

2021 / 2022 ikasturtea

**ERDITU OSTEKO EMAKUMEEN GERNU INKONTINENTZIA EKIDITEKO
METODOAK**

ITSASO ARRUTI OTAEGUI



GIPUZKOAKO CAMPUSA

CAMPUS DE GIPUZKOA

Begiristain doktorea, 105

20014 Donostia

Gipuzkoa

T: 943.018.000

F: 943.017.330

LABURPENA

Sarrera. Gernu inkontinentzia gerneraren nahigabeko ihesa da. Hainbat inkontinentzia mota daude eta horien artean, esfortzuzko gerneru-inkontinentzia dago, haurdunaldian zehar eta erditze ostean jasaten den gerneru inkontinentzia ohikoena. Prebalentziari dagokionez, prebalentzia asko aldatzen da hainbat faktoreen arabera. Gerneru inkontinentzia arazo sozial bezala kontsideratzen da arazo honek inpaktu sozial handia eragiten duelako.

Helburua. Lanaren helburu nagusia erditze osteko emakumeen gerneru inkontinentzia ekiditeko metodoak zehaztea da.

Metodologia. Gaiaren inguruan idatzitako literatura zientifikoaren errebisio narratiboa egin da, PIO estruktura erabiliz. Bilaketa bibliografikoa datu-baseetan egin da, eta hainbat web-orrialde eta beste iturri batzuetara jo da. Irakurketa kritikoari esker, artikuluen ebaluazioa burutu da CASPe txantiloien bidez eta Haynes piramidearekin dokumentuen ebidentzia maila ziurtatu da.

Emaitzak. Erditze osteko gerneru inkontinentzia izateko hainbat arrisku faktore daude: faktore obstetrikokoak eta ez obstetrikokoak (amaren adina, amaren GMI, diabetesa, idorreria eta tabakismoa). Esfortzuzko gerneru inkontinentzia ekiditeko hainbat metodo daude (zoru pelbikoaren muskulatura indartzeko entrenamendua, hipopresiboak, maskuriaren entrenamendua...). Hauek, etapa desberdinetan aplikatu daitezke: haurdunaldia baino lehen, haurdunaldian zehar eta erditu ostean.

Eztabaida. Gerneru inkontinentzia gizartean tabu denez, honekin apurtzea eta ikerketa gehiago egitea beharrezkoa da. Honez gain, emakumeei informazio egokia, osasun-hezuntza programa bat egitea eta zoru pelbikoa lantzea onuragarria da.

Ondorioak. Erditu osteko gerneru inkontinentzia izateko hainbat arrisku faktore daude eta hauek kontuan izan behar dira emakume bakoitzari beharrezko arreta eta zainketak emateko. Beraz, gerneru inkontinentzia ekiditeko bai haurdun gelditu baino lehen, bai haurdunaldian eta bai erditu eta gero ere esku hartu daiteke.

Hitz gakoak. Erditze ostea, esfortzuzko gerneru inkontinentzia, haurdunaldia, prebentzio metodoa, erizaintza zainketa, prebentzioa.

AURKIBIDEA

1.	SARRERA	1
2.	HELBURUAK	2
3.	METODOLOGIA	3
3.1.	Bilaketa bibliografikoaren estrategiak	3
3.2.	Bilaketa bibliografikoaren emaitzak eta artikuluen aukeraketa	4
4.	EMAITZAK	5
4.1.	Arrisku faktoreak	5
4.1.1.	Faktore obstetrikokoak.....	6
4.1.2.	Faktore ez obstetrikokoak	7
4.2.	Haurdun gelditu aurretik eta erditu aurretik dauden metodoak	9
4.3.	Erditu osteko metodoak	11
4.3.1.	Gernu inkontinentziaren sintomatologiarik gabeko emakume kontinenteak	12
4.3.2.	Gernu inkontinentzia diagnostikatu zaien emakumeak	15
5.	EZTABAIDA	16
6.	ONDORIOAK	17
7.	BIBLIOGRAFIA	19
8.	ERANSKINAK	20
1.	Eranskina. Datu-baseetako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak.....	20
2.	Eranskina. Bilaketa bibliografikoan aukeratutako artikuluen zehaztasunak	22
3.	Eranskina. Datu-baseetatik lortutako dokumentuei pasatako CASPe gidak	27
4.	Eranskina. Mikzio egunkaria	33
5.	Eranskina. Gorozkiak kanporatzeko posizio egokia	34
6.	Eranskina. Masaje perineala	35
7.	Eranskina. Sandvick testa. Hainbat galdera gernu inkontinentziaren sintomen larritasun maila neurtzeko	38
8.	Eranskina. Zoru pelbikoko muskulaturaren ariketak.....	39
9.	Eranskina. Baginako konoak , txinatar bolak eta "pelvix concept"	42
10.	Eranskina. Elektroestimulazioan erabiltzen diren elektroak jartzeko modua	43

TAULEN AURKIBIDEA

1. **Taula.** Bilaketa bibliografikoa egiteko, erabili diren Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH)erako deskriptoreak eta hitz gakoak.
2. **Taula.** Behin bilaketak egin ostean, aplikatu diren barneratze eta kanporatze-irizpideak.

IRUDIEN AURKIBIDEA

1. **Irudia.** Haynes-en piramidea
2. **Irudia.** Zoru pelbiko osasuntsu baten eta ahuldu baten arteko desberdintasuna.
3. **Irudia.** Fetuak maskuria, uretra eta zoru pelbikoko muskuluak beherantz mugitzen ditu, horrela zoru pelbikoaren disfuntzioa sortuz.

SIGLEN ZERRENDA

- MOE: Munduko Osasun Erakundea
- PIO: pazientea edo arazoa (P), interbentzioa (I) eta emaitzak (O).
- DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud
- MeSH: Medical Subject Headings
- BVS: Biblioteca Virtual en Salud
- CASPe: Critical Appraisal Skills Programme Español
- GMI: Gorputz Masa Indizea

1. SARRERA

Gernu inkontinentzia definizioz gerneraren nahigabeko ihesa da Munduko Osasun Erakundearen (MOE) arabera eta 1998. urtetik gaixotasun bezala sailkatzen da (1).

Gernu inkontinentziaren jatorriari dagokionez, gernu inkontinentzia mota desberdinak daude eta honela sailkatzen dira: esfortzuzko gernu inkontinentzia, larrialdiko gernu inkontinentzia, gernu inkontinentzia mistoa, gernu inkontinentzia funtzionala, gainezka egiteagatiko gernu inkontinentzia, erreflexuzko gernu inkontinentzia eta tanta jario jarraituaren gernu inkontinentzia (2).

Gernu inkontinentziak edo objetiboki egiazta daitekeen gernerua nahi gabe galtzeak, edozein adinetako emakumeei eragiten die, sintomen izaera eta larritasuna askotarikoak izanik. Gaitz hori zoru pelbikoaren mailako disfuntzio gisa agertzen da, muskuluek gerneruan, hesteetako ebakuazioan eta sexu-jardueran esku hartzen dute eta ezinbesteko zeregina dute haurdunaldian eta erditzean (3).

Haurdunaldiari eta erditze osteari lotutako gernu inkontinentzia esfortzuzko gernu inkontinentzia da. Esfortzuzko gernu inkontinentzia sabel barruko presioa (adibidez, eztul egitea, barre egitea edo ariketa fisikoa egitea) handitzearen ondorioz gernu kantitate aldakorra bat-batean eta nahi gabe galtzea bezala definitzen da (2). Arazo honek, sabelaldeko presioa handitzea eragiten du. Berezko zeinu eta sintomen artean honako hauek daude: gernu maiztasuna handitzea, esfortzu baten aurrean gernerua galtzea, sabelpean mina izatea edo zoru pelbikoa jaitea (4).

Ikuspuntu anatomikotik, zoru pelbikoa sabeleko zorua ixten duten muskulu-sistema bat da, organo pelbikoak grabitatearen indarraren aurka posizio egokian eta esekiduran mantentzen dituen. Zoru pelbikoaren ahultzean disfuntzio bat edo gehiago eragiten ditu: esfortzuzko gernu inkontinentzia, prolapsoak, disfuntzio sexualak... (1).

Gaur egun, estresak, estetikak eta lan konpetentziak gerneraren ihesaren eta mikzioaren kontrol faltaren prebalentzia handitzea eragin dute. Arazo honek, gainera, arazo higienikoak, sozialak, afektiboak eta profesionalak eragin ditzake (1).

Gernu inkontinentziaren prebalentzia asko aldatzen da, batez ere biztanleria-motaren eta adin-taldearen arabera. Izan ere, hainbat arrisku faktore daude gernu inkontinentzia izateko aukerak handitzen dituztenak. Haurdunaldian, gernu inkontinentziaren prebalentzia % 75,25era iritsi daiteke. Puerperioan, ama berrien % 37,9k gernu inkontinentzia pairatzen dute, baita erditu eta 12 urte ondoren ere (5).

Europar Batasunean 36 milioi pertsonak gernu inkontinentzia pairatzen dutela estimatzen da, hauen % 60 emakumeak direlarik (2).

Gainera, esfortzuzko gernu inkontinentziaren prebalentzia haurdunaldian % 18,6tik % 75era bitartekoa dela jakinarazi da, eta % 6tik % 31ra bitartekoa erditze osteko aldian (6). Gernu-inkontinentziak erditze ondoko aldian duen prebalentzia % 7 eta % 12 artekoa da, eta zifra horiek gernu inkontinentziak adin ugalkorrean dauden emakumeengan duen prebalentzia globala baino askoz ere handiagoak dira (7). Espainian, 25-64 urte bitarteko emakumeetan % 10ek gernu inkontinentzia pairatzen du (1).

Gernu-inkontinentziak gizartean inpaktu esanguratsua du: zaletasunak gutxitzea, bidaiak gutxitzea eta gizarte-harremanak kaltetzea eragiten baitu. Horrek, isolamendua areagotzen du eta, bereziki, sexu-harremanak eragozten ditu (1).

Gernu-inkontinentzia ezinbesteko arazotzat hartzen da. Hala ere, gizartean ez da uste medikura jotzeko arazo bat denik. Beste kasu batzuetan, norberaren intimitateari lotuta dagoenez, ezkutatzeko joera dago, eta ondorioz, jarduerak eta gizarte-bizitza gutxituz doaz pixkanaka, segurtasuna eta autoestimua okertuz. Ondorioz, bai gernu-inkontinentziak, bai erditze ostean pairatzen den inkontinentziak inpaktu sozial handia du (1).

Aurretik aipatutako guztia kontuan izanda, erditzeko osteko gernu inkontinentzia eta hau ekiditeko metodoak landuko dira lan honetan.

2. HELBURUAK

Lan honen helburu nagusia ondorengoa da: erditze osteko emakumeen gernu inkontinentzia ekiditeko metodoak zehaztea.

Horretara iristeko bigarren mailako helburuak finkatu dira:

- Erditze ostean gernu inkontinentzia pairatzeko dauden arrisku faktoreak izendatzea.
- Haurdun gelditu aurretik eta erditu aurretik gernu inkontinentzia ekiditeko metodoak azaltzea.
- Erditze osteko gernu inkontinentzia ekiditeko metodoak deskribatzea.
- Haurdun dauden eta erditu berri diren emakumeei gernu inkontinentzia ekiditeko metodo bakoitzean eskaini beharreko erizaintza zainketak eta arreta zein den aztertzea.

3. METODOLOGIA

Lan hau erditze ostean gernu inkontinentzia pairatzen duten edo pairatu dezaketen emakumeei dago zuzenduta.

Berrikuspen narratibo bat izanik, ebidentzian oinarritutako informazioa bildu da, jarraian ageri direlarik, erabilitako bilaketa estrategia eta hauen emaitzak.

3.1. Bilaketa bibliografikoaren estrategiak

Zehaztutako helburuak bete eta erantzuteko, gaiaren inguruko literatura zientifikoaren errebisio narratiboa egin da 2021eko azaroa eta Abendua bitartean. Horretarako, bilaketa bibliografikoa burutu da hainbat datu-baseetan. Bilaketa honetan laguntzeko eta lanaren helburu nagusia finkatzen laguntzeko, PIO egitura erabili da.

- **Patient** (pazientea, taldea): haurdun dauden emakumeak eta erditu osteko emakumeak
- **Intervention** (esku hartzea): gernu inkontinentzia ekiditeko metodoak eta zainketak
- **Outcome** (emaitzak): erditze ostean emakumeek pairatzen duten gernu inkontinentzia ekiditea

1. Taula. Bilaketa bibliografikoa egiteko, erabili diren Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH)erako deskriptoreak eta hitz gakoak.

	DeCS	MeSH	Hitz gakoa
P	Periodo Postparto Incontinencia Urinaria Embarazo	Postpartum Period Urinary Incontinence Pregnancy	Erditzeostea Esfortuzko gernu inkontinentzia Haurdunaldia
I	Métodos Atención Enfermería	Methods Nursing Care	Prebentzio metodoa Erizaintza zainketa
O	Prevención Primaria Prevención Secundaria	Primary Prevention Secondary Prevention	Prebentzioa

Iturria: propioa.

Bilaketak egiteko deskriptore eta hitz gako hauen arteko konbinazio desberdinak erabili dira eta AND operadore bolearra eta ondorengo iragazkiak aplikatu dira:

- Argitalpen data: 2012tik aurrera argitaratuak izatea
- Hizkuntza: euskara, gaztelania edo ingelesez izatea.

Bilaketa bibliografikorako, osasun zientzietan oinarritutako meta-bilatzaile eta datu-baseak hauek erabili dira: Dialnet, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), PubMed, Medes, Proquest, Cuiden eta Cochrane. Datu-base hauek baliatuz, hainbat konbinazio burutu dira beharrezko artikulua bilatu ahal izateko (ikus 1. eranskina).

Honez gain, bilaketa hauetan zenbait irizpide hartu dira kontuan artikulua aukeratzeko.

2. Taula. Behin bilaketak egin ostean, aplikatu diren barneratze eta kanporatze- irizpideak.

Barneratze-irizpideak	Kanporatze-irizpideak
Haurdun gelditu aurretik, erditu aurretik eta erditu ostekoan dauden prebentzio metodoak lantzearekin lotura daukatenak Esfortuzko gernu inkontinentzia lantzea	Inkontinentzia fekalaren inguruan hitz egitea Urratze perineala, episiotomia, prolapsoa eta zoru pelbikoaren disfuntzioak izatea gai nagusia Zoru pelbikoaren entrenamenduak funtzio sexualean duen eragina aztertzea

Iturria: propioa.

Aurretik aipatutako datu-baseetan bilaketak egiteaz gain, ondorengo webguneak ere kontsultatu dira:

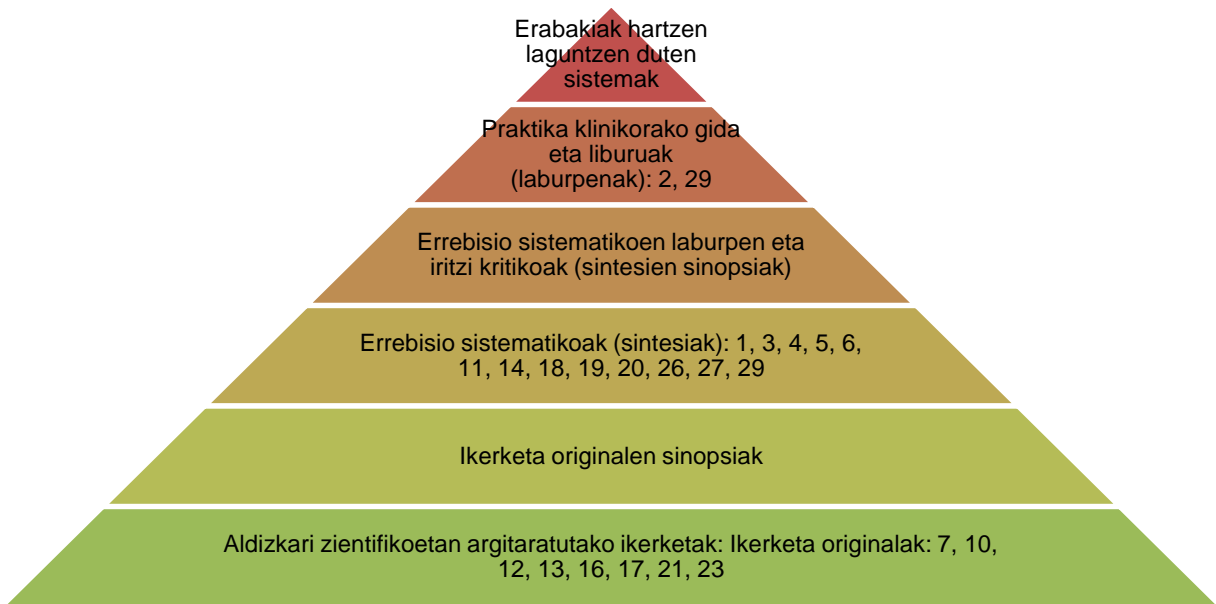
- Osakidetzako webgunea.
- Asociación Española de Urología
- Research Gate
- Federacion de Asociaciones de Matronas de España

Gainera, emagintza oinarri duen *Matronas Profesión* izeneko osasun aldizkaria ere kontsultatu da.

Bestalde, Osakidetzako Donostia Unibertsitate Ospitaleko amaberrien unitateko profesionalengana jo da bertan jarraitzen dituzten protokoloak eta gidak ezagutzeko. Donostiako Unibertsitate Ospitalean ez dago indarrean ez gidarik ez protokolorik gernu inkontinentziaren aurrean edo hau ekiditeko jarraitu beharreko gomendio eta ariketak azaltzen dituena.

3.2. Bilaketa bibliografikoaren emaitzak eta artikuluen aukeraketa

Lan hau burutu ahal izateko, 29 artikulua aukeratu dira: 22 datu-baseetan topatutakoak, 5 web-orrietan eta 2 osasun aldizkarietan. Artikulu hauek erabili ahal izateko, hauen ebaluazioa egin da, haien baliotasuna eta erabilgarritasuna ziurtatzeko eta horretarako hainbat pausu eman dira. Lehenik eta behin, artikuluen ebidentzia-maila zehazteko, Haynes-en piramidea oinarri izan da eta artikuluen ebidentzia maila zehaztu da.



1. Irudia. Haynes-en piramidea. Iturria: propioa ondorengo bibliografiatik moldatua (8).

Honez gain, artikuluen bakoitzaren analisia egin da, honako pausuak jarraituz; izenburuaren analisia, gainerako errebisioa, laburpenaren analisia, irakurketa ulerkorra, zalantzen argitzea eta artikuluen irakurketa arretatsua (ikus 2. eranskina).

Gainera, artikuluen fidagarritasuna ziurtatzeko, Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe) gida-tresna erabili da. Horrela, datu-baseetako artikuluen kalitate metodologikoa aztertu da (ikus 3. eranskina).

Ondorioz, mota eta kalitate desberdinetako dokumentuak hautatu dira, maila gorenean dauden dokumentuei indar handia emanez.

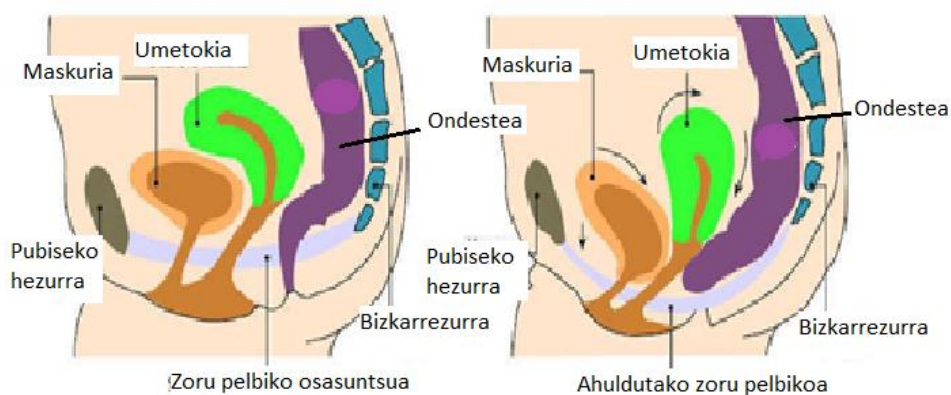
4. EMAITZAK

Arestian aipatutako helburuak kontuan izanik, erditze osteko gerru inkontinentzia pairatzeko arrisku faktoreak zein diren aztertuko dira, eta haurdunaldia baino lehen, erditu aurretik eta erditu ondoren gerru inkontinentzia ekiditeko metodoak landuko dira. Azkenik, haurdun dauden eta erditu berri diren emakumeei gerru inkontinentzia ekiditeko dauden metodo bakoitzeko eskaini beharreko erizaintza zainketen eta eman beharreko arretaren berri emango da.

4.1. Arrisku faktoreak

Erditze osteko gerru inkontinentziak zoru pelbikoaren asalduran du jatorria eta zoru pelbikoaren narriaduran eta ahultzean eragiten duten hainbat arrazoi eta arrisku faktore

daude (9). Arrisku faktore hauek, bi taldetan sailkatu dira. Alde batetik, faktore obstetrikokoak eta beste aldetik, faktore ez obstetrikokoak. Talde horien barnean honako hauek nabarmentzen dira:



2. irudia. Zoru pelbiko osasuntsu baten eta ahuldu baten arteko desberdintasuna. Iturria: propioa ondorengo bibliografian oinarritua (23)

4.1.1. Faktore obstetrikokoak

Haurdunaldiaren amaiera iristen denean, emakume bat hainbat erditze motaren aurrean aurki daitezke: erditze naturala, erditze lagundua, instrumentala eta zesarea, besteak beste (6, 10).

Ikerketa asko egin dira azken urte hauetan erditze motaren eta gernu inkontinentziaren prebalentziaren inguruan. Haurdunaldiko gernu-inkontinentziak erditu osteko gernu inkontinentziaren arriskua bikoiztu dezakeela baieztatu da (10).

Baginako erditzea duten emakumeek erditze osteko gernu inkontinentzia pairatzeko arrisku handiago dutela egiaztatu da (6, 11-12-13). Honez gain, erditze instrumentalaren bidez (Forceps-a, bentosa...) laguntzen den erditze bat izatea ere arriskutzat jotzen da. Izan ere, haurdunaldiko eta erditze osteko gernu inkontinentziari buruzko kohorteen ikerketa batean aztertu zen, bentosa bidez erditu zuten emakumeen % 26 inkontinente bihurtu zela eta forceps bidez erditutakoen %30 bidez erditutakoen % 30 (14). Wang K. et al. en (6) arabera, zesarea bidezko erditzearekin alderatuz, 3,74 aldiz handiagoa da arrisku hori (6).

Hautapenezko zesarea duten emakumeek saihestu egiten dute fetua baginako kanaletik igarotzea, eta, horrela, murriztu egiten dira erditze-fase honetan muskuluetan eta zoru pelbikoko ehun konektiboetan izaten diren lesioak (14). Gyhagen M et al. ek (12) baieztatu zuten zesarea gernu-inkontinentziaren garapenean babeslea dela. Barbosa et al-ek (15) baieztatzen dute gernu-inkontinentzia ezin dela zesarea bidez prebenitu (15), eta prozedura hori ezin dela zoru pelbikoaren kaltea prebenitzeko metodotzat hartu (16).

Aurreko erditze motez gain, erditzean laguntzen duten hainbat prozedura egin ohi dira. Horien artean episiotomia dago. Episiotomia prozedura kirurgiko bat da zeinetan ebaki bat egiten den emakumeen perineoaren eremuan, baginako erditzearen lanaren bigarren aldiaren azken zatian edo erditzean bertan; larruazala, baginako mukosa eta muskulu-planoa hartzen dituena. Osasunaren Mundu Erakundeak argitaratutako Erditze Normaleko Zainketetarako Praktika Gidan episiotomiaren erabilera sistematikoa desegokitzat jotzen du eta erditzeen % 30 ez gainditzea gomendatzen du (17).

Episiotomia gernu-inkontinentzia garatzeko arrisku-faktore gisa identifikatzen da, arazo hori izateko aukerak areagotuz. Izan ere, ikerketa batzuek diote episiotomia saihestek traumatismo perinealak murrizten dituela. Erditzean zehar episiotomia egitea gernu-inkontinentzia izateko arriskua 3,78 handitzearekin lotu zen, episiotomiarik behar ez zuten erditzeekin alderatuta (16).

4.1.2. Faktore ez obstetrikokoak

Amaren adina

Amaren adina erditze osteko gernu inkontinentzia pairatzeko arrisku faktore bat da (6, 11, 14, 18-19). Izan ere, gernu inkontinentzia pairatzen dutenen taldean emakumeen batz besteko adina inkontinentziarik ez zutenen taldean baino 2 urte zaharragoak dira (11). Beste artikulua baten arabera, haurdun dauden 30 urtetik gorako emakumeek arrisku handiagoa dute gernu inkontinentzia izateko (19).

Erlazio hau ondorengoagatik gertatzen da: adinak aurrera egin ahala, esfinter uretralaren muskulu zuntz ildaskatuen kopurua murriztu egiten da (urteko % 2). Zoru pelbikoaren eremuan nerbio-funtzioa galtzen da eta honek guztiak uretraren presioa murriztea dakar (14, 19).

Hala ere, ez dago ebidentzia-maila nahikorik ama-adina zoru pelbikoaren traumarako arrisku-faktore bat izan daitekeela ondorioztatzeko, eta, beraz, erditu ondoren gernu inkontinentziak duen prebalentzia handitzearekin erlazionatzeko (14,19).

Amaren Gorputz Masaren Indizea (GMI)

Quetelet indizea edo Gorputz-masaren Indizea (GMI) adierazle antropometrikoa da, eta honela kalkulatzen da: pisua kilogramotan zati altuera metrotan ber bi ($IMC = kg/m^2$) (20).

Haurdunaldiko GMI eta erditzearen ondorengo amaren gehiegizko pisua arrisku-faktoretzat hartzen dira gernu inkontinentziarentzat (12, 18, 21, 23), batez ere aurreko

baginako erditze batekin konbinatuta (12). Hori zoru pelbikoan sortzen den tentsioaren ondorioz gertatzen da, abdomen barneko presioaren ondorioz. Bertan odol-fluxuak eta maskuriaren eta uretraren inerbazioak izan dezakete eragina (14-15, 19). Hala ere, egile batzuk haurdunaldiko lehen 15 asteetan pisua irabazteak inkontinentzia pairatzeko arrisku handiagoa dagoela baieztatu dute, ez aldiz haurdunaldiko 15-30 aste bitartean (21).

Gainera, haurraren pisua jaiotzean 3.500 gramotik gorakoa izateak ere eragina duela baieztatu da. Amaren altuerak jaioberriaren pisuarekin duen loturari dagokionez, esan dezakegu 160 cm-tik beherako altuera duten eta 4000 g-tik gorako pisua duen haurtxo bat erditzen duten emakumeek gernu inkontinentzia izateko probabilitate bikoitza dutela, antzeko altuerarekin 4000g (11) baino pisu txikiagoa duen haur bat gelditzen duten emakumeen aldean (21).

Diabetesa

Haurdunaldiko diabetesa duten emakumeak arrisku handiagoan daude gernu inkontinentzia pairatzeko diabetesa ez dutenek baino (19). Hala ere, 2. Motako Diabetes Mellitusarekin lotzen den gernu inkontinentzia motarekin eztabaida dago. Izan ere, diabetesa esfortzuzko gernu inkontinentziarekin lotzen da. Besteek, aldiz, larrialdiko gernu inkontinentziarekin erlazionatzen dute (23).

Idorreria

Idorreria sintoma arrunta da haurdunaldian, % 11tik % 38ra bitarteko prebalentziarekin, batez ere hirugarren hiruhilekoan (19). Idorreria eta libratzeko ahaleginak gernu-inkontinentziaren garapenarekin lotutako faktoretzat hartzen dira (14). Arrazoia umetokiaren garapenean aurki dezakegu; izan ere, umetokiaren hedapenak eta pisua handitzean umetokiak hestearen aurka egiten du, peristaltismoa zailduz (19) (ikus 5. eranskina). Era berean, ondostean metatutako gorozkiek maskuria hustea zaildu dezakete, eta horrek ezegonkortasuna eragiten du muskulu detrusorean (14).

Tabakismoa

Erretzeak gernu inkontinentzia garatzen laguntzen du, zigarroek dituzten substantzia toxikoak direla eta. Zigarroen karbono monoxidoak gorputz-ehunen oxigenoaren garraioari eragiten dio, zoru pelbikoaren barne muskulaturan muskulu-atrofia eraginez. Bestalde, nikotinak efektu estimulatzaila du muskulu detrusorean (19). Gainera, erretzeak ez tul akutua edo kronikoa eragin dezake, eta horrek maskuriaren

- Mikzio-funtzioaren kontrola mikzio-egunkariaren bidez (ikus 4. eranskina) (4). Mikzioaren berreziketa da gernu inkontinentziari aurrea hartzeko lehen hautapen-estrategia, onura ugari eta eragozpen gutxi baititu: kostu ekonomikorik ez, ez da prozedura inbaditzailea eta egiteko erraza da. Maskuriko jokabidea aldatzean datza, mikzioaren borondatezko kontrola berreskuratzeko edo mantentzeko, mikzioen arteko denbora eta maskuriak jasaten duen gernu-bolumena handituz. Terapia honen arrakasta % 75etik % 90era iristen da (24).
- Idorreria: idorreria jasaten duten emakumeetan komunean bultzadak behar bezala egin eta ergonomia egokia izatea (ikus 5. eranskina) (4).
- Zoru pelbikoaren muskulaturako ariketak (ikus 8. eranskina). Zoru pelbikoaren muskuluen uzkurduraren koordinazioa indartzea eta hobetzea helburu duten ariketak dira. Ariketa ezagunenak Kegelen ariketak dira (4). Bigarren hiruhilabetetik aurrera egitea gomendatzen da (24). Ariketa hauen arrakasta % 56-75 artekoa da. Hala ere, kontuan izan behar da gehiegizko ariketak muskulaturaren hipertonia bat eragin dezakeela fetuaren kanporatzea zailduz erditze momentuan. Horregatik, 32. Aстетik aurrera masaje perinealaren laguntzaz egingo dira ariketa hauek, Honi esker, perineoaren elastikotasuna lortuko da (24).
- Masaje perineala (ikus 6. eranskina). Larruazalaren eta ehunen ukipen-estimulazioan datza. Frogatu da trauma perinealaren aurkako faktore babeslea izan daitekeela, eta zoru pelbikoa elastifikatzeko eta episiotomia saihesteko baliagarria da, batez ere emakume lehenerdian. Beraz, komeni da emakumeek informazioa jasotzea perineoko masajearen balizko onurari buruz eta masajea egiteko moduari buruz. (4, 25).
- Gimnasia abdominal hipopresiboa. Zoru pelbikoaren muskulaturarekin batera jarduten duen ariketa da. Abdomeneko zeharkako muskuluen uzkurdura lortzen da, sabel barneko gehiegizko presioa murrizteko (24).
- Baginako konoak eta txinatar bolak (ikus 9. Eranskina). Bien arteko aldea honako hau da: bola txinatarrek muskulaturaren nahigabeko kontrakzioak eragiten dituztela, bibrazioa dela eta; konoek, berriz, borondatezko uzkurdura estimulatzeko egiten den indarra dela eta. Gaur egun, “pelvis concept” izenez ezagutzen den sistema bat dago, bi gailuak bakar batean konbinatzen dituena, eraginkortasun-tasa handiagoak sortuz (24).
- Biofeedback-ek lagundutako ariketak: sistema osagarri honek motibazioa eragiten du haurdunarengan, bere ahalegina objektibatuta ikusten baitu. Izan ere, emakumearen baginan sartzen den aparatu baten bidez, zoru pelbikoaren

muskulaturaren kontrakzioaren eta erlaxazioaren maila zein den ezagutu daiteke. Horrela, ariketak egiten diren bitartean erabili daiteke eta ariketen eraginkortasuna eta muskulatura horren egoera zein den ezagutzen laguntzen du (4).

Bestalde, haurdunaldian zehar erizain edo emagin kontsultan, hainbat gomendio emango zaizkio bai haurdunaldian zehar aplikatzeko, bai erditu ondoren kontuan izateko (26).

- Haurdunaldiaren aurretik edo haurdunaldian ez erretzea.
- Haurdunaldiaren aurretik pisu normalean mantendu.
- Erditu ostean, haurdunaldiaren aurreko pisua berreskuratzera jo.
- Noizean behin intentsitate baxuko entrenamenduak egin.
- Haurdunaldian eta erditze ostean idorria saihestu.
- Haurdunaldian eta erditze ostean zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua egitea (ikus 8. eranskina).

4.3. Erditu osteko metodoak

Erditu ostean, emakume batek gernu inkontinentzia duen ala ez diagnostikatzeko, lehenik, bi atal hartu behar dira kontuan (4):

- Anamnesia. Bertan, arreta berezia eskaintzen zaie familia-aurrekariei, aurrekari pertsonalei eta gernu inkontinentziaren ezaugarriei. Gainera, mikzio-egunkari bat emango zaio emakumeari pazientearen mikzio-ezaugarriak kontrolatzeko.
- Miaketa fisikoa. Gerrialdearen (lunbarren eta sakroaren gunea) miaketa neurologikoa barne hartzen du, muskulu-tonua eta dagozkion erreflexuak baloratzeko. Hipermugikortasun uretrala (zoru pelbikoko muskuluek uretra eutsi ezin duenean gertatzen da) dagoen ebaluatu behar da “test del bastoncillo” bidez. Uretran makila sartu eta eztula egitea eskatzen zaio. Eztula egitean makila 30º baino gehiago mugitu bada emaitza positiboa da. Gainera Sandvick testaren bidez gernu inkontinentziaren larritasun maila neurtzen da (ikus 7. eranskina).

Haurdun dagoen emakumeak erditu ondoren, puerperioko etapa hasten da. Bi tipologia bereizgarri aurki ditzakegu (4).

4.3.1. Gernu inkontinentziaren sintomatologiarik gabeko emakume kontinenteak

Sintomarik izan ez arren, prebentzio-programa batean sartu beharko lirateke. Honenbestez, gernu inkontinentzia izateko arriskuak gutxituko dira (4 fisioterapia). Ekiditeko metodo hauetan ondorengoak landu daitezke:

Bizi-ohituretan interbentzioa

Obesitate morbida eta moderatua duten emakumeen kasuan pisu galera, kafeinaren kontsumoa murrizteak, likidoen gehiegizko kontsumo kasuetan likido kantitatea gutxitzeak eta hainbat gorputz jarrerak (hankak gurutzatzea, aurrerantz makurtzea...) gernu inkontinentziaren prebalentzia gutxitzean laguntzen du (26).

Zoru pelbikoaren entrenamendua

Ariketa hauek zoru pelbikoaren muskulaturaren uzkurdurak errepikatzean datza (Kegel ariketak), hura indartzeko helburua duen entrenamendu programa batekin (ikus 8. eranskina). Uzkurduraren eta erlaxazioaren bidez maskuriaren, ondestearen eta umetokiaren euskarri diren muskuluak indartzen dituen ariketa mota da (24). Honen helburua honako hau da: gihar perinealak gorputz-eskemaren barruan integratzea, muskuluen tonua berreskuratzea eta ebakuntza kirurgikoak saihestea (2).

Erditzean eta erditu ondoren izandako aldaketen ondoren, garrantzitsua izango da maskuriaren kontrola eta uzkiko esfinterraren kontrola hobetzea, bai eta muskulatura perineal guztia indartzea eta berreskuratzea ere (25).

Zoru pelbikoaren entrenamendu hauek profesional baten gidaritzapean egitea lagungarri eta onuragarriagoa da norberaren kontura egitea baino. Gainera, zoru pelbikoaren muskuluen entrenamendua eraginkorra dela baieztatu da (25-26) eta beste metodoekin batera konbinatuz emaitza hobeak lortzen dira (26).

Abdomeneko ariketa hipopresiboak

Sekuentzia erritmiko bat jarraitzen duten gorputz-jarrera ariketak dira, abdomen barruko eta torax barruko presioa gutxitzen dutenak. Horrela, zoru pelbikoaren aktibazio automatikoa lortzen da (2). Abdomen barneko presioa murriztea bilatzen duten jarrera-teknika sistematikoak dira, eta horrek zoru pelbikoko muskulu ildaskatuak eta muskulatura abdominala aktibatzea ekarriko luke (28).

Ariketa hipopresiboek zoru pelbikoaren muskulaturan dituzten ondorioei dagokienez, eztabaida handia dago. Esparza M. et al.-ek (28) metodo hau kritikatzeko oinarri zientifiko eskasagatik eta espekulazio-efektuengatik, eta Kegelen ariketak zoru

pelbikoaren muskulaturaren entrenamendurako eraginkorrakoak direla defendatzen dute. Hala ere, Chedas et al.-ek (27) zoru pelbikoaren muskulaturaren disfuntzioak tratatzeko eta prebenitzeko bide berri gisa defendatzen dute, bai eta osasunean eta bizikalitatean jarduteko bide berri gisa ere.

Zoru pelbikoaren muskulaturaren ariketak eta abdomeneko ariketa hipopresiboak konbinatzea zoru pelbikoaren muskuluen kontrakzioan gehiago laguntzen dela baieztatu da (4).

Haurdunaldiaren eta erditzean amatasun- eta aita-hezkuntzarako gida profesionalak dionaren arabera, ariketa hauek kontraindikaturik daude tentsio arterial altua, kardiopatia, arnas hartzeko disfuntzio buxatzailea duten pertsonentzat eta erditu eta sei aste baino lehen daudenentzat (28).

Ariketa hipopresiboak egiteko, arnasketa geldo batekin hasiko litzateke, eta, ondoren, kiribil geldo eta maximo batekin. Arnasa hartzeko apnea batean amaituko litzateke, non saiheits-irekiera eta xurgapen diafragmatikoa egiten diren. Arnas faseen garrantziaz gain, ariketa hipopresiboak behar bezala egiteko beharrezkoa da zenbait posizio articular errespetatzea, hala nola autoelongazio axiala, lordosi zerbikalaren zuzenketa, grabitate-zentroa aurreratzea, sorbalden dekoaptazioa eta eskumuturren flexioa, ukondoak eta orkatilen flexio dortsala hatzen luzapenarekin batera. Teknika abdominal hipopresiboa ariketa egokia da zoru pelbikoaren muskulaturarako eta sabelaldearen zeharkako lanerako. Gainera, osagarri gisa gomendatzen da gerneru-inkontinentziaren edo organo pelbikoen prolapsoen tratamenduan, eta prebentzio eta errehabilitazio gisa erditze ondoko aldiran (2).

Baginako konoak. txinatar bolak eta "Pelvic concept" (2, 25) (ikus 9. eranskina)

Bola txinatarrek, Geisha edo Ben Waren boleak Japonian dute jatorria. Oro har, soka batez lotutako bi bolaz osatutako mekanismoa da, eta barruan tamaina txikiagoko beste bola bat dago. Barne-bolak baginako hormen aurka talka egiteak eragiten duen bibrazioak nahigabe eta etengabe uzkuartzen ditu baginaren inguruko muskuluak, eta odol-zirkulazioa, lubrifikazioa eta muskulu-tonua areagotzen ditu. Haurdunetan kontraindikaturik dago bi bola txinatar aldi berean erabiltzea.

Baginako konoa zoru pelbikoa indartzeko baginan txertatzen den pisu-gailu bat da. Behin txertatuta, emakumeak zoru pelbikoko muskuluak uzkuartu behar ditu, gailua bere lekutik irten ez dadin. Atxikitze/erretentzio hutsak zoru pelbikoaren giharrak indartzen ditu. Uzkuarturen denborak gora egingo du emakumeak prebentzio-tratamenduan

aurrera egin ahala. Uzkuetzeko gehieneko denbora 15 minutu ingurukoa izatea gomendatzen da. Ariketa honen helburua giharren kontzientzia izatea eta erresistentziaren aurka lan egitea da.

Pisu desberdinekin egin daiteke lan. Egunean bi aldiz 15 minutuz egin daiteke, zutik edo oinez. Pisurik txikienarekin hasiz, pixkanaka handituz.

Pelvis concept izenez ezagutzen den sistema nazioarteko ginekologoek eta urologoek diseinatu dute. Gailu honek txinatar bolen eta baginako konoen onurak konbinatzen ditu; baginaren antza duen forma bat du, eta sartzekoan arbuio txikiagoa eragiten du; horrela, errazago erabiltzen da. Hainbat pisuk osatzen dute, eta horiek gailu honen paretekin talka egitean, zoru pelbikoaren nahigabeko uzkuerdurak eragiten dituzte, eta, horrela, hau indartu egiten da.

Haurdunaldian ere erabiltzea badago beti ere neurriak hartu eta hainbat puntu kontuan izanda:

- Baginan sartzen bada
- Arriskuzko haurdunaldi bat bada
- Gailu honen garbiketa zorrotz bat jarraitzen bada

Hainbat abantaila dituzte: kontrakzio zuzena, 4-6 aste bitartean emaitza onak izaten dira, albo ondoriorik ez eta erabiltzeko erraza.

Erditu ostean ez da komeni hasieratik erabiltzea. Izan ere, bagina lasai dago eta perineoa ahulduta. Horregatik, erditu eta bi hilabeteetara erabiltzen hastea gomendatzen da.

Maskuriaren entrenamendua

Pazientearen menpe dagoen teknika da. Maskuria aldizka hustuz eta pixa egiteko ohitura zuzentzean datza. Horrela, maskuriaren gaitasuna handituko da (2).

Hau lortzeko hainbat gomendio eta pautak emango dira (2):

- Mikzioen arteko tartea ezartzea. Horretarako, hasieran gutxienezko tarte bat adostuko da (normalean 60 minutu).
- Ezarritako ordutegia baino lehen pixa egiteko gogoia izanez gero, larrialdia gainditzeko eta inhibitzeko tresnak emango zaizkio (pixa egiteko gogoan arreta galtzea, zoru pelbikoko ariketak egitea, etab.).

- Bi astean behin denbora-tartea berrikustea. Emakume bakoitzaren beharra aztertuz, tarte hori aldatu egingo litzateke horrela behar izanez gero. Tarte hori 10 edo 15 minutuz handitu, 3-4 orduko mikzio-maiztasuna lortu arte.

Biofeedback

Erditu eta gero, metodo osagarri gisa erabiltzen da eta profesionalaren laguntzaz zoru pelbikoaren muskulaturaren egoera zein den ezagutu daiteke. Hortik abiatuz, programa zehatz bat egin daiteke emakumearekin batera, eta saioak aurrera egin ahala ere erabil daiteke eboluzioa ezagutzeko (4, 26)

4.3.2. Gernu inkontinentzia diagnostikatu zaien emakumeak

Perineoaren berreziketarako banakako saioak egin beharko dituzte (4). Prebentzio-programan aipatutako metodoez gain (bizi ohiturak aldatu, maskuriaren entrenamendua, zoru pelbikoaren muskulaturaren ariketa, hipopresiboak, baginako konoak/txinatar bolak eta biofeedback), gernu inkontinentzia tratatzeko ere metodo guztiak konbinatuz emaitza eraginkorragoa izango da eta horrela inkontinentziaren sendatze kopuruak handitzen dira (26). Aurreko metodoez gain, emakumearekin zoru pelbikoaren indarraren eboluzioa baloratuko da. Erizain edo emagin bezala, fisioterapia zerbitzura deribatu daiteke bertan hurrengo tratamendu hau egiteko:

Elektroestimulazioa

Elektro batzuen bitartez minik egiten ez duen inpulstu elektriko batzuk administratzean datza (ikus 10. eranskina). Ondorengoia lortzen da:

- Muskulu detrusorearen hiperaktibitatea inhibitzea, erlaxazioa indusituz.
- Zoru pelbikoaren muskulaturaren indarra hobetzea uzkurduen bitartez.
- Zoru pelbikoko muskuluen kokapena irakastea pazienteari.
- Zoru pelbiko hipertontiko batean analgesia-korronteen bidez mina murriztea.

Esfortzuzko gernu inkontinentzian, elektroestimulazioaren aplikazioa onuragarria izan daiteke 6 hilabetez egitea, 50 Hz-etara bi aldiz egunean (26). Elektroestimulazioaren erabilpenaren eraginkortasuna baieztatu den arren, oraindik metodo honen inguruan ikerketa gehiago falta direla bat datoz (5, 29).

Hala ere, Lopez A. et al.-ek (4) baieztatzen dute elektroestimulazioa modu isolatuan, esfortzuzko gernu inkontinentziaren tratamendu gisa, ez dela nabarmen eraginkorra.

5. EZTABAIDA

Lan honen helburua, erditze osteko emakumeen gernu inkontinentzia ekiditeko metodoak eta zainketak zehaztea izan da eta horretarako zenbait puntu landu dira. Hain zuzen, erditze ostean gernu inkontinentzia izateko zein arrisku faktoreak, haurdun gelditu aurretik, haurdunaldian eta erditu ostean gernu inkontinentzia ekiditeko indarrean dauden metodoak eta metodo bakoitzean eskaini beharreko erizaintza zainketak eta arreta.

Gernu inkontinentziaren prebalentziaren inguruan, datuak ez dira hain zehatzak (6-7) eta nahiz eta ikerketak egiten diren, ikerketa gehiagoren beharra dagoela ondorioztatu da. Horrela, prebalentzia datuak zehatzagoak izatea lortuko da.

Bibliografia zientifikoaren dokumentuen edukia landu ostean, erditze ostean jasaten den gernu inkontinentzia ekiditeko metodoen inguruan ikerketa beharra dagoela ondorioztatu da. Nahiz eta gernu inkontinentzian eragiten duten arrisku faktoreak ezagunak izan, ez dira arrisku faktore hauek dituzten emakumeak identifikatzen ez eta hau ekiditeko programarik/protokolorik jarraitzen ere (9-13).

Hala ere, ez da hain erraza honetan jardutea. Izan ere, gernu inkontinentziak inpaktu sozial handia du eta isilean eramaten den arazoa dela ikusi da (1). Horrenbestez, prebalentziaren inguruko datuak ez dira ziurrak (1-3). Izan ere, gernu inkontinentziak gai *tabua* izaten jarraitzen duenez, eta jendeari aitortzea kostatzen zaionez, ezin da nahi beste zehaztasunez ikertu (1). Gainera, emakumea isiltasun sozial batean murgildurik eta informazio honen falta honen ondorioz, gizartea heztea ezinbestekoa da. Hau horrela izanik, gernu inkontinentziaren inguruko prebalentzia datu gehiago jasotzea eta arazo hau izateko arrisku faktoreak dituzten emakumeetan indarra jartzea ezinbestekoa da.

Haurdunaldian, erditzerako prestakuntza egitea geroz eta gehiago zabaldu da gizartean eta geroz eta bikote gehiagok ematen dute pausua hau egiteko. Lan honetan, emagin, fisioterapeuta eta psikologoa batera dihardute elkarlanean baina zerbitzu honek kostu ekonomiko handia suposatzen du familiengan (26). Horrenbestez, osasun publikoan gernu inkontinentzia prebenitzeko edota tratatzeko zerbitzu horren eskaintza eta protokolo baten beharra dagoela ikusi da. Honez gain, zoru pelbikoaren muskuluen entrenamenduari eta hipopresiboari buruzko informazioa dagoen arren, profesional baten gainbegiratzeak emaitzak hobetzen dituela aztertu da (4). Horrela, osasun publikoko zerbitzu zehatz eta zabal batekin eta profesionalaren eskutik, emakumeak informazio gehiago eta hezkuntza zabalagoa, eta ondorioz, gernu inkontinentzia eta beste hainbat asaldura prebenitzeko aukera handiagoa izango du.

Elektroestimulazioari dagokionez, honen inguruko artikuluak irakurri ostean, elektroestimulazioa gernu inkontinentziaren tratamendu bezala erabiltzea eta honen eraginkortasuna zalantzan jartzen duten hainbat ikerketa daude (29). Hala ere, iritzi kontrajarriak daude metodo honi buruz. Horregatik, ikerketa gehiagoren beharra dago hau onuragarria den ala ez zehazteko eta horrela, azken ebidentzian oinarritutako zerbitzu bat emateko.

6. ONDORIOAK

Erditu ostean gernu inkontinentzia izateko arrisku faktoreei dagokionez, bi taldetan banatu ohi dira. Alde batetik, faktore obstetrikokoak, eta bestetik, faktore ez obstetrikokoak. Faktore obstetrikotan, erditze naturala zesarea bidezko erditzea baino arriskutsuagoa dela aztertu da. Gainera, erditze instrumentala eta episiotomia ere arriskutzat jotzen dira. Hala ere, zesarea bidezko erditzea ezin da gernu inkontinentzia ekiditeko prebentzio gisa erabili. Faktore ez obstetrikotan, amak 30 urtetik gora izateak, amaren GMI altuak, diabetesa izateak, idorreria pairatzeak eta erretzeak gernu inkontinentzia izateko arriskua handitzen du.

Erditze osteko gernu inkontinentzia ekiditeko emakumearen bizitzako hainbat etapatan jardun daiteke: haurdunaldia baino lehen, haurdunaldian eta erditze ostean. Etapa guzti hauetan, zoru pelbikoaren muskulatura entrenatzea (Kegel ariketak) eta hipopresiboak egitea onuragarria da. Txinatar bolak, hiru etapa hauetan erabil daitezke. Hala ere, erditu eta gero bi hilabete itxarotea komeni da.

Haurdunaldian, oso garrantzitsua da erditzerako prestakuntza batekin hastea. Prestakuntza hau profesional desberdinen artean egitea onuragarria da: emagina, fisioterapeuta, psikologoa... Hemen, zoru pelbikoaren inguruko heziketa, informazioa eta kontzientziazioa landuko da, mikzio funtzioaren kontrola egingo da mikzio-egunkariaren bidez, idorreria duten emakumeetan bultzadak behar bezala egiteko beharrezko posizioa zein den erakutsiko zaie.

Erditu ostean, gernu inkontinentzia duen ala ez zehaztea garrantzitsua da. Honenbestez, emagin kontsultan pazientearen anamnesia ezagutzea eta miaketa fisikoa egitea komenigarria da. Alde batetik, gernu inkontinentziaren sintomatologiarik gabeko emakumeetan, bizi ohituretan osasun hezkuntza egitea garrantzitsua da. Beste alde batetik, zoru pelbikoaren entrenamendua eta hipopresiboak egingo dira eta txinatar bolak eta baginako konoak erabili daitezke. Gainera, maskuriaren entrenamendua

lantzea gomendatzen da. Metodo osagarri bezala, haurdunaldian zehar bezala, biofeedback-a erabiliko da.

Gernu inkontinentzia diagnostikatzen denean, aurretik aipatutako ariketak egiteaz eta gailua erabiltzeaz gain, elektroestimulazioa erabiltzea onuragarria dela ikusi da nahiz eta ikerketa gutxi egin diren.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Simó, A. P., Izquierdo, A. M., Benítez, R. P., & Porcar, L. C. (2013). Una revisión sobre la incontinencia urinaria de esfuerzo. *Enfuro*, (124), 9-16. Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7670881>
2. Garcia Gonzalez FJ., Casado J., Madurga Patuel B., Cozar Olmo JM., Esteban Fuentes M. [Internet]. Guía de atención a personas con incontinencia urinaria. 46(4), 415-422. Asociación Española de Urología. 2020. [Kontsulta data: 2021/12/10]. Eskuragarri: <https://www.asanec.es/guia-de-atencion-a-personas-con-incontinencia-urinaria/>
3. Saboia DM, Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Bezerra LRPS, Oria MOB, Vasconcelos CTM. The effectiveness of post-partum interventions to prevent urinary incontinence: a systematic review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(Suppl 3):1460-8.[Thematic Issue: Health of woman and child]. Eskuragarri: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TzqK67wLnhN9RFsStSDJPqj/?format=html&lang=en>
4. López, A. P., Díaz, B. D. (2016). Fisioterapia en incontinencia urinaria de embarazo y posparto: una revisión sistemática. *Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia*, 43(3), 122-131. Eskuragarri: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210573X15000556>
5. Ma, Xiao-xinga ; Liu, un MB. Efectividad de la estimulación eléctrica combinada con el entrenamiento muscular del suelo pélvico en la incontinencia urinaria posparto, *Medicina*: 2019. Eskuragarri: https://journals.lww.com/mdjournal/Fulltext/2019/03080/Effectiveness_of_electrical_stimulation_combined.46.aspx
6. Wang, K., Xu, X., Jia, G. et al. Factores de riesgo para la incontinencia urinaria de esfuerzo posparto: una revisión sistemática y un metanálisis. *Reprod. Sci.* 27, 2129–2145 (2020). Eskuragarri: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43032-020-00254-y>
7. Díaz Ramírez, F., Fuentes Díaz, M., Rivadeneira Rozas, A., & Acuña Pinto, L. (2017). Prevalencia de incontinencia urinaria en el posparto. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 43(2), 1-11. Eskuragarri: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200008
8. Antonio Martín; Javier Jaén. Unidad 2. Nuevos tipos de estudios y documentos. Distribución de la información [Internet]. Eskuragarri: http://orlevidencia.org/documentos/texto_de_la_unidad_en_pdf.html
9. Manciles Marin I., Lizarreta Egaña P., Esnal Lasarte O., Múgica Samperio C. Rehabilitación del suelo pélvico. Servicio de rehabilitación y medicina física, Osakidetza. 2014. Eskuragarri: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/huc_informacionpacientes/es_hcru/adjuntos/SUELO%20PELVICO%20CAST%20LOGOS%20NUEVOS.pdf
10. Gao, Dr. Jiejun; Liu, Xinru PhD*; Zuo, Yan MD; Dr. Li, Xiaocui Factores de riesgo de incontinencia urinaria de esfuerzo posparto en primiparas, *Medicina*: 21 de mayo de 2021. Eskuragarri: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8137028/>
11. Siahkal SF, Iravani M, Mohaghegh Z, Sharifipour F, Zahedian M. Impacto de los factores de riesgo maternos, obstétricos y neonatales en la incontinencia urinaria

- femenina: una revisión sistemática. *Int Urogynecol J.* 2020. Eskuragarri: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-020-04442-x>
12. Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen T, Milsom I. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2013;120(2):152-160. Eskuragarri: https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/14710528.12020?casa_token=Z82Q5etvozwAAAAA%3Aube3VCKeTxcbnWICtjmwOHWO2e4Ea4Tf3mg7Tro7c9oWudpFoFvdUrRo-ErsiYAZcp3inld2FAKM
 13. Martínez FA, Ribera EP, Hipólito MA, Allepuz A. Impacto en la función de los músculos del suelo pélvico de un programa de entrenamiento específico incluido en el control habitual del embarazo y el posparto: ensayo clínico controlado no aleatorizado. *Matronas profesión* 2013(2):36-44. Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4454209>
 14. Wesnes SL, Lose G. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *International urogynecology journal* 2013;24(6):889-899. Eskuragarri: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-012-2017-3>
 15. Barbosa AMP, Marini G, Piculo F, Rudge CVC, Calderon IMP, Rudge MVC. Prevalence of urinary incontinence and pelvic floor muscle dysfunction in primiparae two years after cesarean section: cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal* 2013;131(2):95-99. Eskuragarri: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/CZLXtSN4vn3f7KTDP6FtTsL/abstract/?lang=en>
 16. Low LK, Miller JM, Guo Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JO, Sampselle CM. Spontaneous pushing to prevent postpartum urinary incontinence: a randomized, controlled trial. *International urogynecology journal* 2013;24(3):453-460. Eskuragarri: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-012-1884-y>
 17. Valero SP. Episiotomía en partos vaginales eutócicos en el Hospital Universitario "La Ribera". *Nure Investigación* 2013;10(63). Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7666076>
 18. Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W. Prevalence, incidence and obstetric factors' impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review. *Urol Int* 2013;90(1):1-9. Eskuragarri: <https://www.karger.com/Article/Abstract/339929>
 19. Sangsawang B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2014;178:27-34. Eskuragarri: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030121151400219X>
 20. Ramírez LE, Negrete LNL, Tijerina SA. El peso corporal saludable: Definición y cálculo en diferentes grupos de edad. *Rev Salud Publica Nutr.* 2012;13(4). Eskuragarri: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42039>
 21. De Viñaspre Hernández, Regina Ruiz, Rubio Aranda E, Aznar CT. Urinary incontinence and weight changes during pregnancy and post partum: A pending challenge. *Midwifery* 2013 12;29(12):e123-9 1p. Eskuragarri: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0266613812002458>
 22. Luque Carro R, Subirón Valera AB, Sabater Adán B, Sanz de Miguel E, Juste Pina A, Cruz Guerreiro E. Episiotomía selectiva frente a episiotomía rutinaria. Valoración

- a los 3 años (2007-2008). *Matronas Prof.* 2011;12(2). Eskuragarri: <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/41-8episiotomia-12-2.pdf>
23. Chuang C, Lin I, Horng H, Hsiao Y, Shyu I, Chou P. The impact of gestational diabetes mellitus on postpartum urinary incontinence: a longitudinal cohort study on singleton pregnancies. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2012;119(11):1334-1343. Eskuragarri: https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.14710528.2012.03468.x?casa_token=WjdLQgMAdsAAAA%3AUeKxGZe2QYNEpba1ebLiK9TVZ1ErvBEj1SpKOrOFvDj6_iCJEUe60oQ4rT-gCajm3HEpLGTkuFW0
24. López, B. C., Marín, R. G., Medrano, P. B., Vidal, I. G., Colás, A. F., & Izaguerri, M. C. (2021). Programa de educación para la salud sobre la prevención de la incontinencia urinaria en la mujer embarazada. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(5), 49. Eskuragarri: <https://zaguan.unizar.es/record/90370/files/TAZ-TFG-2017-651.pdf?version=1>
25. Fame [Internet]. Oviedo. 2021. [Kontsulta data: 2022/02/20]. Los ejercicios de Kegel. Eskuragarri: <https://www.federacion-matronas.org/2021/03/25/los-ejercicios-kegel-fame/>
26. María, A., Ana, M., & Garcés, M. P. Promoción y prevención de incontinencias y prolapsos durante el puerperio en la consulta de la matrona de atención primaria. 2016. Eskuragarri: <http://www.index-f.com/para/n25/197.php>
27. Chedas, M. C., da Cuña Carrera, I., González, Y. G., & Calvete, A. A. (2020). Aplicación clínica de los ejercicios hipopresivos: una revisión sistemática. *Revista andaluza de medicina del deporte*, 13(4), 228-234. Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7670881>
28. Esparza, M., Aranda, P., Arias, M. I., Fernández, A., Primaria, L., & González, M. (2016). Guía Profesional para la educación maternal-paternal del embarazo y parto. Servicio de Coordinación Asistencial y cuidados. Eskuragarri: https://www.astursalud.es/documents/35439/37115/12_guia_profesional_Maternal_Paternal.pdf/82cd6c27-2bab-67b5-492f-9d0d9c8392ba
29. Jerez-Roig, J., Souza, D. L. B., Espelt, A., Costa-Marín, M., & Belda-Molina, A. M. (2013). Electroestimulación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria y/o síndrome de vejiga hiperactiva: una revisión sistemática. *Actas Urológicas Españolas*, 37(7), 429-444. Eskuragarri: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480612003506>

8. ERANSKINAK

1.Eranskina. Datu-basetako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak

Datu-baseak	Bilaketa	Emaitzak		Emaitzak		Emaitzak		Erabiliak
BVS	Incontinencia urinaria AND periodo postparto	306	Iragazkiak	7	Barneratze eta kanporatze irizpideak	3	Irakurketa kritikoa	3
	Incontinencia urinaria AND periodo postparto AND métodos	147		5		1		1
	Incontinencia urinaria AND periodo postparto AND prevención	62		17		2		2
	Incontinencia urinaria AND periodo postparto AND atención enfermería	7		5		1		1
	Incontinencia urinaria AND método de prevención AND enfermería	452		11		5		1
PubMed	Urinary incontinence AND postpartum AND prevention	215		10		3		3
	Urinary incontinence AND postpartum AND nursing care	98		13		2		2
	Urinary incontinence AND postpartum AND methods AND prevention	64		16		1		0
	Urinary incontinence AND postpartum	156		20		5		5
Medes	Incontinencia urinaria AND periodo postparto	3		2		2		0
	Incontinencia urinaria AND periodo postparto AND atención enfermería	0						0
	Incontinencia urinaria AND periodo postparto AND prevención	1		1		0		0
Proquest	Incontinencia urinaria AND postparto	26		2		1		0
	Incontinencia urinaria AND postparto AND atención enfermería	1		1		0		0
	Incontinencia urinaria AND postparto AND prevención	13		2		0		0
Cuiden	Incontinencia urinaria AND postparto AND prevención	8	6	1	1			
Cochrane	Urinary incontinence AND postpartum AND prevención	1	1	0	0			

Dialnet	Incontinencia urinaria AND esfuerzo	318		15		1		1
	Incontinencia urinaria AND esfuerzo AND embarazo	20		4		2		2
TOTALA								22

Iturria: propioa.

2. Eranskina. Bilaketa bibliografikoan aukeratutako artikuluen zehaztasunak

Zkia	Iturria	Izenburua	Egileak	Urtea	Lekua	Ikerlan mota	Helburua	Ondorioak
1	Dialnet	Una revisión sobre la incontinencia urinaria de esfuerzo	Simó, A. P., Izquierdo, A. M., Benítez, R. P., & Porcar, L. C	2013	Vigo	Errebisio sistematikoa	Hipopresiboen efektuen inguruan azken 5 urteetan egindako artikuluen ebidentzia errebisatzea	Hipopresiboak zoru pelbikoaren muskulaturaren ariketen osagarri gisa erabil daitezke.
3	BVS	The effectiveness of post-partum interventions to prevent urinary incontinence: a systematic review	Saboia DM, Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Bezerra LRPS, Oria MOB, Vasconcelos CTM	2018	Brasil	Errebisio sistematikoa	Erditze osteko interbentzioen eraginkortasuna ebaluatzea, gernu inkontinentzia ekiditeko.	Zoru pelbikoaren muskulatura lantzeko erditze aurreko eta osteko arteko programetan desberdintasuna dago, eta ondorioz, muskulu indarra nabarmentzen dela eta gernu inkontinentzia prebenitzen laguntzen duela.
4	BVS	Fisioterapia en incontinencia urinaria de embarazo y posparto: una revisión sistemática	A. Palacios López,y B. Díaz Díaz	2015	Balentzia	Errebisio sistematikoa	Berrikuspen sistematiko bat egitea, osasun zientzietako datu-baseetan oinarriturik, fisioterapiari buruzko egungo ebidentzia zientifikoaren bila, haurdunaldiko eta erditu osteko gernu inkontinentziarako tratamendu gisa.	Fisioterapia obstetrikoa prebentzio edo tratamendu metodo eraginkorra da, haurdunaldiko eta erditu osteko gernu-inkontinentzia eta zoru pelbikoaren funtzionaltasuna berreskuratzen laguntzen baitute.
5	BVS	Efectividad de la estimulación eléctrica combinada con el entrenamiento muscular del suelo pélvico en la incontinencia urinaria posparto	Xiao-xing Ma, MBa, A Liu, MB	2019	Txina	Errebisio sistematikoa	Zoru pelbikoaren muskulaturan elektroestimulazioak eta zoru pelbikoaren muskulaturan entrenamenduaren eraginkortasuna eta segurtasuna ebaluatzea gernu inkontinentzia tratatzeko	Gernu inkontinentziaren prebalentzia altua da eta ikerketa klinikoek jakinarazi dute zoru pelbikoaren muskulatura indartzeko entrenamenduak eta elektroestimulazio konbinatuak arazo hau tratatu dezakeela.
6	BVS	Factores de riesgo para la incontinencia urinaria de esfuerzo posparto: una revisión sistemática y un metanálisis.	Kai Wang, Xianlin Xu & Genmei Jia & Hua Jiang	2020	Txina	Errebisio sistematikoa	Hainbat arrisku faktoreren eta erditu osteko gernu inkontinentziaren arteko erlazioa zehaztea	Analisi honen aurkikuntzak baliagarriak izan litezke arriskuak iragartzeko ereduak sortzeko eta erditu osteko gernu inkontinentzia duten pazienteentzako tratamendu-estrategiak garatzeko oinarri bat emateko.

Zkia	Iturria	Izenburua	Egileak	Urtea	Lekua	Ikerlan mota	Helburua	Ondorioak
7	PubMed	Prevalencia de incontinencia urinaria en el postparto	Díaz Ramírez, F., Fuentes Díaz, M., Rivadeneira Rozas, A., & Acuña Pinto, L.	2017	Txile	Ikerlan deskriptibo transbertsala	2016ko martxoa eta apirila bitartean ospitalean izandako erditu eta geroko gernu inkontinentziaren prebalentzia zehaztea	Erditze bat baino gehiago izan dutenean, baginako erditzea izan dutenean eta tamaina eta pisu handiko umea erditzean gernu inkontinentzia kasu gehiago izan dira.
10	BVS	Risk factors of postpartum stress urinary incontinence in primiparas	Gao, Dr. Jiejun; Liu, Xinru PhD*; Zuo, Yan MD; Dr. Li, Xiaocui	2021	Txina	Entsegu klinikoa	Erditze osteko gernu inkontinentziaren arrisku faktoreak aztertzea, honen prebentzioa eta murrizketa babesteko.	Lehen aldiz ama izan den pertsonetan, inkontinentzia kasuak altuagoak dira. Praktika klinikoan, arrisku-faktore horiek hautemateko banakako ebaluazio goiztiarra egin behar da, eta prebentzio neurriak hartu behar dira.
11	PubMed	Impacto de los factores de riesgo maternos, obstétricos y neonatales en la incontinencia urinaria femenina: una revisión sistemática.	Shahla Faal Siahkal & Mina Iravani & Zeynab Mohaghegh & Foruzan Sharifipour & Maryam Zahedian	2020	Iran	Errebisio sistematikoa	Erditze ostean, 3-12 hilabete bitarteko gernu inkontinentzia pairatzen dutenen arrisku faktoreak ikertzea.	Azterketa honek baieztatzen du haurdunaldiko gernu inkontinentziak eta baginako erditzeek erlaziorik altuena zutela inkontinentzia pairatzeko. Gainera, erditze lanetan izandako posizio batzuk ez zuten inkontinentzia probabilitatea murriztu. Arazo hori ezagutzeak emakumeen gernu inkontinentziaren probabilitatea murrizteko estrategia eraginkorrak aurkitzen laguntzen du.
12	PubMed	Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery	Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen T, Milsom I	2013	Suedia	Kohorte ikerketa	Erditze baginal eta zesarea bat izan eta 20 urteetara gernu inkontinentzia eta prolapsu genitalen prebalentzia eta arrisku faktoreak ikertzea	Erditze baginal bat eta gero gernu inkontinentzia eta prolapsu genitala izateko arriskua bikoiztu zen zesarea batekin alderatuz. Gainera, jaioberriaren pisua eta amaren GMI ere arrisku faktoretzat jo da.

Zkia	Iturria	Izenburua	Egileak	Urtea	Lekua	Ikerlan mota	Helburua	Ondorioak
13	Dialnet	Impacto en la función de los músculos del suelo pélvico de un programa de entrenamiento específico incluido en el control habitual del embarazo y el posparto: ensayo clínico controlado no aleatorizado.	Martínez FA, Ribera EP, Hipólito MA, Allepuz A	2013	Katalunia	Entsegu klinikoa	Zoru pelbikoaren muskuluak entrenatzeko programak haurdunaldian eta erditze ostean duen eragina ebaluatzea	Ohiko haurdunaldian eta erditze osteko zainketetan zoru pelbikoko muskulaturaren entrenamenduak zoru pelbikoan indarra hobetzen du. Lehen mailako arretako emaginek entrenamendu hauek txertatzeak, bizi kalitatea hobetzen lagun dezake.
14	PubMed	Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review.	Wesnes SL, Lose G	2013	Norvegia	Errebisio sistematikoa	Zoru pelbikoaren muskulatura lantzeko entrenamenduaren inpaktua ebaluatu haurdunaldian eta erditu ostean.	Eskura dauden frogetan oinarrituta, hainbat gomendio emango zaizkio emakumeari: pisuaren irabazpenari buruz, egin beharreko ariketa fisikoari buruz, idorria saihesteko laguntzen inguruan, zoru pelbikoaren entrenamenduaren inguruan....,
15	PubMed	Prevalence of urinary incontinence and pelvic floor muscle dysfunction in primiparae two years after cesarean section: cross-sectional study	Barbosa AMP, Marini G, Piculo F, Rudge CVC, Calderon IMP, Rudge MVC	2013	Brasil	Ikerketa transbertsala	Ikerketa honen helburua gernu inkontinentziaren eta zoru pelbikoaren muskulu disfunzioaren erditze ondorengo bi urteko prebalentzia ebaluatzea eta horien erantzule diren faktorean ikertzea.	Haurdunaldian gernu inkontinentzia izatea erabakigarria izan zen erditze ondoren hau pairatzeko. Haurdunaldian pisu igoerak geroko zoru pelbikoko muskuluen disfunzioa izateko arriskua areagotu zuen eta hautazko zesarreak ez zuen gernu inkontinentzia saihestu.
16	Pubmed	Spontaneous pushing to prevent postpartum urinary incontinence: a randomized, controlled trial	Low LK, Miller JM, Guo Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JO, Sampsel CM	2013	Estatu Batuak	Kontrol ikerketa	Gernu inkontinentziaren prebalentzian bat bateko bultzadek eragina duten aztertzea.	Bat bateko bultzatzean ez zuen emakumeek erditze ondorengo gernu inkontinentziaren intzidentzia murriztu.

Zkia	Iturria	Izenburua	Egileak	Urtea	Lekua	Ikerlan mota	Helburua	Ondorioak
17	Dialnet	Episiotomía en partos vaginales eutócicos en el Hospital Universitario "La Ribera"	Valero SP	2013	Balentzia	Ikerketa deskriptibo transbertsala	Erditze eutozikoetan episiotomiaren intzidentzia deskribatzea eta arrisku faktoreak aztertzea.	"La Ribera" Unibertsitate Ospitaleak episiotomiaren politika selektiboa jarraitzen du baginako erditze eutozikoetan, erditze humanizatuaren alde eginez eta perineoa osorik gordez.
18	PubMed	Prevalence, incidence and obstetric factors' impact on female urinary incontinence in Europe: a systematic review	Cerruto MA, D'Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Artibani W	2013	Basilea	Errebisio sistematikoa	Europako emakumeen gernu inkontinentziaren prebalentziari, intzidentziari, arrisku faktoreei buruz argitaratutako berrikuspen sistematiko bat egitea	Gernu inkontinentziaren intzidentzia emaitzak, inkesta metodoak eta baliozkatzeko irizpideak heterogeneoak dira, eta beraz, zaila da datuak konparatzea eta behin-betiko ondorioak ateratzea.
19	PubMed	Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature.	Sangsawang B.	2014	Tailandia	Errebisio sistematikoa	Lehen aldiz haurdun daudenetan gernu inkontinentzia garatzeko dauden arrisku faktoreak identifikatzea.	Gernu inkontinentzia izateko hainbat arrisku-faktore aurkitu dira. Faktore genetikoak, adina, obesitateak, tabakismoak, idorrieriak, haurdunaldiaren aurreko gernu inkontinentzia, diabetes mellitusak... eragina duela aztertu da.
21	PubMed	Urinary incontinence and weight changes during pregnancy and post partum: A pending challenge	de Viñaspre Hernández, Regina Ruiz, Rubio Aranda E, Aznar CT	2013	Zaragoza	Kohorte ikerketa	Gernu inkontinentziaren eta amaren pisuaren arteko erlazioa zehaztea.	GMI altuak eta erditu ostean 6 hilabetez pisua mantentzeak, gernu inkontinentzia izateko arriskuak handitzen ditu. Aldiz, pisu galerak erditze ostean inkontinentzia arriskuak jaisten ditu.
23	BVS	The impact of gestational diabetes mellitus on postpartum urinary incontinence: a longitudinal cohort study on singleton pregnancies.	Chuang C, Lin I, Horng H, Hsiao Y, Shyu I, Chou P	2012	Taiwan	Kohorte ikerketa	Erditze osteko gernu inkontinentzia izateko haurdunaldiko diabetes gaixotasuna arrisku faktore den zehaztea.	Haurdunaldiko diabetesa arrisku faktore independentea zela aurkitu da eta bizi kalitatean eragin handia du. Diabetesa duten emakumeek garaiz kontsulta eta laguntza jaso behar dute gernu inkontinentzia gertatzen denean.

Zkia	Iturria	Izenburua	Egileak	Urtea	Lekua	Ikerlan mota	Helburua	Ondorioak
26	Cuiden	Promoción y prevención de incontinencias y prolapsos durante el puerperio en la consulta de la matrona de atención primaria	Juana Maria Luna Valero, Maria Jose Masta Saborido, Maria Irma Sanchez	2016	Andaluzia	Errebisio sistematikoa	Erditze osteko arrisku faktoreak ezagutzera, genru inkontinentziak goiz detektatzeko. Horiek prebenitzeko eta tratatzeko beharrezkoak diren prebentzio-neurriak ezartzea.	Lehen mailako arretaren garapenak eta hasieratik eta urteetan zehar izan duen eraginak, eta emaginaren bisitetan emakumeek erditu ondorengo aroan izan dituzten balorazioak, artikuluan aipaturako arazoak hautematera eraman dute. Arazo horiek nahiz eta hil edo bizikoak ez izan, eragin handia dute emakumeen bizitzan. Aldi berean, ezinbestekoa da emakumeentzako prebentzio estrategia eta neurri eraginkorrak sortzea.
27	BVS	Aplicación clínica de los ejercicios hipopresivos: una revisión sistemática	M.Carregal-Chedas, I. Da cuña-Carrera, Y. Gonzalez-Gonzalez, AS.Alonso-Calvete	2020	Vigo	Errebisio sistematikoa	Azken bost urteetan ariketa abdominal hipopresiboen ondorioei buruz argitaratutako ebidentzia berrikustea	Ariketa hipopresiboak muskulatura indartzeko tratamendu klasikoaren osagarri gisa erabil daitezke,
29	PubMed	Electroestimulación del suelo pélvico en mujeres con incontinencia urinaria y/o síndrome de vejiga hiperactiva: una revisión sistemática	Jerez-Roig, J., Souza, D. L. B., Espelt, A., Costa-Marín, M., & Belda-Molina, A. M	2013	Espainia eta Brasil	Errebisio sistematikoa	Gernu inkontinentzia duten emakumeetan elektroestimulazioak duen ebidentzia zientifikoa ebaluatzea	Entsegu kliniko gehienek ondorioztatzen dute elektroestimulazioa eraginkorra dela gernu inkontinentziaren tratamendurako. Hala ere, kalitate metodologiko oneko azterketa gehiago beharrezkoak dira ebidentzia zientifiko maila altuagoa lortzeko eta gernu inkontinentzia mota bakoitzerako modalitate, mota eta egungo parametro optimoak zein diren jakiteko.

Iturria: propioa

3.Eranskina. Datu-baseetatik lortutako dokumentuei pasatako CASPe gidak

Entsegu klinikoak. 10, 13	
Baztertze galderak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entsegua galdera zehatz bati zuzenduta dago? Bai 2. Ausazkoa izan al da pazienteak tratamenduetara esleitzea? Bai 3. Azterketa amaitu arte, behar bezala aztertu al ziren bertan sartu ziren paziente guztiak? Bai
Galdera zehatzak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Itsutasuna mantendu ahal zen: <ul style="list-style-type: none"> - Pazienteetan? Bai - Klinikoetan? Bai - Entseguko pertsonalean? Bai 2. Entseguren hasieran berdintsuak al ziren taldeak? Bai 3. Tratamendua desberdina izan arren, talde guztiak berdinean tratatuak izan al ziren? Bai 4. Tratamenduaren efektua handia al da? Bai 5. Zein da emaitzen zehaztasuna? <p>10: Lehen aldiz ama izan den pertsonetan, inkontinentzia kasuak altuagoak dira. Praktika klinikoan, arrisku-faktore horiek hautemateko banakako ebaluazio goiztiarra egin behar da, eta prebentzio neurriak hartu behar dira.</p> <p>13: Ohiko haurdunaldian eta erditze osteko zainketetan zoru pelbikoko muskulaturaren entrenamenduak zoru pelbikoan indarra hobetzen du. Lehen mailako arretako emaginek entrenamendu hauek txertatzeak, bizi kalitatea hobetzen lagun dezake</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Emaitzak aplikatu al daitezke zure ingurunean? Bai 7. Garrantzia klinikoa zuten emaitza guztiak hartu al dira kontuan? Bai 8. Lortutako onurak, izandako arriskuak eta kostuak justifikatzen al dira? Bai

Kohorte ikerketa. 12, 21, 23	
Baztertzeko galderak	<p>1. Ikerketa zehatz definitutako gai batean zentratzen da? Bai</p> <p>2. Kohortea era egokian bildu al zen? Bai</p>
Galdera zehatzak	<p>3. Zeihartasun posibleak gutxitzeko asmoz, emaitzak ahalik eta modu zehatzenean neurtu al ziren? Bai</p> <p>4. Egileek kontuan hartu al dituzte diseinu eta ikerketaren analisisian nahaste faktoreen efektu potentziala? Bai</p> <p>5. Subjektuen jarraipenak behar adineko luzera eta osotasuna izan al zuen? Bai</p> <p>6. Zeintzuk dira ikerketa honen emaitzak?</p> <p>12: Erditze baginal bat eta gero gerru inkontinentzia eta prolapsu genitala izateko arriskua bikoiztu zen zesarea batekin alderatuz. Gainera, jaioberriaren pisua eta amaren GMI ere arrisku faktoretzat jo da</p> <p>21: GMI altuak eta erditu ostean 6 hilabetez pisua mantentzeak, gerru inkontinentzia izateko arriskuak handitzen ditu. Aldiz, pisu galerak erditze ostean inkontinentzia arriskuak jaisten ditu.</p> <p>23: Haurdunaldiko diabetesa arrisku faktore independentea zela aurkitu da eta bizi kalitatean eragin handia du. Diabetesa duten emakumeek garaiz kontsulta eta laguntza jaso behar dute gerru inkontinentzia gertatzen denean.</p> <p>7. Zein da emaitzen zehaztasuna?</p> <p>12: 5236 emakumeek parte hartu zuten. Erditze osteko gerru inkontinentziaren prebalentzia handiagoa da baginak erditzeetan (erditutakoen % 14,6) zesarekotan baino.</p> <p>21: haurdun dauden 402 emakume partaide. Haurdunaldiaren hasieran emakumeen % 20,1ak gainpisua zuen eta erditu eta 6 hilabeteetara % 30,3k gainpisua zuen. GMI altu hau erditu osteko gerru inkontinentziarekin erlazionatu da.</p> <p>23: 6653 partaide egon ziren. Diabetes Mellitusa gerru inkontinentziaren arrisku faktore dela ikertu da (Odds erratioa (konfiantzazko tartea % 95); 1,97 [1,56–2,51], 3,11 [2,18–4,43] eta 2,73 [1,70–4,40]).</p> <p>8. Sinesgarriak iruditzen al zaizkizu emaitzak? Bai</p> <p>9. Ikerketa honen emaitzek, eskuragarri dagoen beste ebidentziaren batekin bat egiten al dute? Bai</p> <p>10. Emaitzak aplikatu al daitezke zure ingurunean? Bai</p> <p>11. Honek zure erabaki klinikoa aldatuko al du? Ez</p>

Errebisioa. 1, 3, 4, 5, 6, 11, 14, 15, 18, 19, 26, 27, 29	
Bazterte galderak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gai definitu baten inguruan egin da errebisioa? Bai 2. Artikulu egokienak hautatu zituzten autoreek? Bai
Galdera zehatzak	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ikerketa garrantzitsu eta egokiak barne zeudela uste al duzu? Bai 4. Errebisioko egileek, erabilitako ikerketen kalitatea baloratzeko esfortzu nahikoa egin dutelakoan al zaude? Bai 5. Ikerketa ezberdinen emaitzak nahastu badira, emaitza konbinatu bat osatzeko, zentzuzkoa al zen hori egitea? Bai 6. Zein da errebisioaren emaitza orokorra? <p>1: Hipopresiboak zoru pelbikoaren muskulaturaren ariketen osagarri gisa erabil daitezke.</p> <p>3: Zoru pelbikoaren muskulatura lantzeko erditze aurreko eta osteko arteko programetan desberdintasuna dago, eta ondorioz, muskulu indarra nabarmentzen dela eta gernu inkontinentzia prebenitzen laguntzen duela.</p> <p>4: Fisioterapia obstetrikoa prebentzio edo tratamendu metodo eraginkorra da, haurdunaldiko eta erditu osteko gernu-inkontinentzia eta zoru pelbikoaren funtzionaltasuna berreskuratzen laguntzen baitute.</p> <p>5: Gernu inkontinentziaren prebalentzia altua da eta ikerketa klinikoek jakinarazi dute zoru pelbikoaren muskulatura indartzeko entrenamenduak eta elektroestimulazio konbinatuak arazo hau tratatu dezakeela.</p> <p>6: Analisi honen aurkikuntzak baliagarriak izan litezke arriskuak iragartzeko ereduak sortzeko eta erditu osteko gernu inkontinentzia duten pazienteentzako tratamendu-estrategiak garatzeko oinarri bat emateko.</p> <p>11: Azterketa honek baieztatzen du haurdunaldiko gernu inkontinentziak eta baginako erditzeek erlaziorik altuena zutela inkontinentzia pairatzeko. Gainera, erditze lanetan izandako posizio batzuk ez zuten inkontinentzia probabilitatea murriztu. Arazo hori ezagutzeak emakumeen gernu inkontinentziaren probabilitatea murrizteko estrategia eraginkorrak aurkitzen laguntzen du.</p> <p>14: Eskura dauden frogetan oinarrituta, hainbat gomendio emango zaizkio emakumeari: pisuaren irabazpenari buruz, egin beharreko ariketa fisikoari buruz, idorreria saihesteko laguntzen inguruan, zoru pelbikoaren entrenamenduaren inguruan...</p> <p>18: Gernu inkontinentziaren intzidentzia emaitzak, inkesta metodoak eta baliozkatzeko irizpideak heterogeneoak dira, eta beraz, zaila da datuak konparatzea eta behin-betiko ondorioak ateratzea.</p>

19: Gernu inkontinentzia izateko hainbat arrisku-faktore aurkitu dira. Faktore genetikoak, adina, obesitateak, tabakismoak, idorreriak, haurdunaldiaren aurreko gernu inkontinentzia, diabetes mellitusak... eragina duela aztertu da.

26: Lehen mailako arretaren garapenak eta hasieratik eta urteetan zehar izan duen eraginak, eta emaginaren bisitetan emakumeek erditu ondorengo aroan izan dituzten balorazioak, artikuluan aipatutako arazoak hautematera eraman dute. Arazo horiek nahiz eta hil edo bizikoak ez izan, eragin handia dute emakumeen bizitzan. Aldi berean, ezinbestekoa da emakumeentzako prebentzio estrategia eta neurri eraginkorrak sortzea.

27: Ariketa hipopresiboak muskulatura indartzeko tratamendu klasikoaren osagarri gisa erabil daitezke,

29: Entsegu kliniko gehienek ondorioztatzen dute elektroestimulazioa eraginkorra dela gernu inkontinentziaren tratamendurako. Hala ere, kalitate metodologiko oneko azterketa gehiago beharrezkoak dira ebidentzia zientifiko maila altuagoa lortzeko eta gernu inkontinentzia mota bakoitzerako modalitate, mota eta egungo parametro optimoak zein diren jakiteko

7. Zein da emaitzaren xehetasuna?

1: 26 erreferentzia erabili dira. Zoru pelbikoaren desegituraketa baten ondorioz sortzen da gernu inkontinentzia eta zoru pelbikoa entrenatuz eta honen funtzioa berreskuratuz, kasuen % 90 konpontzen da.

3: egindako bilaketetatik 6 artikulua aztertu dira. Ikerketa honen arabera, zoru pelbikoaren inguruko informazioa eta muskulatura entrenatzeko ariketak eman ostean, emakumeen % 83,9k ariketa hauek maiztasun egokiaren egin zituztela aztertu da.

4: 20 erreferentzia erabili dira. Ikerketen % 40k zoru pelbikoaren entrenamendurako profesionalen gainbegiratzea ezinbestekoa dela diote, eta % 5ek beharrezkoa ez dela.

5: hiru erreferentzia erabili dira errebisioa burutzeko. Aurkeztutako emaitzek desadostasun nabariak dituzte. Talde barruko hobekuntza nabarmenak nabaritu ziren aldagai guztietan. Lau artikuluk talde arteko desberdintasun esanguratsuak behar izan zituzten muskulu indarrean, bik gernu inkontinentziaren prebalentzian eta batek muskulu erresistentzian.

6: 46 erreferentzia erabili dira. 8 ikerketen arabera, 11.875 partaiderekin, amaren GMI altua gernu inkontinentzia izateko arrisku faktore da. GMI altua zutenen % 42,7k gernu inkontinentzia garatu zuen.

11: 22 artikulu erabili dira. Ikerketaren emaitzak adierazi dute baginako erditzeak (OR = 3,74, IC 95%: [2,71, 5,15], P < 0,00001), haurdunaldian gernu inkontinentzia izateak (OR = 5,27, IC 95%: [3,40, 8,17], P < 0,00001), episiotomiak (OR = 1,23, IC 95 %: [1,05, 1,45], P < 0,01), amaren adinak eta haurraren pisuak gernu inkontinentziarekin erlazio zuzena dutela.

14: 94 erreferentzia erabili dira eta ebidentzia mailaren arabera sailkatu dira. Gernu inkontinentzia duten emakume guztien % 65 inguruk bere bizitzan zehar jakinarazi dute gernu inkontinentzia haurdunaldian edo erditu ostean hasi zutela. Erditze osteko gernu inkontinentziarako probabilitate-arrazoiak (OR) inkontinentzia zuten emakumeen artean, haurdunaldian kontinentzia zuten emakumeen aldean, 1,7 eta 7,8 artean aldatzen dira 3 eta 12 hilabete bitarteko erditze ondoko aldirian.

18: 6 erreferentzia erabili dira. Gernu inkontinentziaren prebalentzia % 14,1etik % 68,8ra aldatu zen, eta adinak aurrera egin ahala gora egin zuen. Erditu ziren emakumeen % 26-40,2k gernu inkontinentzia garatu zuen, eta erdizetik 3 hilabetetara % 86,4ra arteko igorpen tasa izan zuen.

19: 56 erreferentzia erabili dira. Esfortzuzko gernu inkontinentzia zuten haurdunen kopurua aldakorra izan zen, prebalentzia %18,6tik % 75era bitartekoa izan zen. Haurdun dauden emakume guztien % 54,3ren bizi kalitatean eragin dezake.

26: 40 artikulu erabili dira. Haurdun dauden emakume askok ezagutzen dituzte zoru pelbikoaren muskulatura entrenatzeko ariketak eta artikulu honen arabera hauen % 35k eramaten ditu aurrera ariketa hauek.

27: 16 artikulu errebisatu dira. Aztertutako lanean, ariketa hipopresiboen epe luzerako eragina ebaluatzen da, ariketa programa batean oinarritutako esku hartzen baten bidez. Eragin positiboak izan dituela ikusi da sabeleko muskulaturan eta zoru pelbikoaren muskulaturan, 5 eta 12 aste bitarteko interbentzioekin.

29: 27 erreferentzia erabili dira. Elektroestimulazioaren erabilera eta 6 hilabeteetara, sendatze eta hobetze subjektiboa % 70-90 artekoa izan zen, eta datu objektiboek dagokionez sendatzea %73-76 artekoa.

8. Emaitzak aplika al daitezke zure inguruan? Bai

9. Erabakia hartzeko, emaitza garrantzitsu guztiak hartu al dira kontuan? Bai

10. Onurek pena merezi al dute, kalte eta kosteen aurrean? Bai

4. Eranskina. Mikzio egunkaria

MIKZIO EGUNKARIA						
Eguna	Ordua	Edandako likidoa (ml)	Gernua (ml)	lhesak (intentsitatea 1-2-3)	lhesean ekintzaren bat egiten?	Urgentzia sentrazioa (bai-ez)

Iturria: propioa.

5.Eranskina. Gorozkiak kanporatzeko posizio egokia



Iturria: propioa ondorengo bibliografian oinarritua (4).

6. Eranskina. Masaje perineala

Masaje perinealak eskaintzen dituen onurak:

- Elastikotasuna areagotzen du eta inguruko odol-zirkulazioa errazten du, gihar plano hori erlaxatzen lagunduz erditzean.
- Episiotomien eta erditu osteko minaren intzidentzia murrizten du.
- Norberaren sendabidea eta gorputzaren ezagutza sustatzen ditu.
- Teknika erraza da eta ez du ondorio kaltegarriarik.
- Bikoteari parte hartzeko aukera ematen dio.

Masajea eraginkorra dela frogatu da haurdunaldiaren 32. astetik aurrera hasten bada, gutxi gorabehera haurdunalditik 7 hilabete eta erdira. Garrantzitsua da astean bitan egitea gutxienez, baina egunero ere egin daiteke. Ebidentzia zientifikoak erakusten du masajea egitean kostantzia funtsezkoa dela perineoaren elastikotasuna hobetzeko eta episiotomiak murrizteko.

Haurdun dagoenak edo beste norbaitek egin diezaiokeen masajea da. Bikoteak lagun dezake, eta hori bereziki gomendagarria da haurdunaldiak aurrera egin ahala eta triparen bolumenagatik zailagoa bihurtzen den heinean.

Perineoko masajerako prestaketa:

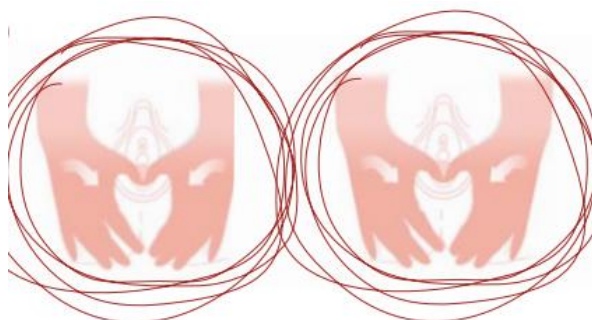
- Eskuak ondo garbitzea eta azazkalak garbi eta moztuta edukitzea.
- Hasi aurretik maskuria gernuz hustu
- Etxeko leku eroso bat bilatzea eta ispilu bat izatea, perineoa ikusteko eta anatomiarekin ohitzeko.
- Posizioa: erdi etzanda (ohean, komunaren katiluan,...)
- Perineo ingurua erlaxatzeko bainu bero batekin edo oihal beroak ipiniz has daiteke.
- Auto-masajearen kasuan, hatz lodiak erabiltzen dira. Masajea bikotekideak edo beste norbaitek egiten badu, hatz erakusleak eta erdikoa erabiliko dira.
- Garrantzitsua da hatzak lubrifikatzea olio edo krema espezifikoekin baginan sartu aurretik.

Nola egiten da masajea?

1. Pausua: lubrifikatutako hatzak baginaren barruan sartu (3-4cm). Perineoa beherantz bultzatu, ondesteruntz eta baginaren alboetara. Hatzak luzatu erresumin sentrazioa sentitu arte.



2. Pausua: hatzekin indarrez presioa mantendu perineo gunean, 2 minutuz edota mina sentitu arte.



3. Pausua: Hartu erpuruaren eta kontrako hatzen arteko eremu hori eta egin mugimendu kulunkari bat 3-4 minutuz, baginako ehunak, muskuluak eta perineoko larruzala luzatuz.



Kontuan izan:

- Masajea egiteari utzi mina agertuz gero
- Uretran egiten den presiorik ez egin gernu infekzioak ekiditeko.

Kontraindikazioak:

- Bulbako barizeak
- Gernu bideetako edota baginako infekzioak
- Haurdunaldiko beste konplikazioak: erditze goiztiarra izateko mehatxua, odol-jarioak izatea...
- Zesarea bidezko erditzeak

Iturria: (25).

7. Eranskina. Sandvick testa. Hainbat galdera gernu inkontinentziaren sintomen larritasun maila neurtzeko

1. Zenbateko maiztasunarekin egiten dizu gernuak ihesi?
 - a. Hilabetean behin baino gutxiago
 - b. Hilabetean zehar batzuetan
 - c. Astean zehar batzuetan
 - d. Egunero / gauero
2. Zenbateko gernu kantitatea izaten da?
 - a. Tantak (oso kantitate gutxi)
 - b. Txorrotada txikia
 - c. Kantitate handia

Larritasunaren indizea bi galderetako zenbakiak gehituz lortuko da. Horrela sailkatzen da.

1-2	Arina
3-6	Neurrizkoa / moderatua
8-9	Larria
12	Oso larria

Iturria: propioa ondorengo bibliografiatik moldatua (23).

8. Eranskina. Zoru pelbikoko muskulaturaren ariketak

Funtsezkoa da pelbiseko muskulatura lokalizatzen eta sentitzen ikastea, eta hori gabe ezinezkoa izango da ariketak behar bezala egitea. Muskulatura hori egoki aurkitzeko, modu desberdinetan egin daiteke.

- Gernu-zorrotada etetea: pixa egiten ari garenean, saiatu gernuaren irteera gelditzen. Egin badaiteke, muskulu egokiak erabiltzen ari direla esan nahi du. Eserita egiten da, enborra pixka bat aurrerantz okertuta eta hankak bereizita dituela.
- Hesteetatik airea irtetea saihestea edo beherakoa kontrolatzea balitz bezala, horretarako erabiliko genituzkeen muskuluak uzkuratzea. Uzkuradura sentituz gero, landu beharreko muskuluak erabiltzen ari direla esan nahi du.
- Baginako ukimena: ohean, sartu hatz bat baginan. Estutu egiten da, gernu-irteera gelditu nahi balitz bezala. Hatz estutzen dela sentituz gero, muskulu zuzenak erabiltzen ari dira.

Hasierako posizioak zoru pelbikoaren muskulatura identifikatzen lagunduko du, ariketak eraginkorrak izan daitezen. Positiboa izan daiteke ariketak hiru posiziotan egitea (etzanda, eserita eta zutik). Eserita egiten direnean, aulkiak gogorra izan behar du, eta oinak lurraren gainean jarri behar dira, hankak erdi irekita, belak pixka bat kanporantz mantenduz, gorputza apur bat okertuta, besaurreak izterretan bermatuta. Ondoren, ariketak zuzen egin ahal izango dira edozein posturatan.

Modu naturalean hartu behar da arnasa zoru pelbikoa uzkuratzean eta lasaitzean, arnasari eutsi gabe. Zoru pelbikoaren muskulatura modu lokalizatuan landu behar da. Ez dira nahastu behar Kegelen ariketak ipurmasailak, aduktoreak edo abdomeneko muskulu zuzenak uzkuratzearekin.

Egunean gutxi gorabehera 60 uzkuratze egitea gomendatzen dira tonu muskularra mantentzeko. Uzkurdurak 2 edo 3 segundoko denborarekin egiten hasi beharko da, harik eta uzkuradura zuzena dela ziurtatu arte, eta gero uzkuratze-denbora pixkanaka handitzen joango da, gehienez 10 segundora arte. Pauta progresibo batekin hastea komeni da: lehen egunetan 4 arte zenbatzen da eta pixkanaka 10 segundura arte igotzen da, gogoratuz muskuluak beti erlaxatu behar direla uzkuratzen diren bakoitzean. Erlaxazio-denborak uzkuratze-denboraren bikoitza izan behar du, bestela hipertonia eragiteko arriskua baitago. Funtsezkoa da inkontinenteak ariketak behar bezala egiten dituela ziurtatzea.

Oso garrantzitsua da muskulu-talde hori bakarrik estutzea, eta ez beste muskulu batzuk aldi berean; izan ere, hori egitean, presio handiagoa egin dakieke maskuria kontrolatzen duten muskuluei, eta lortu nahi denaren kontrako efektua lor daiteke. Komenigarria da, halaber, gernu-galerak eragin ditzakeen ahalegina egingo den bakoitzean ariketak egitea (eztula egitea, eskailera bat igotzea, pisua hartzea, etab.).

Ariketak fase hauek ditu:

- Hasi maskuria hustuz.
- Zoru pelbikoko giharrak ekarri eta 10 arte zenbatu (gehienez).
- Giharrak erabat erlaxatzea eta 10 arte zenbatzea.
- 10 ariketa egitea, egunean hiru aldiz errepikatuz (goizez, arratsaldean eta gauetan), 5 minutuz.

Kegelen ariketak egitea erabakitzen denean, pazientzia izan behar da eta ez da etsi behar, litekeena baita zenbait astez beranduago hobetzea. Ariketak edozein unetan eta lekutan egin daitezke, baina garrantzitsua da emakumeak ariketak egiten dituenean ariketa horietan kontzentratuta egotea. Horregatik, hobe da leku lasai bat bilatzea, batez ere hasieran.

Kontuan hartu beharreko beste kontu garrantzitsu bat gehiegi egindako ariketa honek muskuluen nekea eragin dezakeela da, eta nahiz eta pertsona batzuek uste duten prozesua azkartu dezaketela errepikapenen kopurua eta ariketaren maiztasuna handituz, hori ez da beti positiboa.

Behin helburua lortuta (osasun-profesional batekin adostuta), astean hirutan egin daitezke ariketak. Lortutako lorpenei epe luzean eustea, bizitza osoan perineoa lantzen denbora pixka bat ematearen mende egongo da.

Kegel-en ariketen onurak:

- Haurdun daudenak: haurdunaldian Kegel ariketak egitearen onurak erditzean islatuko dira, errazagoa izango baita hura. Gernu-galerak saihestean ere laguntzen dute, batez ere azken hiru hilabeteetan. Gainera, erditu ondoren zoru pelbikoaren muskuluen tonua berreskuratzen laguntzen dute, eta ondorioz, gernu inkontinentzia izateko aukerak gutxitzen dira.
- Gernu inkontinentzia dutenen sintomak hobetzen dituzte.
- Pelbiseko organoen prolapsok eragindako sintomak hobetzen dira, eta horiek izateko arriskua murrizten da.

- Zoru pelbikoa haurdunaldia baino lehen tonifikatuz gero, epe luzera, gernu ihesaren eta bestelako disfuntzioen arriskua prebenitzen da.
- Sexu-harremanak: zoru pelbikoaren muskulatura lantzean, sexu-harremanak atseginagoak errazten ditu.

Iturria: (2, 25).

9. Eranskina. Baginako konoak , txinatar bolak eta "pelvix concept"

Bola txinatarrak



Baginako konoak

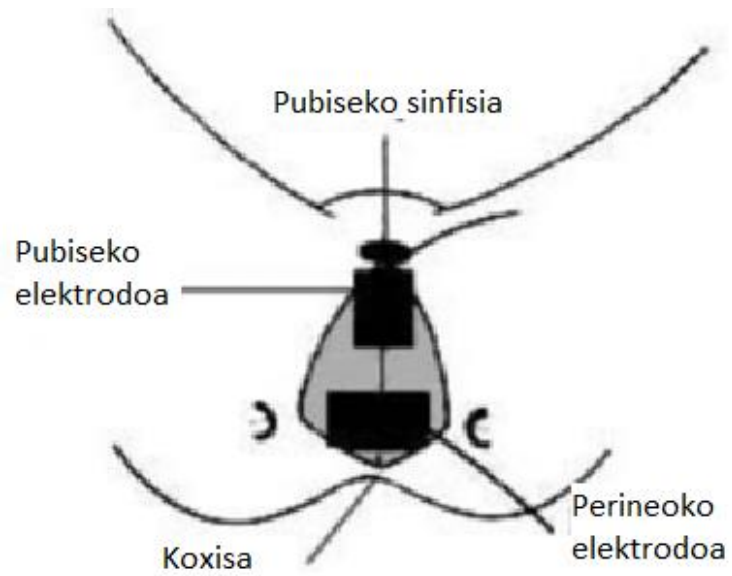


Pelvix concept



Iturria: (25).

10.Eranskina. Elektroestimulazioan erabiltzen diren elektroak jartzeko modua



Iturria: propioa ondorengo bibliografian oinarritua (29)