^[51]. Hauek aurrera eramandako ikerketaren arabera, badirudi denbora tarte laburrera, ebakuntzatik 2-6 astetara, eraginkorragoa dela egunean 120 uzkurketa burutzea 30 egitea baino. Hala ere, 12 asteetara ez da ezberdintasun esanguratsurik ikusten bizi kalitateari dagokionez bi aukeren artean.

Milios JE et al. (2019) ⁵¹ AEK IT: n=50 KT: n=47	IT: ZPME 120 uzkurketa. KT: ZPME 30 uzkurketa.	Aste	IT	KT	p
		IPSS			
		2	Artikuluaren ageri den grafika behatu (ez		>0.05
		6	dira zifra zehatzak ageri)		<0.05
		12			>0.05
		EPIC-CP			
		2	Artikuluaren ageri den grafika behatu (ez		<0.05
		6	dira zifra zehatzak ageri)		>0.05
		12			>0.05

GI HOBETZEKO TEKNIKA GEHIGARRIEN INGURUKO EBIDENTZIA

ZPME eta teknika gehigarrien konbinaketa bizi kalitatean duten eragina aztertzen dituzte taulan agertzen diren bi artikuluek, Ahmed MT, et al^[48] eta Au D et al-ena^[49].

GI HOBETZEKO ARIKETA MOTA EZBERDINEN INGURUKO EBIDENTZIA

Taulan ageri den lehenengo artikulua, ZPME, hipopresiboak eta pilates ariketak konbinatzea, soilik ZPME egitea bezain eraginkorra dela ondorioztatzen du bizi kalitatearen eta prostatako sintomen hobekuntzari begira. Aipatutako kontuan hartuta eta pazientearen gustuetara moldatuz, honen beharra ikustekotan, beste aukera honen existentziari buruz hitz egingo genioke pazienteari.

Au D et al. (2020) ⁴⁹ AEK IT: n= 25 KT: n= 25	IT: ZPME + hipopresiboak + pilates. KT: ZPME.	hilab.	M _{IT} – M _{KT}	p
		FACT-P (bataz besteko ezberdintasuna)		
		2	-0.69	>0.01
		6	3.35	>0.01
		12	4.32	>0.01
		26	2.69	>0.01
IPSS				
		2	-0.69	>0.01
		6	2.61	>0.01
		12	-2.26	>0.01
		26	0.3	>0.01

GI HOBETZEKO TEKNOLOGIAREN ERABILERAREN INGURUKO EBIDENTZIA

Bigarrenak ondorioztatzen duenez, ZPME, biofeedbackaren eta elektroestimulazioaren konbinatzea, ZPME soilik egitea baino eraginkorragoa da gernu inkontinentziak bizi kalitatean duen inpaktua murrizteko. Hortaz, aukera izatekotan, baliabide honen erabilera sustatu beharko genuke erizain bezala.

Ahmed MT, et al. (2012) ⁴⁸ AEK A: n=26 B: n=28 C: n=26	A: ZPMEren ahozko + idatzizko argibideak. B: Elektroestimulazioa. C: ZPME biofeedbackarekin.	Aste	A	B	C	p
		IIQ-7				
		6	40	36	26	<0.05
		12	32	29	20	<0.05
		24	25	23	15	<0.05

Laburbilduz, ZPME eraginkorragoa suertatzen da egoera zehatz batzuetan, ezaugarri zehatz batzuekin, besteetan baino, pazienteen bizi kalitatea eta kontinentzia maila hobetzeari begira, egoera horiek identifikatzea eta ariketak hauetara zuzentzea izango litzateke praktika egokiena.

MUGAK

Lanaren mugei dagokienez, lehenengoa, prostatektomia ondoriozko gernu inkontinentzian ZPME-ren eragina aztertzen dituzten artikuluaren eskasia izango litzateke. Besteak beste, gizonezkoek emakumezkoek baino neurri handiagoan gaiaren inguruan hitz egiteko eta haien egoera helarazteko duten zailtasunaren ondorioz, ZPME lehenengoen artean hedatua ez dagoen eta orokorrean emakumezkoetan zentratzen den tratamendua denez, populazio horrek lor ditzakeen onurak ez dira gehiegi ezagutzen. Bestetik, baliteke artikulu batzuek erabilitako laginak populazio guztiaren islada ez izatea, hortaz, etorkizunean lagin haundiagoekin ikerketak aurrera eramatea beharrezkoa izango litzateke.

Bestalde, gernu inkontinentzia maila baloratzeko orduan, ikerketa askotan *pad-test-a* edo *pad weight-a* bezalako eskala objektiboak erabiltzen dira, baina badaude balioztatutako beste eskala batzuk erabiltzen dituztenak, pazienteak berak betetzen dituen galdetegiez osatutakoak hain zuzen. Hauetan, pazientearen pertzepzioa sartzen da jokoan, pertsona bakoitzak egoera berdinen aurrean balorazio ezberdina egin baitezake. Ondorioz, ikerketa horietan GI-ren balorazioa baliteke guztiz objektiboa ez izatea eta alborapenak agertzea.

Beste limitazio bat, pazienteen tratamenduarekiko atxikipenari egotzi diezaiokegu. Izan ere, ezaugarri hauek dituen entrenamendu bat zehatz-mehatz jarraitzea zaila izan daiteke askorentzat. Azken finean, egunero kegel ariketen hainbat sesio burutzeak eta hauxe hilabeteetan zehar mantentzeak pazientearen aldetik borondate eta motibazio nahikoa exijitzen du.

Azken muga, entsegu klinikoek aurrera eramandako interbentzioekin dago erlazionatua. Izan ere, nahiz eta guztiek ezaugarri komunak izan, bakoitzak entrenamendu ezberdin bat planteatzen du, hortaz, interbentzioak ezberdinak direnez, hauen emaitzen arteko konparaketa ez litzateke guztiz fidagarria izango. Hala ere, interbentzioak unifikatzeko zailtasuna aintzat izanik, emaitzak haien artean konparatu izan dira.

ONDORIOAK

Lan honen helburua prostatektomiaren ondoriozko GI pairatzen duten gizon helduetan GI murrizteko eta bizi kalitatea hobetzeko ZPMEren eraginkortasuna zehaztea den heinean, hau lortzeko bibliografia bilaketa burutu da. Kantitate zein kalitate onargarrikoak diren hautatutako ikerketen emaitzetan oinarrituz helburuari erantzun zaio. Erizain bezala zein zainketa eta gomendio eskaini behar diren zehazteko asmoz, kegel ariketen ondorio orokorren eta entrenamenduaren ezaugarrien inguruko ebidentzia bildu da.

Erizainek, ebakuntza kirurgiko honetatik igarotako pazienteen bizitzan ematen diren aldaketak eta hauek pertsonarengan duten afektazioa erdigunean jarri behar dituzte. Gernu inkontinentziak hauen bizitzan dituen eraginak ez dira ez gutxi ezta arinak ere, haien artean, lotsa, sufrimendua eta diskriminazioa daudelarik. Hau horrela izanda, erizainok hauen aurre egitean lehen leerroan egon behar dugu, ZPME bezalako tratamenduak ezarriz eta honen inguruan gehiago ikertuz. Orain arte daukagun ebidentziak, populazio honetan kegel ariketak bultzatzera garamatza, izan ere, honek gernu inkontinentziaren larritasuna murrizten du. Bizi kalitatean dituen eraginaren ebidentzian bariabilitatea ageri den arren, gernu-inkontinentzia eta bizi-kalitatearen arteko korrelazioak ZPME paziente askoren bizi kalitatearentzat onuragarria dela pentsatzera garamatza.

Gainera, tratamendu hau bultzatzeko beste hainbat arrazoi daude; lehenik eta behin, beste aukera batzuek ez bezala, ariketak era aproposalan egitekotan ez ditu kalterik ezta bigarren mailako ondorioz sortzen. Honez gain, beste tratamendu batzuk (farmakologikoak zein kirurgikoak, esaterako) baino merkeagoak dira, hortaz hauen kostua aurreztu daiteke, osasun sistemaren baliabideak era eraginkorrean kudeatzen lagunduz. Azken arrazoiak, aplikagarritasunaren eta populazio diana biltzearen erraztasunean du oinarri, izan ere, ebakuntzaren ondoren ospitalean bertan eta aurrerago osasun-zentroan, gernu zunda eta jostura-puntuak kentzera joatean, erizainak ZPME gomendatzeko eta azaltzeko aukera dauka. Lehen mailako arretako erizainak baita, sintomatologiaren eta tratamenduarekiko atxikiduraren jarraipena egin ahal izango luke.

Hortaz, ebakuntza ostean erizainek egin beharreko lana funtsezkoa da, izan ere, emaitza optimoenak ebakuntza osteko lehenengo hilabeteetan, GIren larritasunari dagokionez une gorenenetan, aurkitu izan dira, hortaz, kegel ariketen burutzea hasiera batetik, behin ebakuntzaren ondorengo lehenengo astea igarota, bultzatzea garrantzitsua da. Honek, pentsatzera eraman gaitzake, ZPME, lehenengo hilabeteetan pazienteengan GIak ekarriko dituen hainbat limitaziori, bai fisikoei, sozialei edota psikologikoei, aurre egiteko lagungarria izango dela eta honez gain, ebakuntza ostean mugikortasun goiztiarra bultzatuko dela.

Ikerketetatik lortutako ebidentzian oinarrituz eta hauek praktikara ekarriz, erizain batek prostatektomia ondorengo GI pairatzen duen paziente bati, ebakuntza ondoren, ZPME-ren inguruan eskaini beharreko zainketen ezaugarriak zehaztuko dira jarraian. Erizainok, egoera

honen aurrean, ezin gara ahozko azalpen soil batean geratu, urrats bat harago joan behar dugu, informazioa idatzizko orri batekin (argazkiekin osatutakoa) edo klase gidatuekin osatuz. Era argian eta pazientearen ezagutza mailara egokituta tratamenduaren nondik norakoak azaldu behar dizkiogu pazienteari, besteak beste, xedea, hauek burutzeko oinarri fisiopatologikoa, ariketak zelan burutu, hauek burutzeko posizio anatomiko posibleak eta entrenamendu egunen eta bakoitzeko uzkurketen maiztasuna. Ariketak burutzeko maiztasunaren harira, nahiz eta ikerketen artean adostasun falta egon, joera orokorra ariketak etxean egunero burutzea da, egunean guztira 120 uzkurketa burutuz (20 uzkurketaz osatutako 6 txandetan banatuta).

Tratamenduarekiko atxikimendua sustatzeko funtsezkoa da bera indibidualizatzea, izan ere, pazientearen lehentasunak eta gustuak ZPMEra ez moldatzekotan, zaila izango da egunero eta denboran zehar ariketak burutzea. Horregatik, hau gertatzekotan, kegel ariketak bezain eraginkorrak suertatu diren beste ariketa mota batzuk proposatu daitezke, hain zuzen, pilates, hipopresiboak eta uzkurketa abdominalak eta diafragmatikoak. Bestetik, eskuragarri izatekotan, biofeedbackaren eta elektroestimulazioaren erabilera konbinatua gomendatua egongo litzateke, hauekin GIn eta bizi kalitatean hobekuntza nabariagoak lortzen baitira.

Amaitzeko, arestian aipatutako mugak kontuan izanik ere, aipatutako guztiagatik eta ZPMEak populazio honetan GIn zein bizi-kalitatean dakartzan onuretan eta sortzen ez dituen kalteetan zentratuz, ondoriozta dezakegu, erizainek paziente hauekin praktikara ekarri behar duten erizaintzaren interbentzio bat dela, beti ere ebidentzian oinarritutako zainketak emanez.

BIBLIOGRAFIA

1. International Agency for Research on Cancer. World Source: Globocan 2020. World Health Organization. 2020.
2. Las cifras del cáncer en España 2022. Sociedad Española de Oncología Médica. 2022.
3. Rawla P. Epidemiology of Prostate Cancer. World J Oncol. 2019;10(2):63-89.
4. Cáncer de próstata: actualización. RIC. 2019;98(1):
5. Monroy A, Ríos D, Jiménez LA, Martínez FR. Calidad de vida sexual posterior a prostatectomía radical. Rev Mex Urol. 2014;74(3):169–75.
6. Glazener C, Boachie C, Buckley B, Cochran C, Dorey G, Grant A, et al. Urinary incontinence in men after formal one-to-one pelvic-floor muscle training following radical prostatectomy or transurethral resection of the prostate (MAPS): two parallel randomised controlled trials. Lancet. 2011;378(9788):328–37.
7. Shikanov S, Kocherginsky M, Shalhav AL, Eggener SE. Cause-specific mortality following radical prostatectomy. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2012;15(1):106-10.
8. Nalda I, Peñas M, Bernier L, Sánchez S, Cassinello J. Prostate cancer. Medicine. 2021;13(26):1454–66.
9. Van Poppel H, Everaerts W, Tosco L, Joniau S. Open and robotic radical prostatectomy. Asian J Urol. 2019;6(2):125–8.
10. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. Prostatectomía radical abierta. Eskuragarri: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/prostatectomia-radical-abierta>
11. Bardsley A. An overview of urinary incontinence. Br J Nurs. 2016;25(18):14-21.
12. Escudero J, Ramos de Campos M, Ordoño F, Fabuel M, Navalón P, Zaragoza J. Complicaciones de la prostatectomía radical: evolución y manejo conservador de la incontinencia urinaria. Actas Urológicas Españolas. 2006;30(10):991–7.
13. Litwin MS, Melmed GY, Nakazon T. Life after radical prostatectomy: a longitudinal study. J Urol. 2001 Aug;166(2):587-92.
14. Robles E. La incontinencia urinaria Urinary incontinence. An. Sist. Sanit. Navar. 2006;29(2):219–32.
15. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. Urology. 2003;61(1):37-49.
16. Verdejo C. Incontinencia urinaria. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013; 24(2) 219-27.
17. Kannan P, Winser SJ, Fung B, Cheing G. Effectiveness of Pelvic Floor muscle training alone and in combination with biofeedback, electrical stimulation, or both compared to control for urinary incontinence in men following prostatectomy: Systematic review and meta-analysis. Phys Ther. 2018;98(11):932-45.
18. Arrue Gabilondo M. Evaluación de la incontinencia urinaria de esfuerzo en primigravidas a término. Seguimiento a los 6,12 y 24 meses postparto. EHU. 2011:1-199.

19. Salinas J, Cuenllas A, García M. Percepción del Paciente con Incontinencia Urinaria (I.U.). *Obs Nac la Incontinencia*. 2009;3–8.
20. Monroy A, Jimenez LA, Vargas HR, Rios D. Climacturia posterior a la prostatectomía radical. *Rev Mex Urol*. 2015;75(6):332–6.
21. Mitchell SA, Jain RK, Laze J, Lepor H. Post-prostatectomy incontinence during sexual activity: A single center prevalence study. *J Urol*. 2011;186(3):982–5.
22. International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF) [Internet]. Bristol: Bristol Urological Institute; 2014-2022 [kantsultatua 2022 abenduak 29]. International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF). Eskuragarri: <https://iciq.net/iciq-ui-sf>
23. Ferreira da Mata LR, Azevedo C, Moura C de C, Vaz MF, de Resende LC, Baia FE, et al. Validity and reliability of the King's Health Questionnaire in men undergoing radical prostatectomy. *Rev Enferm Ref*. 2022;6(1):1-8.
24. Sandvik H, Espuna M, Hunskaar S. Validity of the incontinence severity index: comparison with pad-weighing tests. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2006;17(5):520-4.
25. Malik RD, Cohn JA, Fedunok PA, Chung DE, Bales GT. Assessing variability of the 24-hour pad weight test in men with post-prostatectomy incontinence. *Int Braz J Urol*. 2016;42(2):327-33.
26. Cortés JM, Martínez F, Reynoso C, Jiménez VA, Alfonso C, Leal M. Incontinencia urinaria "oculta" ¿afecta a la calidad de vida de nuestros pacientes? *Rev Mex Urol*. 2014;74(2):123-125.
27. García E, Pinto MP, Laguna J. Incontinence: Frequency and associated factors. *Fisioterapia*. 2015;37(4):145–54.
28. Martínez E, Ruiz JL, Gómez L, Ramírez M, Delgado F, Rebollo P, et al. Prevalencia de incontinencia urinaria y vejiga hiperactiva en la población española: Resultados del estudio EPICC. *Actas Urológicas Españolas*. 2009;33(2):159–66.
29. García FJ, Salinas J, Madurga B, Cózar JM, Esteban M. Guía de atención a personas con incontinencia urinaria. AEU. 2021.
30. Sierra KL, Viveros C, Martínez G, Hernández O, Caballero G. Calidad de vida en pacientes con cáncer de próstata, operados de prostatectomía radical laparoscópica. *Rev Mex Urol*. 2014;74(3):133–40.
31. Ferreira M, Chagas S de C, Izidoro LC de R, Fabricio D, Couto T, da Mata LRF. Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:1-9.
32. González J, Romero I, López JL, Márquez M, Ramos RM, López J. Implantación de una estrategia para mejorar la calidad de prescripción en absorbentes de incontinencia urinaria. *Rev OFIL*. 2014; 24(3):165-71.
33. Ramos ME, Rodríguez J, Domínguez S. Prescripción enfermera: ¿contribuye a la sostenibilidad del sistema? 2013 (125):4-10.

34. Lucas MG, Bosch RJJ, Burkhard FC, Cruz F, Madden TB, Nambiar AK, et al. Guía clínica de la Asociación Europea de Urología sobre el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria. *Actas Urológicas Españolas*. 2013;37(8): 459-72.
35. Anderson CA, Omar MI, Campbell SE, Hunter KF, Cody JD, Glazener CMA. Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;1(1):1–205.
36. Wagenlehner FM, Bschiepfer T, Liedl B, Gunnemann A, Petros P, Weidner W. Surgical reconstruction of pelvic floor descent: anatomic and functional aspects. *Urol Int*. 2010;84(1):1-9.
37. Carrillo K, Sanguinetti A . Anatomía del piso pélvico. *Rev Med Clin Condes*. 2013; 24(2) 185-189.
38. Ejercicios de Kegel para hombres: comprende los beneficios. Mayo clinic [Internet]. 08/09/2022.
39. Pair, LS, Somerall WE. Urinary incontinence: Pelvic floor muscle and behavioral training for women. *The Nurs Pract*. 2018;43(1):21-5
40. Mendes A, Rodolpho JRC, Hoga LAK. Non-pharmacological and non-surgical treatments for female urinary incontinence: an integrative review. *Appl Nurs Res*. 2016;31:146-53.
41. Rodrigues S. Intervención de enfermería en atención primaria: Reeducción y rehabilitación del suelo pélvico. Universidad de La Laguna. 2015.
42. Definiciones y clasificación 2021-2023 de NANDA International. Elsevier. 2021.
43. García C, García I, Barrero R, García JB, Rodríguez AJ, Medina RA. Randomized and Open Trial to Assess the Effectiveness of the Guided Pelvic Floor Exercises Pre-Radical Robotic Prostatectomy on the Improvement of Urinary Incontinence. Initial Results. *Arch Esp Urol*. 2022;75(6):544–51.
44. Aydın Sayılan A, Özbaş A. The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy. *AmJ Mens Health*.2018;12(4):1007–15.
45. Dijkstra-Eshuis J, Van den Bos TWL, Splinter R, Bevers RFM, Zonneveld WCG, Putter H, et al. Effect of Preoperative Pelvic Floor Muscle Therapy With Biofeedback Versus Standard Care on Stress Urinary Incontinence and Quality of Life in Men Undergoing Laparoscopic Radical Prostatectomy: A Randomised Control Trial. *Neurourol Urodyn*. 2015;34(2):144–50.
46. Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N, Joniau S, Van Cleynenbreugel B, De Groef A, et al. Influence of Preoperative and Postoperative Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Compared with Postoperative PFMT on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial. *Eur Urol*. 2013;64(5):766–72.
47. Nilssen SR, Morkved S, Overgard M, Lydersen S, Angelsen A. Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training increase the quality of life in patients after radical prostatectomy? A randomized clinical study. *Scand J Urol Nephrol*. 2012;46(6):397–404.

48. Ahmed MT, Mohammed AH, Amansour A. Effect of pelvic floor electrical stimulation and biofeedback on the recovery of urinary continence after radical prostatectomy. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2012; 58(3):171-7.
49. Au D, Matthew AG, Alibhai SMH, Jones JM, Fleshner NE, Finelli A, et al. Pfilates and Hypopressives for the Treatment of Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: Results of a Feasibility Randomized Controlled Trial. *PM R*. 2020;12(1):55–63.
50. Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N, De Groef A, Fieuws S, Van Kampen M. Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *Int J Impot Res*. 2016;28(1):9–13.
51. Milios JE, Ackland TR, Green DJ. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence. *BMC Urol*. 2019;19(1):1–10.
52. An D, Wang J, Zhang F, Wu J, Jing H, Gao Y, et al. Effects of Biofeedback Combined With Pilates Training on Post- prostatectomy Incontinence. *Urology*. 2021;155:152–8.
53. De Lira GHS, Fornari A, Cardoso LF, Aranchipe M, Kretiska C, Rhoden EL, et al. Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial. *Int BRAZ J UROL*. 2019;45(6):1196–203.
54. Allameh F, Rayegani SM, Razzaghi M, Abedi AR, Rahavian A, Javadi A, et al. Comparison of the effect of the pelvic floor muscle biofeedback prior or postradical prostatectomy on urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Turkish J Urol*. 2021;47(5):736-41.
55. Zachovajeviene B, Milonas D, Siupsinskas L, Zachovajevas P, Venclovas Z. Effect of diaphragm and abdominal muscle training on pelvic floor strength and endurance: results of a prospective randomized trial. *Sci Rep*. 2019;9(19192):1-9.
56. Patel MI, Yao J, Hirschhorn AD, Mungovan SF. Preoperative pelvic floor physiotherapy improves continence after radical retropubic prostatectomy. *Inter J Urol*. 2013;20(10):986–992.
57. Novick BJ, Angie M, Walker E, Kitay R, Monday K, Albert NM. The Effect of Intensive Education On Urinary Incontinence Following Radical Prostatectomy: A Randomized Control Trial. *Urol Nurs*. 2014;34(5):246–51.

ERANSKINAK

1. ERANSKINA: KONTZEPTU-TAULA

Kontzeptu nagusia	Lengoaia naturala		Lengoaia kontrolatua (deskriptoreak)
	Sinonimoa	Ingelesez	
Prostatektomia erradikala jasandako gizon helduak.	Prostataren erauzketa. Adinekoa. Nagusia.	Prostate removal. Male. Aged. Middle aged. Adult.	Medline (MeSH): Prostatectomy; Aged; Middle Aged, Adult. CINAHL (Descriptor de CINAHL): Prostatectomy, Radical; Prostatectomy; Men; Human; Aged; Middle Aged, Adult. PsycINFO (Thesaurus): Prostate. Cochrane Database (MeSH): <u>Prostatectomy</u> ; Men; Humans; Adult; Aged; Middle Aged. TRIP: Prostatectomy. Scopus: Prostatectomy. EMBASE (EMTREE): Laser prostatectomy; robot-assisted prostatectomy; prostatectomy; radical retropubic prostatectomy; male; human; aged; middle Aged, adult. CUIDEN: Cáncer de próstata; Próstata, Carcinoma de próstata.
Zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua (ZPME)	Kegel ariketak. Zoru pelbikoaren ariketak. Zoru pelbikoa indartzea. Zoru pelbikoaren errehabilitazioa.	PMFT: Pelvic floor muscle training. Kegel exercises. Pelvic floor exercises. Pelvic floor strengthening. Pelvic floor rehabilitation.	Medline (MeSH): Pelvic Floor; Exercise; Exercise Therapy. CINAHL (Descriptor de CINAHL): Pelvic Floor Muscles; Kegel Exercises; Exercise; Therapeutic Exercise; Recovery, Exercise. PsycINFO (Thesaurus): - Cochrane Database (MeSH): Pelvic Floor; Exercise; Exercise Therapy. TRIP: Pelvic floor; Exercises. Scopus: Pelvic floor; Exercise; Exercise Therapy. EMBASE (EMTREE): Pelvic floor muscle training; pelvis floor; kinesiotherapy; exercise; muscle exercise. CUIDEN: Suelo pélvico.
Gernu-inkontinentzia.	Gernu kontrol eza.	Urinary incontinence (UI). Lack of urinary control. The loss of bladder control.	Medline (MeSH): Urinary Incontinence; Urinary Incontinence, Urge; Urinary Incontinence, Stress. CINAHL (Descriptor de CINAHL): Urge Urinary Incontinence; Stress Urinary Incontinence; Urinary Incontinence. PsycINFO (Thesaurus): Urinary Incontinence. Cochrane Database (MeSH): Urinary Incontinence; Urinary Incontinence, Urge; Urinary Incontinence, Stress.

			<p>TRIP: Urinary Incontinence. Scopus: Urinary Incontinence. EMBASE (EMTREE): Urine incontinence. UIDEN: Incontinencia urinaria de esfuerzo; Incontinencia urinaria de urgencia; Incontinencia urinaria total.</p>
Bizi kalitatea.		Quality of life.	<p>Medline (MeSH): "Quality of life". CINAHL (Descriptores de CINAHL): Quality of life. PsycINFO (Thesaurus): "Quality of life". Cochrane Database (MeSH): Quality of life. TRIP: quality of life. Scopus: quality of life. EMBASE (EMTREE): "quality of life". UIDEN: Calidad de vida.</p>

2. ERANSKINA: BILAKETA-TAULA

Data-basea	Bilaketa ekuazioa	Emaitzak		Oharrak
		Aurkitutakoak	Baliagarriak	
MEDLINE	<p>1. (Men OR Humans) AND (Adult OR Middle Aged OR Aged) AND (Urinary Incontinence OR Urinary Incontinence, Urge OR Urinary Incontinence, Stress) AND Prostatectomy AND Pelvic Floor AND (Exercise OR Exercise Therapy) AND (“Quality of life”)</p> <p>Filter: Publication year: 2012-Current.</p>	13	5 Pan L-H. Aydın Sayılan A. Dijkstra-Eshuis J. Geraerts I. Nilssen SR.	<p>Ekuazio zehatzenarekin hasi naiz, kontzeptu guztiak barne hartzen dituena, bizi kalitatea barne.</p> <p>Ez diote helburuari erantzuten: 7. Artikulu mota ezegokia: 1.</p>
	<p>2. (Men OR Humans) AND (Adult OR Middle Aged OR Aged) AND (Urinary Incontinence OR Urinary Incontinence, Urge OR Urinary Incontinence, Stress) AND Prostatectomy AND Pelvic Floor AND (Exercise OR Exercise Therapy)</p> <p>Filter: Publication year: 2012-Current.</p>	34	2 Au D. Geraerts I.	<p>Bilaketa zabaltzeko, ekuazioa zabaltzen dut. Bizi kalitatearen baloratzean zentratzen ez diren eta genu inkontinentzian emandako aldaketetan zentratzen diren artikuluak eskuratzeko.</p> <p>Errepikatuak: 13. Ez dio helburuari erantzuten: 18. Artikulu mota ezegokia: 1.</p>
CINAHL	<p>1. (Men OR Humans) AND (Adult OR Middle Aged OR Aged) AND (Urge Urinary Incontinence OR Stress Urinary Incontinence OR Urinary Incontinence) AND (Prostatectomy OR Prostatectomy, Radical) AND (Pelvic Floor OR Kegel Exercises) AND (Exercise OR Therapeutic Exercise OR Recovery, Exercise.) AND Quality of life.</p>	2	-	<p>Ekuazio zehatzenarekin hasi naiz, kontzeptu guztiak barne hartzen dituena, bizi kalitatea barne.</p> <p>Errepikatuak: 1. Populazio ezegokia: 1</p>

	2. (Men OR Humans) AND (Adult OR Middle Aged OR Aged) AND (Urge Urinary Incontinence OR Stress Urinary Incontinence OR Urinary Incontinence) AND (Prostatectomy OR Prostatectomy, Radical) AND (Pelvic Floor OR Kegel Exercises) AND (Exercise OR Therapeutic Exercise OR Recovery, Exercise.). Argitalpen urtea: 2012-2022.	8	1 Milios JE.	Bilaketa zabaltzeko, ekuazioa zabaltzen dut. Bizi kalitatearen baloratzean zentratzen ez diren eta gerneru inkontinentzian emandako aldaketetan zentratzen diren artikuluak eskuratzeko. Errepikatuak: 6 Ez diote helburuari erantzuten: 1.
	1. (Men OR Humans) AND (Adult OR Middle Aged OR Aged) AND (Urge Urinary Incontinence OR Stress Urinary Incontinence OR Urinary Incontinence) AND (Prostatectomy OR Prostatectomy, Radical) AND (Pelvic Floor OR Kegel Exercises OR Exercise OR Therapeutic Exercise OR Recovery, Exercise.). Argitalpen urtea: 2012-2022.	24	1 An D.	ZPME-z gain, beste interbentzio batzuen edo bien konbinaketaren eraginkortasuna zehazteko, bilaketa zabalduko dut, ekuazioa zabalduz. Errepikatuak: 13. Ez diote helburuari erantzuten: 9. Ez dago full-text-ean eskuragarri: 1.
	1. (Urinary Incontinence AND Prostate AND Quality of life) Filter: Publication year: 2012-Current.	5	-	Errepikatuak: 2. Ez dute interbentzioa (ZPME) kontuan hartzen: 3
PsycINFO COCHRANE	1. Urinary Incontinence AND Prostatectomy AND Pelvic Floor AND (Exercise OR Exercise Therapy) AND Quality of life. Publication year: 2012-2022	11	3 Ahmed MT. Allameh F. De Lira GHS.	Errepikatuak: 6. Ez diote helburuari erantzuten: 2
TRIP	1. Population: Urinary incontinence AND prostatectomy. Intervention: Pelvic floor exercises.	10	-	Errepikatuak: 10.

	Since 2012.			
	2. Population: Urinary incontinence AND prostatectomy. Intervention: Pelvic floor exercises. Outcome: Quality of life. Since 2012.	11	-	Aurreko bilaketan ez direnez artikulu berririk aurkitu, ekuazioa aldatu dut. Bizi kalitatea ikerketaren emaitz bezala zehaztu dut. Errepikatuak: 5. Ez diote helburuari erantzuten: 3 Artikulu mota ezegokia: 3.
SCOPUS	1. (TITLE-ABS-KEY (urinary AND incontinence)) AND (TITLE-ABS-KEY (prostatectomy)) AND (TITLE-ABS-KEY (pelvic AND floor)) AND (TITLE-ABS-KEY (exercise)) AND (TITLE-ABS-KEY (quality AND of AND life)) Limit: year: 2013-2022	56	1 García C	Errepikatuak: 14. Ez diote helburuari erantzuten: 26. Artikulu mota ezegokia: 15.
EMBASE	1. (male OR human) AND (adult OR middle aged OR aged) AND (laser prostatectomy OR robot-assisted prostatectomy OR prostatectomy OR radical retropubic prostatectomy) AND urine incontinence AND (pelvic floor muscle training OR pelvis floor OR kinesiotherapy OR exercise OR muscle exercise) AND "quality of life" Publication year: 2012-Current. Randomized controlled trials.	23	1 Zachovajeviene B.	Errepikatuak: 6 Ez diote helburuari erantzuten: 14 Ez dago full-textean: 2
	2. (male OR human) AND (adult OR middle aged OR aged) AND (laser prostatectomy OR robot-assisted prostatectomy OR prostatectomy OR radical retropubic prostatectomy) AND urine incontinence AND (pelvic floor muscle training OR pelvis floor OR kinesiotherapy OR exercise OR muscle exercise).	37	-	Bilaketa zabaltzeko, ekuazioa zabaltzen dut. Bizi kalitatearen baloratzean zentratzen ez diren eta genu inkontinentzian emandako aldaketetan zentratzen diren artikuluak eskuratzeko. Errepikatuak: 6

	Publication year: 2012-Current. Randomized controlled trials.			Ez diote helburuari erantzuten: 29. Ez dago full-textean: 2.
CUIDEN	1. [cla="Incontinencia urinaria de esfuerzo"] or [cla="Incontinencia urinaria de urgencia"] or [cla="Incontinencia urinaria total"] and [cla="Cáncer de próstata"] or [cla="Carcinoma de próstata"] and [cla="Suelo pélvico"] and [cla="Calidad de vida"]	61	-	Errepikatuak: 2. Ez diote helburuari erantzuten: 24. Populazioa ezegokia da: 35. Bilaketa honen emaitzetako asko emakumezkoetara bideratuta zeuden, nahiz eta hitz gakoan artean "prostatako minbizia" ageri. Hortaz, "gizon" hitz gakoa gehitu dut bilaketa aurretik zehaztutako populaziora mugatzeko.
	2. [cla="Hombre"] and [cla="Incontinencia urinaria de esfuerzo"] or [cla="Incontinencia urinaria de urgencia"] or [cla="Incontinencia urinaria total"] and [cla="Cáncer de próstata"] or [cla="Carcinoma de próstata"] and [cla="Suelo pélvico"] and [cla="Calidad de vida"]	1	-	Ez dio helburuari erantzuten: 1.
EBIDENTZIAN OINARRITUTAKO ERAKUNDEAK				
NICE	1. Pelvic floor muscle training AND prostatectomy AND urinary incontinence	2	-	Hitz gakoak erabiltzen dira bilaketa egiteko. Ez dio helburuari erantzuten: 1. Ez dago nahi beste eguneratua: 1.
RNAO	1. Pelvic floor muscle training AND	0	-	Hitz gakoak erabiltzen dira

	prostatectomy AND urinary incontinence			bilaketa egiteko.
	2. Prostatectomy AND urinary incontinence	0	-	Bilaketa 2 hitz gakoetara murrizten da.
	3. Urinary incontinence	2	-	Bilaketa, gernu-inkontinentziara murrizten da. Ez dio helburuari erantzuten: 2.
ESKUZKO BILAKETA				
ENFERMERÍA CLÍNICA	Pelvic floor muscle training AND prostatectomy AND urinary incontinence.	0	-	
INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	Pelvic floor muscle training AND prostatectomy AND urinary incontinence.	1	-	Artikulu mota ezegokia: 1.
WILEY ONLINE LIBRARY - NEUROLOGY AND URODYNAMICS.	pelvic floor muscle training AND urinary incontinence AND prostatectomy 2012-2022	121	1 Patel MI.	Errepikatuak: 9. Ez dio helburuari erantzuten: 75. Artikulu mota ezegokia: 36.
LITERATURAREN BERRIKUSPEN BATETIK LORTUTAKO AUSAZKO ENTSEGU KLINIKOA				
Literaturaren berrikuspen honek aztertutako artikuluetatik 12. aukeratu da: Gomes CR, Eduardo AH, Mosteiro-Diaz MP, Pérez-Paniagua J, Napoleão AA. Nursing interventions for urinary incontinence and sexual dysfunction after radical prostatectomy. Acta Paul Enferm. 2019;32(1):106-12.				Novick BJ.

3. ERANSKINA: IKERKETA KUANTITATIBOKO AZTERKETEN IRAKURKETA KRITIKOA

1. Randomized and Open Trial to Assess the Effectiveness of the Guided Pelvic Floor Exercises Pre-Radical Robotic Prostatectomy on the Improvement of Urinary Incontinence.		
Helburuak eta hipotesiak	Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?	Bai Zergatik? HH PICO-ren osagaiei erantzuten diolako. Ez P: Prostatektomia erradikal retropubikoa jasandako pazienteak. I: Zoru pelbikoaren zuzendutako ariketak egitea interbentzioaren aurretik. C: ZPME-ren inguruko informazio idatzia. O: GI tasan dagoen eragina ebaluatzea.
Diseinua	Erabilitako diseinu-mota egokia da ikerketaren helburuari dagokionez (helburuak edo/eta hipotesiak)?	Bai Zergatik? HH Ausazko entsegu klinikoa da. Ez
	Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurta dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?	Bai Zergatik? HH Entsegu klinikoa gauzatu den zentroko etika-batzordeak onartutako saiakuntza klinikoa da, non pazienteek baimen informatua sinatzen duten. Ez 1. taldeak edo talde esperimentalak ZP-ko fisioterapeutak gidatutako ariketa-programa bat egin zuen. Bertan, aurrez aurreko 3 saio egin ziren (informazioa, kontzientziazioa eta automatizazioa), pazienteek 10 uzkurdua motelen 3 errepikapen egin zituzten (3 segundutako uzkurdua 6 segundutako erlaxazioa), pixkanaka intentsitatea igoz (5 segundutako uzkurdua eta 10 segundutako erlaxazioa eginez). Jarraian, 3 uzkurdua azkar egin zituzten. 2. taldeak edo kontrol taldeak, fisioterapeutak berak diseinatutako ariketak etxean nola egin behar ziren azaltzen zuen idatzizko informazioa baino ez zuen jaso. Bi taldeek ebakuntzara arte itxaron-zerrendan egon ziren denboran egin zituzten ariketak, eta maskuriko zunda kendu ondoren berrabiarazi zituzten. Esku-hartzea guztiz sistematikoa egiteko, ondo legoke eskainitako idatzizko informazioaren nondik norakoak azaldu izana eta hauek zenbat egunetan zehar burutu behar zituzten zehaztea.
Populazioaren kontzeptua eta	Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da?	Bai Zergatik? HH Barneratze irizpideak betetzen zituzten eta kanporatze irizpideak betetzen ez zituzten pazienteak aukeratu zituzten. Ez

lagina			<p>Barneratze irizpideak: Prostatako minbizia, robotaz lagundutako prostatektomia erradikalaren indikazioa, ebakuntza aurretik gernu kontinenteak izatea eta Oxford testean ≥ 3-ko puntuazioa lortzea.</p> <p>Kanporatze irizpideak: Pelbiseko erradioterapia, prostatako erresekzio transuretrala, defizit kognitiboa, saioetara joateko ezintasun fisikoa, gaixotasun neuromuskularra, diabetesa defizit neurologikoarekin, muskulu-erlaxatzaileen kontsumoa.</p>
	Laginketa-estrategia egokia da?	Bai HH Ez	Zergatik? 62 pazienteak 2 taldetan aleatorizatu ziren 1:1 ratioarekin, software espezifiko batek sortutako sekuentziaren bidez.
	Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?	Bai HH Ez	Zergatik? Laginaren tamaina zelan kalkulatu zen azaltzen da: Laginaren tamaina % 35eko eraginkortasunarekin kalkulatu zen, kirurgiatik hilabetera espero zenaren aldean, taldeen arteko aldeak detektatzeko, esanahi-maila % 5ekoa dela kontuan hartuta eta % 5eko abandonua espero zela.
Aldagaiaren neurketa	Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?	Bai HH Ez	Zergatik? Erabilitako galdetegiak balidatuak dira eta hauek artikuluan aipatzen dira: "questionarios ICIQ-SF, KHQ y SF-36 en el momento de su inclusión y al mes de la intervención junto con un test de la compresa de 24 horas y un diario miccional de 3 días", baina ez dira hauen zehaztasunik azaltzen. Bakoitzak baloratzen dituen item-ak, emaitza bakoitzaren esanahia... Baliteke emaitzen interpretazioak bariabilitate txikiak izatea.
Alborapenen kontrola	Azterlana eraginkortasuneko edo harremaneko den: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste-aldagaiei dagokienez homogeenok direla ziurta dezakezu?	Bai HH Ez	Zergatik? Artikuluan, bi taldeen arteko ezaugarri prekirurgikoak aztertzen dituen taula bat ageri da. Bertako item guztietan $p > 0.05$ izanik, ez ziren kontinentzian eraginak izan ditzaketen estatistikoki esanguratsuak ziren ezberdintasunik aurkitu bi taldeen artean. Gainera, ez ziren estatistikoki esanguratsuak diren ezberdintasunik ikusi ebakuntzako eta ebakuntza osteko kontinentzian eragin ditzaketen aldagaien artean.
	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Ikertzailea edo ikertua ezkutatzeko	Bai HH Ez	Zergatik? Pazienteak badakite ze taldekoak diren, kasu honetan ezinezkoa da pazienteak itzultzea. Ez da aipatzen hasieran zein amaieran balorazioa egiten duen ikertzailea itsu

	estrategiarik dago?		zegoen edo ez.
Emaizak	Emaizak, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?	Bai HH Ez	Zergatik? SF-36 eta KHQ eskaletan, 2 taldeetako paziente guztien osasun-pertzepzio orokorrean eragin negatiboa azaltzen da. SF-36 "limitación del rol por problemas emocionales": IT: 50.8 vs CT: 76.1 (p=0.03) KHQ eskalan "relaciones personales" atalean: IT: 21.4 vs CT: 71.6 (p=0.02). 24-h pad test-eko eta ICIQ-SF-eko neurketa eta emaitza zehatzak ez dira ageri, baina tratamenduaren eraginkortasunari dagokionez taldeen arteko ezberdintasunik aurkitu ez direla aipatzen da (p=0.084).
Azken balorazioa	Azterketa zure azken berrikuspenerako erabiliko zenuke?	Bai HH Ez	Zergatik? Ausazko entsegu kliniko honen helburua lan honen helburuarekin bat datorrelako eta ondorioak eta emaitzak osatzeko baliagarria izango delako .

Artikuluak:

1. The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy.
2. Effect of Preoperative Pelvic Floor Muscle Therapy With Biofeedback Versus Standard Care on Stress Urinary Incontinence and Quality of Life in Men Undergoing Laparoscopic Radical Prostatectomy: A Randomised Control Trial.
3. Influence of Preoperative and Postoperative Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Compared with Postoperative PFMT on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial.
4. Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training increase the quality of life in patients after radical prostatectomy? A randomized clinical study.
5. Effect of pelvic floor electrical stimulation and biofeedback on the recovery of urinary continence after radical prostatectomy.
6. Pilates and Hypopressives for the Treatment of Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: Results of a Feasibility Randomized Controlled Trial.
7. Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial.
8. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence.
9. Effects of Biofeedback Combined With Pilates Training on Post- prostatectomy Incontinence.
10. Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial.
11. Comparison of the effect of the pelvic floor muscle biofeedback prior or postradical prostatectomy on urinary incontinence: A randomized controlled trial.

12. Effect of diaphragm and abdominal muscle training on pelvic floor strength and endurance: results of a prospective randomized trial.

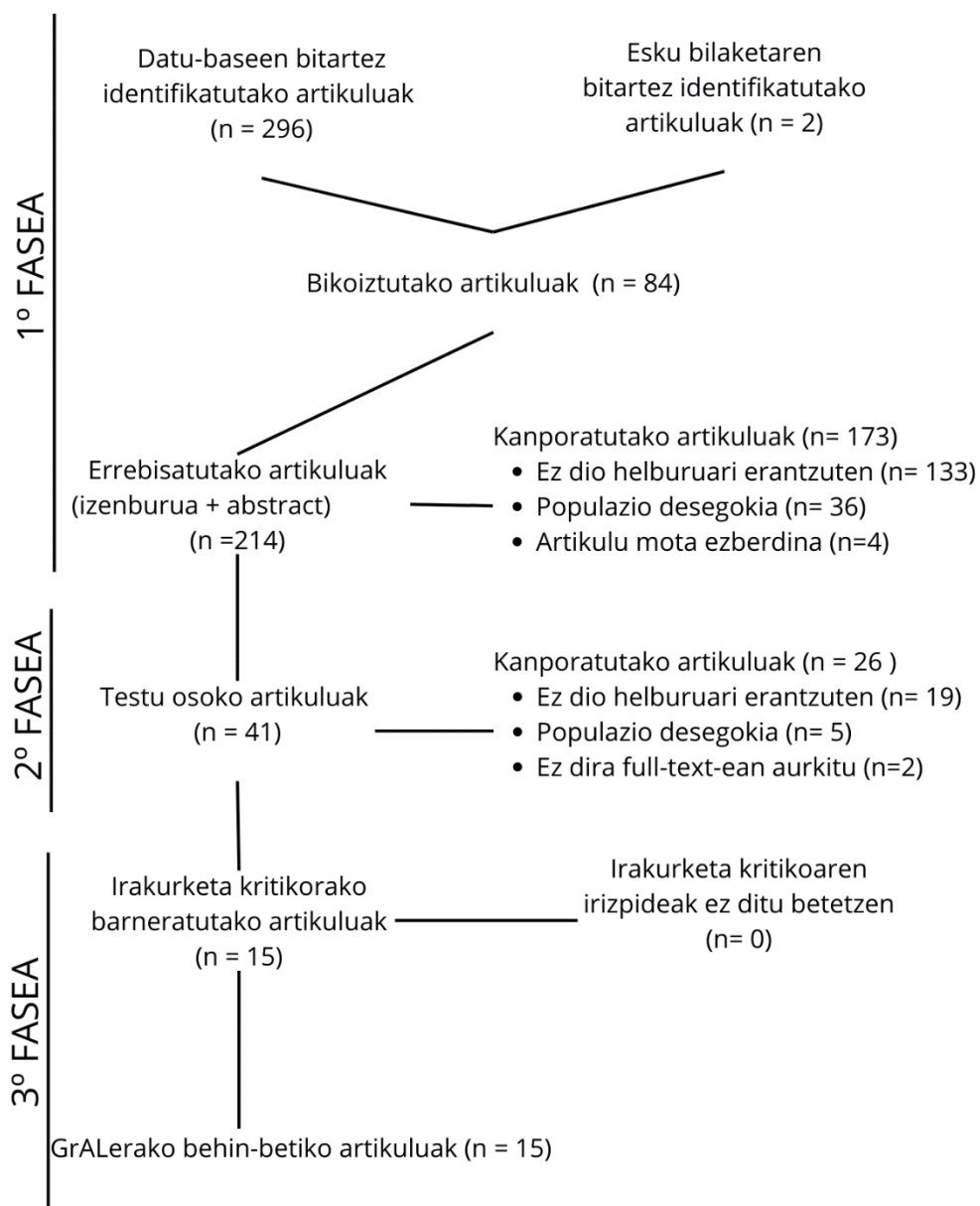
13. Preoperative pelvic floor physiotherapy improves continence after radical retropubic prostatectomy.

14. The Effect of Intensive Education On Urinary Incontinence Following Radical Prostatectomy: A Randomized Control Trial.

	Irizpideak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Helburuak eta hipotesiak	Helburuak edo/eta hipotesiak argi eta garbi zehaztuta daude?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Diseinua	Erabilitako diseinu mota egokia da ikerketaren helbururako (helburuak edo/eta hipotesiak)?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	Esku-hartze azterlan bat edo azterlan esperimental bat bada, esku-hartzea egokia dela ziurta dezakezu? Esku-hartzea sistematikoki ezartzeko neurriak jartzen dira?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Populazioaren kontzeptua eta lagina	Populazioa identifikatu eta deskribatu egin da	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	Laginketa-estrategia egokia da?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	Laginaren neurria edo azterlanean parte hartu behar duten kasuen edo pertsonen kopurua behar bezala kalkulatu dela adierazten duten seinaleak daude?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez

Aldagaien neurketa	Datuak behar bezala neurtu direla ziurta dezakezu?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Alborapenen kontrola	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Esku-hartze eta kontrol taldeak nahaste-aldagaiei dagokienez homogeneoak direla ziurta dezakezu?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
	Azterlana eraginkortasunari edo harremanari buruzkoa bada: Ikertzailea edo ikertua ezkutatzeko estrategiarik dago?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Emaitzak	Emaitzek, eztabaidak eta ondorioek ikerketaren galderari edo/eta hipotesiari erantzuten diete?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez
Amaitu balorazioa	Azterketa zure azken berrikuspenerako erabiliko zenuke?	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez	Bai HH Ez

4. ERANSKINA: FLUXU-DIAGRAMA



5. ERANSKINA: LABURPEN-TAULA

Egileak (urtea)	Helburua	Diseinua	Lagina/Interbentzioa	Idea nagusiak eta emaitzak
1- Randomized and Open Trial to Assess the Effectiveness of the Guided Pelvic Floor Exercises Pre-Radical Robotic Prostatectomy on the Improvement of Urinary Incontinence.				
García C, et al. (2022) Espainia.	Ikerketa honen helburua RARP aurretik ZPME zuzendua informazio idatziarekin alderatuta, gernu inkontinentzian daukaten eragina evaluáate da.	Ausazko entsegu klinikoa	RARP N=58 Ebakuntza aurretik eta ostean: I taldea (n=30): Gidatutako ZPME. 10 uzkurketa motel (3s uzkurtu, 6s erlaxatu) intentsitatea handituz (5s uzkurtu, 10s erlaxtu) x 3 serie + 3 uzkurketa arin. K taldea (n=28): ZPME etxean zelan egin azaltzen duen idatzizko informazioa.	<u>1 hilabetera:</u> SF-36 + KHQ: I taldea vs K taldea → (p>0.01) 2 taldeetan: osasun-pertzepzio orokorrean eragin negatiboa azaltzen da. SF-36 “limitación del rol por problemas emocionales”: IT: 50.8 vs CT: 76.1 (p=0.03) KHQ eskalan “relaciones personales” atalean: IT: 21.4 vs CT: 71.6 (p=0.02). 24h pad test + ICIQ-SF: Tratamenduaren eraginkortasuna: I taldea vs K taldea →(p>0.01) Inkontinentziaren larritasuna: I taldea vs K taldea →(p>0.01)
2- The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy				
Aydın Sayılan A et al. (2018) Turkia.	Prozedura osteko inkontinentzia arazoentzako entrenamenduak (PFME/Kegel-k), robotaz lagundutako prostatektomia erradikala jasandako pazienteetan dituen eraginak zehaztea.	Ausazko entsegu klinikoa	RARP Batez besteko adina: 63.00 ± 8.61 N=60. I taldea (n=30): ZPM-en 10 segunduko 20 uzkurdura errepikatuak, 5 sesio eta etxean egunero 60 errepikapen. K taldea (n=30): Arnasketa ariketak eta interbeltzioaren inguruko galderen erantzuna.	Pixoihalen erabilera: <u>1. hilabetea:</u> IT vs KT → (p<0.01) “1-3 pixoihal astean” edo “4-6 pixoihal astean”: IT (7/11) vs KT(1/4) → (p<0.01) “>5 pixoihal egunean”: IT (1) vs KT(17) → (p<0.01) <u>3. hilabetea:</u> IT vs KT → (p>0.01) <u>6. hilabetea:</u> IT vs KT → (p<0.01) “Ez ditut pixoihalik erabiltzen” edo “1-3 pixoihal astean”: IT (15/11) vs KT (1/9) → (p<0.01) “1-2 egunean” or “3-4 egunean”: IT (0/0) vs KT (5/9) → (p<0.01)

				ICIQ-SF: <u>1. hilalbetean:</u> IT (11.10) vs KT (11.57) → (p>0.01) <u>3. hilalbetean:</u> IT (9.03) vs KT (14.24) → (p<0.01) <u>6. hilalbetean:</u> IT (6.17) vs KT (14.63) → (p<0.01)
3- Effect of Preoperative Pelvic Floor Muscle Therapy With Biofeedback Versus Standard Care on Stress Urinary Incontinence and Quality of Life in Men Undergoing Laparoscopic Radical Prostatectomy: A Randomised Control Trial				
Dijkstra-Eshuis J et al. (2015) Herbehereak.	Laparoskopia bidezko RP aurretik ZPME biofeedbackarekin egiteak, honen ondoriozko premiazko GI-n eta bizi kalitatean duen eragina aztertzea.	Ausazko entsegu klinikoa	LRP Batez besteko adina: 63.7 ± 5.3. N=121. I taldea (n=56): Ebakuntza aurretik ZPME + bfd protokolo estandarizatua.4 astez, astean behin 30minutuko sesioa eta 2x30 uzkurketa etxean. K taldea (n=46): Kateterra kendu ostean, ZPME-n idatzizko informazioa. 2 taldeek: Ebakuntzatik 6 astetara ZPME biofeedbackarekin edota elektroestimulazioarekin.	2 taldeetan: KHQ, IPPS, pad-test: denboran zehar nabarmenki aldatu dira. (P =0.0001). SUI intzidentzia + QOL (KQH + IPSS): <u>6 astera, 3, 6, 9,12 hilabetera:</u> I taldea vs K taldea → (p>0.05) neurketa guztietan.
4- Influence of Preoperative and Postoperative Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Compared with Postoperative PFMT on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial				
Geraerts I et al. (2013) Belgika.	Ebakuntza aurretik eta ostean ZPME egiten duten pazienteak, soilik behin kateterra kentzean egiten dutenekin alderatuz lehenengoek gernu kontinentzia lehenago berreskuratzen	Ausazko entsegu klinikoa	ORP + RARP N=170. Eskuz kontrolatutako ZP ariketak, elektromiografia bidezko biofeedback- a. Astean behin. I taldea (n=85): ZPME RP baino 3 aste lehenago eta 4 egun RP-ren ostean jarraitzea. + egunean 60 uzkurketa etxean.	<u>1, 3, 6, 12 hilabetera:</u> 24h pad test, 1h pad test -ean *eta inkontinentzia sintomei (IPSS) dagokienez: I vs K taldeak (p>0.05) 3 eta 6 hilabetetara, KHQ-ren “inkontinentzia inpaktua” I vs K taldeak (p<0.05). ZPM-ak indartsuagoak zituztenek eta ebakuntza aurretik GI ez zutenek denbora gutxiago behar izan zuten kontinente bihurtzeko (p=0.015 eta p=0.01)

	duten zehaztea.		K taldea (n=85): ZPME hastea behin kateterra kenduta.	
5- Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training increase the quality of life in patients after radical prostatectomy? A randomized clinical study				
Nilssen SR et al. (2012) Noruega.	Ikerketa honen helburua zen ebakuntza osteko fisioterapeutak gidatutako ZPME-ak osasunarekin lotutako bizikalitatean (HRQoL) duen eragina aztertzea PR-rekin tratatutako pazienteetan.	Ausazko entsegu klinikoa	RP. N= 85 I taldea (n = 35): ZPME gidatua (taldeetan edo DVD bidez). Astean behin 45 minutuz, RP ostean 12 hilabetez. 3x10 aldiz etxean 6-8s. Uzkurdura bakoitzaren ostean 3-4 uzurdura azkar. K taldeak (n = 42): Erizain batek ahozko eta idatzizko ZPME-n azalpena. 3x10 uzurdura. Haien kabuz entrenatu zuten.	HRQoL (gernu-, heste- eta sexu-eragozpena): I taldea vs K taldea → (p>0.01). *I taldea (DVD taldea kenduta) vs K taldea→ (p>0.01). 2 taldeetan: <ul style="list-style-type: none"> • <u>6 astera</u> vs oinarritzko egoera: Gernu- eta sexu-funtzioaren gainbehera eta gernu- eta sexu-eragozpenaren hazkundea → (p<0.001). • Gernu-funtzioa hobetuz: <u>6. astetik</u> (50.94 /49.02) <u>12. hilabetera</u> (83.55/88.20), (K taldea/I taldea). • Gernu eragozpena hobetuz: <u>6. astetik</u> (5.02) <u>12. hilabetera</u> (1.78), (K taldea/I taldea) • Sexu-funtzioa hobetuz: <u>6. astetik</u> (16.41/11.71) <u>12. hilabetera</u> (25.26/22.63), (K taldea/I taldea). • Sexu eragozpena okertuz: <u>6. astetik</u> (0.76) <u>12. hilabetera</u> (1.10), (K taldea/I taldea)
6- Effect of pelvic floor electrical stimulation and biofeedback on the recovery of urinary continence after radical prostatectomy.				
Ahmed MT, et al. (2012) Egipto.	ZPME estimulazio elektrikoarekin eta biofeedbackarekin indartuta, RP osteko GI-an eta BK-an duen eragina aztertzea.	Ausazko entsegu klinikoa.	RP N=80 A taldea (n=26): ZPME ahozko eta idatzizko argibideak. 15-20 uzurdura egunean. B taldea (n=28): Elektroestimulazioa (ES) 15 min astean bitan, 12 astez. C taldea (n=26): ZPME biofeedbackarekin (BDF) (15 min) eta jarraian elektroestimulazioa (15 min).	Bladder diary: Batz besteko gernu galeren pisua. <u>6 aste:</u> A taldea (533) vs B taldea (383) vs C taldea (263) → p<0.05 <u>12 aste:</u> A taldea (260) vs B taldea (132) vs C taldea (83) → p<0.05 <u>24 aste:</u> A taldea (123) vs B taldea (97.8) vs C taldea (36) → p<0.05 Bladder diary: Kontinentzia % <u>6 aste:</u> A taldea (19,23%) vs B taldea (26.9%) vs C taldea (35,71%) → p<0.05 <u>12 aste:</u> A taldea (34.62%) vs B taldea (53.84%) vs C taldea (71.42%) → p<0.05 <u>24 aste:</u> A taldea (65.38%) vs B taldea (76.92%) vs C taldea (96.43%) → p<0.05

				<p>IIQ-7: GI-ren inpaktua BK-an. <u>6 aste:</u> A taldea (40) vs B taldea (36) vs C taldea (26) → p<0.05 <u>12 aste:</u> A taldea (32) vs B taldea (29) vs C taldea (20) → p<0.05 <u>24 aste:</u> A taldea (25) vs B taldea (23) vs C taldea (15) → p<0.05</p>
7- Pfilates and Hypopressives for the Treatment of Urinary Incontinence aIT vs KTfter Radical Prostatectomy: Results of a Feasibility Randomized Controlled Trial				
Au D et al. (2020) Canada.	Eskala osoan ausazko entsegu klinikoa aurrera eramatearen bideragarritasuna zehaztea, bi ariketa programak konparatuz GI ebazteko, prostatako minbizia duten eta RP jasandako gizonezkoetan.	Ausazko entsegu klinikoa	<p>N=50.</p> <p>I taldea (n=25): ZPME + hipopresiboak eta pilates.</p> <p>K taldea (n=25): ZPME.</p> <p>2 taldeei: ZPME-ren azalpena eta egiten erakustea. Behin kateterra kenduta hastea, 26 aste igaro edo GI behin konponduta dagoenerarte.</p>	<p>2 taldeek GI hobetu zuten, 2. astetik 26. astera. (p<0.001).</p> <p><u>26 astera:</u> 24-h pad test: Pixohialen pisuari eta denboran zehar GI balioei dagokienez. IT-KT = -37.5 → (p>0.01)</p> <p>Bladder diary: Gernu galerei dagokienez. 24h: IT (0.94) vs KT (2.07)→ (p<0.01) Egunean zehar: IT (1.02) vs KT (2.37)→ (p<0.01) Gauean zehar: IT (0.03) vs KT (0.03)→ (p>0.01)</p> <p>HRQOL (FACT-P + PORPUS) prostatako sintometan eta funtzio zutikorrean (p>0.01).</p>
8- Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial.				
Geraerts I et al. (2016) Belgika	1. helburua: Ereizio disfuntzio iraunkorra duten paizenteetan, RP ostean 12 hilabetez gutxienez, ereizio disfuntzioaren hobekuntzan ZPME egitearen eta ez egitearen ezberdintasunak	Ausazko entsegu klinikoa	<p>RP Ereizio disfuntzioa + GI moten artean soilik klimakturia. N=26</p> <p>I taldea (n=14): ZPME gidatuak (astean behin 6 astez, eta hamabostero behin 6 astez) + elektroestimulazioa (10min) eta ZPME etxean (30 uzkurdua x 2 sesio)</p>	<p><u>15 hilabetera:</u> Klimakturiaren hobekuntza jasan dute: I taldea (6/9) vs K taldea (0/8) → (p<0.01) (Hobekuntza nabaritu/ Hasieran klimakturia izan)</p> <p><u>21 hilabetera:</u> Taldea osoa: Hasieran (17/33) vs 21 hilab (5/30) → (p<0.01).</p>

	zehaztea. 2. helburua: ZPME klimakturian daukan eragina aztertzea.		K taldea (n=12): Ezer. (ZPME ebakuntzatik 15 hilabetetara hasi)	
9- Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence				
Milios JE et al. (2019) Australia.	Hipoteziak egin zituzten, GI ezberdintasunak ageriko zirela RP ebakuntza osteko 2, 6 eta 12 asteetan, ZPME burutuko zuten interbentzio taldearen eta kontrol taldearen (ohiko zainketen) artean.	Ausazko entsegu klinikoa	N=97. RP aurretik 5 astez, ostean kateterra kentzetik 12 astez. 2 taldeek: ZPME-ren formakuntza eta ohiko zainketak. I taldea (n=50): ZPME 6 aldiz: 10 uzkurketa azkar (1s) eta 10 uzkurtea motel (10s), berdina atsedean hartu. Guztira 120 uzkurketa egunean. K taldea (n=47) ZPME 3 aldiz: 10 uzkurketa 10 segunduz, berdina atsedean hartu. Guztira 30 uzkurketa egunean.	24 h pad test - Pixoihalen pisua <u>2 astera</u> : I taldea (120) vs K taldea(190) → (p<0.05) <u>6 astera</u> : I taldea (50) vs K taldea (100) → (p<0.05) <u>12 astera</u> : I taldea (25) vs K taldea (45) → (p<0.05) - Kontinentzia proportzioa (siku egotea) <u>2 astera</u> : I taldea 14% vs K taldea 4% → (p<0.05) <u>6 astera</u> : I taldea 32% vs K taldea 11% → (p<0.05) <u>12 astera</u> : I taldea 74% vs K taldea 43% → (p<0.05) IPSS: <u>6 astera</u> : I taldea vs K taldea → p<0.05 <u>2 eta 12 astera</u> : I taldea vs K taldea → p>0.05 EPIC-CP: Bizi kalitatean eragina duen GI maila: <u>2 astera</u> : I taldea vs K taldea → p<0.05 <u>6 eta 12 astera</u> : I taldea vs K taldea → p>0.05
10- Effects of Biofeedback Combined With Pilates Training on Post- prostatectomy Incontinence				
An D, et al. (2021) Txina.	Kegel entrenamendua soilik, kegel entrenamendua biofeedbackarekin eta pilates entrenamendua biofeedbackarekin, prostatektomia ondoiozko GI-an duten eragina zehaztea.	Ausazko entsegu klinikoa	ORP + LRP. N= 42 3 taldeetan terapeuta batek egunero 40 minutuko klasea azaldu zuen. A taldea (n=14): Kegel ariketak ahoz eta idatziz azaldu ziren. B taldea (n=14): Kegel ariketak biofeedbackarekin. C taldea (n=14): Pilates ariketak	<u>8 astera</u> : 1h pad-test eta IEF (inkontinentzia aldiak ohiko bizitzan): 3 taldeen artean (p<0.01). B vs C (p=0.052 eta 0.12) ICIQ-SF : 3 taldeen artean eta B vs C (p<0.01). Biofeedbacka kegel eta pilates ariketekin batera, kegel ariketak idatziz eta ahoz jasotzea baino eraginkorragoak dira.

			biofeedbackarekin	
11- Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial				
De Lira GHS et al. (2019) Brazil.	Azterketa honen helburua ZPME programa perioperatibo baten eta ohiko zainketen arteko ondorioak alderatzea zen PR-ren ondorengo gernu-kontinentziaren eta erekzio-funtzioaren errekuperazio goiztiarrari dagokionez.	Ausazko entsegu klinikoa	ORP 45-75 urte. N=31. I taldea (n=16): RP aurretik ZPME gidatutako 2 sesio (+ biofeedback elektromiografikoa). Kateterra kentzean berriz hasi: Idatzizko eta ahozko informazioa. Etxean egunean hirutan, geroz eta intentsitatea handituz. K taldea (n=15): Ohiko zainketak: Ezer ez egitea.	<u>3 hilabetera:</u> ICIQ-SF: I taldea (7.0) vs K taldeak (6.9) → (p>0.01) GI proportzioa: I taldea 72.7% vs K taldea 70.0% → (p>0.05)
12- Comparison of the effect of the pelvic floor muscle biofeedback prior or postradical prostatectomy on urinary incontinence: A randomized controlled trial				
Allameh F, et al. (2021) Turkia	Ebakuntza aurretik edo ostean gernu kontinentziaren berreskuratzean biofeedbackaren eta ZPMEren eragina aztertu nahi da.	Ausazko entsegu klinikoa.	RP. Bb adina: 69.4 +- 6.4 N= 55 I taldea (1) (n=18): Ebakuntza aurretik: ZPME + biofeedback. 30 min / astean 2-tan. I taldea (2) (n=19): Ebakuntza ostean, kateterra kentzean: ZPME + biofeedback. 30 min / astean 2-tan. K taldea (n=18): Ezer ez egitea.	24h pad usage: <u>1. hilabetea:</u> I taldea (1) (2) vs I taldea (2) (2) vs K taldea (1.9) → (p>0.01). <u>3. hilabetea:</u> I taldea (1) (0.9) vs I taldea (2) (1.1) vs K taldea (1.4) → (p<0.01). <u>6. hilabetea:</u> I taldea (1) (0.4) vs I taldea (2) (0.47) vs K taldea (0.9) → (p<0.01). <u>1, 3, 6 hilabeteetan:</u> I taldea (1) vs I taldea (2) → (p>0.01) Kontinentzia berreskuratzea: (egun) I taldea (1) (35) vs I taldea (2) (31.3) vs K taldea (50.7) → (p<0.01). I taldea (1) vs I taldea (2) → (p>0.01)
13- Effect of diaphragm and abdominal muscle training on pelvic floor strength and endurance: results of a prospective randomized trial.				
Zachovajeviene B, et al.	Ikerketaren helburua,	Ausazko entsegu	RP N=127	GI: 8h pad test. GI maila 3 taldeetan: 1,3,6 hilabeteetan vs hasierako egoera

<p>(2019) Lituania.</p>	<p>ebakuntza osteko diafragmaren, abdomeneko muskuluen eta ZPM-en entrenamenduaren eraginkortasuna ebaluatzea da, RP ondorengo ZPM indarrari eta erresistentziari eta GI-ri dagokionez.</p>	<p>klinikoa.</p>	<p>Ebakuntza ostean 7-9 egunetara. 16 egunez. Kateterra kendu arte, klase pertsonalizatuak.</p> <p>ZPME (n=43): Uzkurdura labor dinamikoak x 2-3 set. Egunean 2-tan 30 minutuz</p> <p>DME (n=42): Diafragmaren uzkurketak + arnasketa ariketak. 6-8 errepikapen x 2 set, egunean 2-tan 30 minutuz.</p> <p>AME (n=42): Uzkurketa abdominalak. Egunean 2-tan 30 minutuz.</p>	<p>→ (p<0.001)</p> <p><u>1 hil:</u> ZPME (165.5) vs DME (182.2) vs AME (170.2) → (p>0.05).</p> <p><u>3 hil:</u> ZPME (85.5) vs DME (88.1) vs AME (85.3) → (p>0.05).</p> <p><u>6 hil:</u> ZPME (20.2) vs DME (24.6) vs AME (20.2) → (p>0.05).</p>
<p>14- Preoperative pelvic floor physiotherapy improves continence after radical retropubic prostatectomy.</p>				
<p>(2013) Japon</p>	<p>Ebakuntza aurretik hasitako fisioterapeutak gidatutako ZPME programa batek, prostatektomia ondorengo GI-ren larritasuna eta iraupena murriztu ditzakeen zehaztu nahi da.</p>	<p>Atzera begirako berrikuspen a.</p>	<p>ORP N=284 I taldea vs K talde historikoa. 4 astez ebakuntza aurretik:</p> <p>I taldea (n=152): ZPME gidatuak + etxean ZPME egitea: 10 uzkurketa x 10s.</p> <p>K taldea (n=132): ZPME-ren inguruko ahozko informazioa eta haien kabuz ZPME etxean egitea.</p> <p>Ebakuntza ostean: 2 taldeek ZPME</p>	<p>24h pad weight <u>6 astera:</u> I taldea (8.6g) vs K taldea (17g) → (p<0.001) <u>3 hilabetera:</u> I taldea vs K taldea → (p=0.18).</p> <p>% larritasuna: <u>6 astera:</u> Larria: I taldea (17%) vs K taldea (25%) → (p<0.01) GI-rik ez: I taldea (25%) vs K taldea (17%) → (p<0.01) <u>3 hilabetera:</u> Larria: I taldea (0%) vs K taldea (1.5%) → (p>0.01) GI-rik ez: I taldea (73%) vs K taldea (62%) → (p>0.01)</p> <p>Kontinentzia lortzeko igarotako denbora: 1 pad/day: I taldea (2 aste) vs K taldea (3 aste) → (p<0.01). 0 pad/day: I taldea (7 aste) vs K taldea (8 aste) → (p>0.01).</p>
<p>15- The Effect of Intensive Education On Urinary Incontinence Following Radical Prostatectomy: A Randomized Control Trial</p>				

<p>Novick BJ, et al. (2014) EEUU.</p>	<p>Prostatoko minbizi lokalizatua tratatzeko PR-ren ondoren, gernu-inkontinentziak hobera egiten al du hurrengo sei eta hamabi asteetan maskuria entrenatzeko tekniken hezkuntza esku-hartze intentsibo bat jasotzekotan?</p>	<p>Ausazko entsegu klinikoa.</p>	<p>LRP 64.9 ± 8.7 N=68 Adina: 64.9 (8.7)</p> <p>Ebakuntzatik 2 astera. Egunero, 12 astez.</p> <p>I taldea (n=36): Entrenamendu besikalaren hezkuntza intentsiboa, ahozko argibideekin (20min + 5 orri informatibo) etxean kegel ariketak egiteko.</p> <p>K taldea (n=32): Ohiko zainketak. Etxean kegel ariketak egiteko argibideak (5 min + orri informatibo 1).</p>	<p>EPIC:</p> <p>- Maskuriaren funtzioa: 6 aste: I taldea (58.59) vs K taldea (66.30) → (p>0.01) 12 aste: I taldea (71.56) vs K taldea (75.24) → (p>0.01)</p> <p>I taldea: 6 aste (58.59) vs 12 aste (71.56) → p<0.01 K taldea: 6 aste (66.30) vs 12 aste (75.24) → p<0.01</p> <p>- Gernu kontinentzia falta: 6 aste: I taldea (55.92) vs K taldea (60.60) → p>0.01. 12 aste: I taldea (62.82) vs K taldea (65.44) → p>0.01.</p> <p>I taldea: 6 aste (55.92) vs 12 aste (62.82) → p>0.01 K taldea: 6 aste (60.60) vs 12 aste (65.44) → p>0.01</p>
--	---	----------------------------------	---	---

6. ERANSKINA: ZUHAITZ KATEGORIALA

