



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

MEDIKUNTZA  
ETA ERIZAINZAKO  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE MEDICINA  
Y ENFERMERÍA

**ERIZAINZAKO GRADUA  
GIPUZKOA  
GRADO EN ENFERMERIA**

2016 / 2017 ikasturtea

## **HIDROTERAPIAREN ERABILERA ERDITZE PROZESUAN**

Maren Alberdi Aizpuru

**Zuzendaria:** Mari Jose Uranga Iturrioz



## Laburpena

**Sarrera:** Hidroterapia antzinatik erabili izan da bere propietate sendagarriengatik. Erditze prozesuari bideratuta, bainuontzien erabilera ofizialki 1993an onartu zen Erresuma Batuan. Harrezkero, uraren kanpo aplikazioa oinarri duen terapia osagarria, lekua hartzen joan da herrialde desberdinetako osasun-sistemetan, Osakidetzara ere iritsi delarik. Hala ere, gure inguruan hidroterapiaren erabilera ez dela ohikoa ikusi da.

**Helburua:** Erditze prozesuan amari, jaioko den fetuari eta jaioberriari zainketa integralak emateko, hidroterapiak izan dezakeen garrantziari buruzko ebidentzia azaltzea.

**Metodologia:** Bilaketa bibliografikoan oinarritzen den errebisio narratiboa burutu da. Horretarako, osasun zientziekin erlazionatutako datu-base, web-orri eta aldizkari desberdinak erabili dira, helburura hurbiltzeko iragazkiak eta irizpideak zehaztu direlarik. Lana burutzeko guztira 36 dokumentu erabili dira.

**Ondorioak:** Erditze prozesuan hidroterapia erabiltzea onuragarria dela ikusi da eta ezin da baieztatu kalterik sortzen duenik, arlo hori zehazteko ikerketa gehiagoren beharra baitago.

Aberasgarria izango litzateke profesionalek terapia hori eskaini ahal izatea, erditze prozesuan amari, fetuari eta jaioberriari zainketa integralak eman eta emakumea bere erditzeko protagonista izan dadin. Horretarako ordea, beharrezkoa da profesionalak heztea eta horiek elkarlanean aritzea, protokoloak sortu eta horiek bateragarriak izan daitezen.

**Hitz gakoak:** *hidroterapia, hydrotherapy, parto, parturition, enfermería, nursing.*



# Aurkibidea

1. Sarrera.....	1
2. Helburuak .....	3
3. Metodologia.....	4
4. Bilaketaren emaitzak .....	6
5. Helburuen garapena.....	9
5.1. Hidroterapiaren onurak eta arriskuak .....	9
5.2. Hidroterapia erabiltzeko bete beharreko baldintzak.....	14
5.3. Hidroterapiarekin eman beharreko zainketak.....	17
5.3.1. Emakumea bainuontzira sartu aurretiko zainketak.....	17
5.3.2. Dilatazioko fase aktiboan eman beharreko zainketak .....	18
5.3.3. Fetuaren kanporaketa fasean eman beharreko zainketak .....	19
5.3.4. Plazentaren kanporaketa fasean eman beharreko zainketak.....	22
5.4. Hidroterapia sustatu eta zailtzen duten faktoreak.....	23
6. Eztabaida eta ondorioak.....	25
7. Ekarpen pertsonala .....	29
8. Bibliografia.....	31
9. Eranskinak .....	38

## **Taulen aurkibidea**

1. Taula: Datu-baseetan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak ..... 6
2. Taula: Aldizkarietan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak ..... 7
3. Taula: Web-orrietako bilaketaren emaitzak ..... 7

## **Eranskinen aurkibidea**

1. Eranskina: Lana burutzeko datu-baseetatik aukeratu diren dokumentuak..... 38
2. Eranskina: Protokoloak lanean zehar erabiltzeko eskatutako baimenaren eredia ..... 41
3. Eranskina: Arrisku handiko haurdunaldiaren ezaugarriak..... 42
4. Eranskina: Arrisku oso handiko haurdunaldiaren ezaugarriak ..... 43
5. Eranskina: Debagoiene Erakunde Sanitario Integratuko Arrasate Ospitaleko erditze unitateko bainuontziak..... 44
6. Eranskina: Emakumea hidroterapia erabiltzen dilatazio fasean. .... 45
7. Eranskina: *HELPERR*-en erregelari jarraitu beharreko pausoak ..... 46
8. Eranskina: Fetua kanporatu ondoren, azal-azalekoa burutzen. .... 47
9. Eranskina: Debagoiene Erakunde Sanitario Integratuko Arrasate Ospitaleko erditze planaren atal bat..... 48

# 1. Sarrera

Historiaren hasieratik, erditzea prozesu fisiologikoa izan den arren, beharrezkoa izan da arreta eta laguntza eskaintzea. Emagina izan da eginbehar horretaz arduratu dena, hein handi batean jarrera ez esku-hartzailea mantenduz eta prozesuaren denbora errespetatuz. XVII. mendetik aurrera, zirujauak erditzeaz arduratzen hasi ziren; erditzeetan forzepsen erabilera sartuz eta prozesua teknikoagoa bihurtuz (1).

XX. mendearen bigarren hamarkadan, medikalizatzeko prozesua areagotu egin zen, erditzeak etxeetatik ospitaleetara pasaz, segurtasuna handitu eta emaitza obstetrikoko hobeak lortzen zirela pentsatuz. Horrela, emakumeari protagonismoa kendu zitzaion, eredu paternalista eta autokratikoa gailenduz (1, 2). Horren ondorioz, hainbat prozedura egitea ohiko bihurtu ziren, konplikaziorik gabeko emakume osasuntsuetan ere. Hori dela eta, emakumeen deserosotasuna areagotu egin zen, gogobetetasun eza sortuz beraiengan (2, 3).

1980ko hamarkadan, profesionalek zein emakumeek bultzatutako mugimendu sozialei esker, erditzeko momentuan erabiltzen ziren hainbat praktika zalantzan jarri eta erditzean kalitatezko arreta eskaintzearen ideia eztabaidatzen hasi zen, emakumeen protagonismoa berreskuratu eta erditzea gizatiarragoa izan zedin.

Hori dela eta, 1985ean konferentzia bat egin zen Fortaleza-n (Brasil). Bertan, parte hartu zuten Panameriketako Osasunaren Erakundeak eta Osasunaren Munduko Erakundeko (OME) Europako ordezkariak. Bilkura horretan parte hartu zuten profesionalek, erditzeetan burutzen ziren hainbat prozedura beharrezkoak ziren edo ez eztabaidatu zuten (1, 2).

Horren ondorioz, 1996. urtean OMEk ebidentzia zientifikoan oinarriturik, konplikaziorik gabeko erditzeetan eman beharreko zainketen gida praktikoa argitaratu zuen. Bertan, erditzeko momentuan errutina bihurtu ziren hainbat praktika ekiditea gomendatzen zen, hala nola, enemarik ez jartzea, litotomia postura ekiditea aldi oro eta episiotomiak ez egitea modu sistematikoan, besteak beste. Gainera, emakumeak jaso beharreko arreta holistikoari eta izan beharreko jarrera aktiboari garrantzia eman zioten (4).

Dokumentu horrek, Espainiako osasun arloan aldaketak eragin zituen erditzean ematen zen arretan. 2006an, *Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud*-ek kalitatezko plana landu zuen, biztanleria guztiari kalitatezko arreta sanitarioa emateko. Horrela, 2006tik aurrera, erditzean eman beharreko arretari buruzko hainbat Praktika Klinikorako Gida (PKG) landu izan dira, azkena 2010ean argitaratua izan delarik Komunitate Autonomo desberdinetako profesionalen elkarlanari esker. Erditzea ahalik eta gizatiarrena izateko, profesional guztiek norabide bera jarraitzea garrantzitsua izango da, ebidentzia zientifikoan oinarriturik dauden PKGk jarraituz, profesionalen eta baita emakume zein beraien familien gogobetetzea lortu ahal izateko (3).

Gogobetetze hori lortu eta emakumea berriro protagonista bihurtze nahiak, erditzearen prozesu fisiologikoa errespetatzeko joera bultzatu du, interbentzio mediko txikiena eraginez. Hori dela eta, erditze planetan zein erditze unitateko protokoloetan terapia osagarriak lekua hartzen joan dira, horien artean hidroterapia (5-8).

Terapia osagarri horrek, efektu terapeutikoak lortzeko, uraren kanpo aplikazioa du oinarri, bere ezaugarri termikoak eta mekanikoak aprobeztatzen direlarik. Erditze prozesuan emakumea uretan murgiltzen denean, uraren ezaugarri termikoez baliatzen da gehienbat, efektu terapeutikoak eraginez maila lokalean zein gorputz osoan (9).

Erizaintzako Graduan zehar amatasun eta erditze geletan egin dudan praktika zikloari esker konturatu naiz gure inguruan hidroterapiaren erabilera ez dela oso ohikoa. Beraz, etorkizun batean emagina izan nahi dudanez, garrantzitsua iruditzen zait hidroterapiari buruzko informazioa aztertu eta ezagutzak barneratzea, protagonista izango den emakumeari erditze prozesuan zehar irtenbide desberdinak eskaini eta berak jarrera aktibo baten bidez, berarentzat eta barruan daraman fetuarentzat egokiena hautatzeko aukera izan dezan.



## **2. Helburuak**

Lan honen helburu orokorra da: erditze prozesuan amari, jaioko den fetuari eta jaioberriari zainketa integralak emateko, hidroterapiak izan dezakeen garrantziari buruzko ebidentzia azaltzea.

Bestalde, honako helburu zehatzak planteatu dira:

1. Hidroterapiaren erabilerak dituen onurak eta arriskuak identifikatzea.
2. Erditze prozesuan hidroterapiaren erabilera egin ahal izateko bete behar diren baldintzak aztertzea.
3. Hidroterapia erabiltzeko unean eman beharreko zainketak azaltzea.
4. Hidroterapiaren erabilera sustatzen eta zailtzen duten faktoreak adieraztea.

### 3. Metodologia

Ezarrirako helburuak garatzeko, erabili den metodologia errebisio narratiboa izan da. Horretarako, bilaketa bibliografikoa burutu da datu-base, web-orri eta aldizkari desberdinetan. Hori erraztu eta lanaren helburu nagusia finkatzen laguntzeko, PIO egitura erabili da:

- *Patient* (pazientea, taldea): Erditzeko prozesuan dauden emakumeak, jaioko den fetua eta jaioberria.
- *Intervention* (esku hartzea): Hidroterapia
- *Outcome* (emaitzak): Zainketa integralak

Bilaketa egiteko, jarraian agertzen diren DeCS (*Descriptores en Ciencias de la Salud*) eta MeSH (*Medical Subject Headings*) erako deskriptorek erabili dira:

- **DeCS:** *hidroterapia, parto, enfermería*
- **MeSH:** *hydrotherapy, parturition, nursing*

Bilaketa bibliografikorako, osasun zientzietan oinarritutako meta-bilatzaile eta datu-base ezberdinak erabili dira: Pubmed, Dialnet, Cochrane Plus, Cuiden, Biblioteca Virtual de la Salud eta Google Scholar. Guztietan, deskriptoreak AND operatzaile boolearraren bitartez izan dira lotuak eta honako iragazkiak ezarri dira:

- Hizkuntza: Euskaraz, gaztelaraz eta ingelesez idatzitako argitalpenak onartu dira.
- Argitalpen data: Azken hamar urteetan argitaratutako dokumentuak hartu dira kontuan (2007-2017).
- Gizakietan zentratutako dokumentuak izatea, aukera ematen den kasuetan.

Iragazki horietaz gain, hautatze eta baztertze irizpideak ere ezarri dira. Horrela, erditze prozesuarekin erlazionatutako dokumentuak hautatu dira eta haurdunaldiarekin, erditze ostearekin eta beste patologiekin erlazionatutakoak baztertu dira.

Bestalde, informazioa bilatzeko jarraian agertzen diren web-orriak ere kontsultatu dira:

- *Active Birth Pools:* Erditzeko prozesuan, inguru ez medikalizatuentzat irtenbide berriak eskaini eta emaginei erditzeko unean giro atsegina erraztea helburu duen Erresuma Batuko ekipamendu medikuko hornitzailea da. 1987tik erditzeko bainuontzien diseinatzaile nagusia izanik.

- *American Academy of Pediatrics (AAP)*: Estatu Batuetako pediatrek osatzen duten profesionalen elkarte da, non jaioberrien, haurren eta nerabeen osasun eta ongizate fisikoa, mentala eta soziala zaindu eta hobetzeaz arduratzen diren.
- *American College of Nurse-Midwives (ACNM)*: Erditzeetan espezializatuta dauden erizainak eta emaginak irudikatzen dituen Estatu Batuetako profesionalen elkarte da.
- *El Parto es Nuestro*: 2003. urtean sortutako estatu mailako irabazi-asmorik gabeko elkarte da. Haurdunaldian, erditzean eta erditze ostean, emakumeari eta jaioberriari eskainiriko zainketa obstetrikokoak errespetuzkoak izan eta erditzeari buruz OMEk argitaratutako gomendioak hedatzea du helburu.
- *Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME)*: Estatu mailan emaginen elkarte guztiei erreferentzi egiten dien elkarte da. Lana egiterako orduan ebidentzia zientifikoan oinarritutako kalitatezko zainketak eskaini eta elkarte guztien artean adostasun bat izatea du helburu.
- *Matróname*: Haurdunaldian, erditzean eta erditze ostean, etxeetako asistentzia pertsonalizatua eskaintzen duen Lugoko eta Coruñaiko hainbat emaginek osatzen duten taldearen bloga da.
- *Osasunaren Munduko Erakundea (OME)*: Nazio Batuen sistemako osasun-ekintzaren koordinatzailea eta zuzendari-burua da.
- *Osasun Sistema Publikoak*: Osakidetza (Euskal Osasun Sistema Publikoa) eta Espainiako Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasunaren Ministerioa.

Datu-base eta web-orri hauetaz gain, emagintzan oinarritutarik dagoen *Matronas Profesi3n* aldizkaria eta *Anales de Pediatr3a* izeneko osasun aldizkariak ere kontsultatu dira, bertatik, testu osoak lortuz.

Azkenik, aipatutako irizpideak betetzen dituzten artikuluen laburpenak irakurri dira lanerako baliagarri izan daitezkeen edo ez jakin ahal izateko. Horretarako, kontuan hartu dira errepikatutako argitalpenak, baita ebidentzia zientifiko maila ere, lehentasuna emanez berrikuspen sistematikoei.

## 4. Bilaketaren emaitzak

Metodologian ezarritako baldintzak kontuan hartuz, datu-baseetan bilaketa bibliografikoa egin da eta lana burutzeko 46 artikulua aukeratu dira. Artikulu horietako 25 datu-base ezberdinetan errepikatzen zirenez, azkenean 21 hautatu dira (1. Taula). Artikulu horien ezaugarriak 1. Eranskinean ikus daitezke.

Datu baseak	Deskriptoreak	Artikulu kopurua	Iragazkiak	Artikulu kopurua	Irizpideak ezarrita	Aukeratutako artikulua
<b>Cuiden</b>	Enfermería AND Hidroterapia	11	—	11	4	3
	Parto AND Hidroterapia	11		11	7	4
<b>Pubmed</b>	Nursing AND Hydrotherapy	658	Gizakiak Azken 10 urteak	123	7	6
	Parturition AND Hydrotherapy	100	Gaztelera-ingelese	27	10	8
<b>Dialnet</b>	Enfermería AND Hidroterapia	3	Gaztelera 2007tik 2017ra	2	1	0
	Parto AND Hidroterapia	21		12	2	1
<b>Biblioteca Virtual de la Salud</b>	Enfermería AND Hidroterapia	82	Gizakiak Gaztelera-ingelese 2007tik 2017ra	14	4	2
	Parto AND Hidroterapia	54		13	11	5
<b>Cochrane Plus</b>	Parto AND Hidroterapia	2	2007tik 2017ra	2	1	1
<b>Google Scholar</b>	Enfermería AND Hidroterapia	1710	Gaztelera 2007tik 2017ra	1010	20	10
	Parto AND Hidroterapia	2040		745	14	6
<b>Bilaketa-estrategia guztien artean lortutako 46 publikazioetatik, 25 elkarren artean errepikatu egiten dira</b> <b>GUZTIRA → 21 dokumentu</b>						

**1.Taula:** Datu-baseetan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak.

Aldizkariei dagokionez, *Matronas Profesión* eta *Anales de Pediatría* aldizkarietatik guztira 6 artikulua lortu dira (2. Taula). Horretarako, *parto AND hidroterapia* eta *enfermería AND hidroterapia* konbinaketarekin dokumenturik ageri ez denez, bilaketa *parto* deskriptorearekin burutu da tituluan agertzea aukeratu. Horrela, *Anales de Pediatría*-tik artikulua bat lortu da eta *Matronas Profesión*-etik, berriz, 5 artikulua. Baina horietako 4 datu-baseetatik lortutakoekin errepikatzen zirenez, artikulua 1 hautatu da azkenean.

Aldizkariak	Deskriptoreak	Artikulu kopurua	Iragazkiak	Artikulu kopurua	Irizpideak ezarrita	Aukeratutako artikulua
Anales de Pediatría	Parto	25	2007tik 2017ra	17	1	1
Matronas Profesión	Parto	82	—	—	12	5*
<b>*4 datu-baseetan errepikatuak dira.</b>						

**2. Taula:** Aldizkarietan egindako bilaketa bibliografikoaren prozesua eta emaitzak.

Web-orrialdeetan bilaketak modu orokorrean egin dira, bilaketa egiteko aukera emanaz gero, DeCS eta MeSH terminoak erabili direlarik. Horrela, guztira 13 publikazio aukeratu dira (3. Taula).

Web orriak	Dokumentuak
Osakidetza	2
Espainiako Ministerioa	3
Osasunaren Munduko Erakunde	1
Active Birth Pools	3
El Parto Es Nuestro	1
Matróname	1
American College of Nurse-Midwives	1
American Academy of Pediatrics	1

**3. Taula:** Web-orrietako bilaketaren emaitzak.

Azpitarratu OMEko dokumentua 1996. urtekoa dela eta lanerako iragazkietan ezarritako urte muga betetzen ez duen arren, aukeraketa egiterako orduan onartua izan da lanaren gaiarekin zuzenki erlazionatutako informazio interesgarria jasotzen duelako.

Bestalde, lana burutzerako orduan *Matróname* blogetik eta *El Parto es Nuestro* elkartearen blogetik lortutako informazioa erabili da estatu mailakoak izateaz gain, erditzean zentratzen diren blogak direlako eta horietako bat zehazki emaginena delako.

*Active Birth Pools* web-orritik protokoloak zein gidak lortzeko web-orrian erregistratu beharra izan da, erregistratu ezean, bertako liburutegiko atalera sartzeko baimenik ematen ez baitzuen.

Datu-baseak, aldizkariak eta web-orriak erabiltzeaz gain, gure ingurura hurbilduz, Osakidetzako web-orrian ez denez hidrotterapiari buruzko protokolorik aurkitu, bainuontziak dituzten ospitale desberdinetako erditze unitateko profesionalekin kontaktatu da eta horrela, oraindik publikatu gabe dauden Debagoiene Erakunde Sanitario Integratuko Arrasate Ospitaleko eta Goierri-Urola Garaiko Erakunde Sanitario Integratuko Zumarraga Ospitaleko hidrotterapiaren protokoloak lortu dira. Horiek, ebidentzian oinarriturik daude eta zentro bakoitzeko erditze unitateetako profesionalek sortuak izan dira bilaketa bibliografikoa burutu ondoren. Protokoloak lanean zehar erabiltzeko, zentroetako profesionalei baimena eskatu zaie, eta horrela, idatzizko baimena lortu da. Erabilitako baimenaren eredu 2. Eranskinean ikus daiteke.

Bestalde, Donostialdea Erakunde Sanitario Integratuko Donostiako Ospitale Unibertsitarioak erditze prozesuan hidrotterapiaren erabilera egiteko aukera ematen duen arren, ez da protokolorik lortu, oraindik terapia horretan oinarritzen den protokolorik ez baitute unitatean.

Laburbilduz, lana burutzeko ebidentzia zientifiko maila desberdina duten 36 dokumentu aukeratu dira guztira, horien artean 3 berrikuspen sistematiko aurkitzen direlarik.

## 5. Helburuen garapena

### 5.1. Hidroterapiaren onurak eta arriskuak

Osasun arloan, hidroterapiaren erabilera ez da gauza berria, bere jatorria ezezaguna den arren, jakina baita antzinetatik erabili izan dela bere propietate sendagarriengatik gaixotasun fisiko zein gaixotasun mentalak tratatzeko (10).

Erditze prozesuari bideratuta, ofizialki hidroterapiaren erabilera 1993. urtean onartu zen Erresuma Batuan, bertako osasun sailak “*Changing ChildBirth*” izeneko txostena argitaratu eta ospitaleak erditzeetarako moldatuta zeuden bainuontziak izatera sustatu zituen, emakumeei aukera berri bat eskaintzeko asmoz (11). Harrezkero, maila desberdinean bada ere, hidroterapiaren erabilera herrialde anitzetara zabaldu da, hala nola, Estatu Batuetara, Erresuma Batura, Herbeheretara eta baita Espainia eta Euskal Herrira ere. Hala ere, herrialdearen eta zentroaren arabera batzuetan dilatazio faserako soilik dago onartua eta besteetan aldiz, dilatazioaz gain, baita fetuaren eta plazentaren kanporaketarako ere (12, 13).

Haurduna uretan murgiltzen denean, bere organismoan hainbat aldaketa fisiologiko gertatzen dira efektu terapeutikoak eraginez. Alde batetik, ur beroak basodilatazioa eragiten du, presioa arteriala murriztuz eta erlaxazio efektua eraginez tentsioan dauden muskuluetan, modu horretara dilatazio faseko mina gutxituz eta eramangarriagoa eginez (10, 11, 14, 15).

2010ean eta 2011ean zehar Taiwan-en (Txina) egin zen ikerketa batean, guztira 80 emakumek hartu zuten parte, 41 kontrol taldean eta 39 talde esperimentalean banatu zirelarik. Talde esperimentaleko emakumeek hidroterapiaren erabilera egin zuten 20 minutuz 4 cm eta 7 cm dilatatu ondoren. Horrela, VASP (*Visual Analogue Scale for Pain*) eskala erabiliz balorazioa egin zen eta hidroterapiak mina murrizten zuela ikusi zen. Talde esperimentaleko emakumeek 4 cm eta 7 cm dilatatuta zeudenean hidroterapia erabili ondoren, 5.15-eko eta 8.22-ko puntuazioak lortu zituzten, minaren puntuazioa baxuagoa izanik talde horretan hidroterapia erabili ez zuten taldeko emakumeekin alderatuz, izan ere, horiek 6.84-ko puntuazioa lortu baitzuten 4 cm-ko dilatazioan eta 8.74-koa 7 cm-ko dilatazioan (16).

Mina arintzearekin erlazionatuta, Espainiako Ministerioak argitaratutako berrikuspen sistematikoak, erditze normaletan eman beharreko zainketen Praktika Klinikorako Gidak eta Cochrane Plusek argitaratutako berrikuspen sistematikoak adierazi dute, analgesia epidural gutxiago erabiltzen dela emakumeak hidroterapiaren erabilera egiten badu dilatazio fasean. Hala ere, emakumea bainuontzian behar baino lehen murgiltzen bada, hidroterapiak kontrako efektua eragin dezakeela diote eta beraz, analgesia epidural gehiago behar izatea (3, 10, 14). 2009an Iranen eginiko kasu eta kontrolen ikerketa batean 106 emakumek hartu zuten parte, 53 talde esperimentalean eta beste 53 kontrol taldean banatu zirelarik. Kasu horretan ere, hidroterapiaren erabilerak analgesia epiduralaren erabilera modu nabarmenean murrizten zuela ikusi zen, talde esperimentalean % 3,8ak erabili baitzuen soilik eta kontrol taldean berriz, % 90ak (5).

Bestalde, epidermisan dauden hartzaille termikoak urarekin kontaktuan jartzean, nerbio-sistema sinpatikoa deprimitzen dute eta ondorioz, estresaren hormonen (kortisola eta katekolaminak) jariapena murrizten da (9, 17).

Carolina estatuko ekialdeko unibertsitateko profesionalek hidroterapiak erantzun neuroendokrinoan duen efektua aztertzeko egindako ikerketan, 20 emakumek hartu zuten parte. Emakumeak 15 minutu uretan murgilduta egon ondoren, kortisol mailak modu nabarmenean murriztu zirela ikusi zen, murrizpen efektua bikoitza izanik minaren eskalaren arabera min handia zuten emakumeetan, min leuna zutenetan baino (18).

Horrela, amaren estresa murrizteak, fetuarentzat abantailak dituela ikusi da, umetoki eta plazentaren perfusioa hobetzearen ondorioz (19), fetuaren oxigenazioa hobetzen baita (11).

Oxitozinari dagokionez, 2010ean eginiko ikerketa baten arabera, emakumeak uretan 45 minutu murgildurik egon ondoren, oxitozina mailak jaitsi egin zirela ikusi zen (18), aldiz, beste artikulatu batzuek, hidroterapiak oxitozina endogenoaren jariapena areagotzen duela adierazten dute (15, 19). Hori dela eta, hainbat artikuluetan terapia horren erabilerak, dilatazio fasea laburtzen duela adierazten da (11, 19).

Suitzan burututako ausazko ikerketa prospektibo kontrolatu batean, 160 haurdunek hartu zuten parte. Hidroterapia erabili zuten 72 emakumeetan, umetokiaren lepoaren dilatazioa azkarrago eman zela ikusi zen (2.5cm/orduko), hidroterapiaren erabilera egin ez zuten 88 emakumeekin alderatuz (1.2 cm/orduko) (9).



Uraren flotagarritasun ezaugarria, dilatazio faserako mesedegarria dela ikusi da, grabitatearen efektua arintzean, emakumeari mugikortasuna eta jarrera desberdinak hartzea errazten baitio, bertikaltasuna mantentzen lagunduz (11, 16, 20).

2008. urtean Estatu Batuetan 7 emakumek ikerketa batean parte hartu zuten. Bertan, dilatazioaren fase berantiarrean (7-10 cm) emakumeak bainuontzian izaten zituzten jarrera desberdinak eta jarrera aldaketaren maiztasuna behatu nahi izan ziren ohean egoten ziren unearekin alderatuz. Azkenean, 4 emakumek ez zuten hidroterapia erabili. Hala ere, bainuontzian murgildu ziren beste partaideak uretan murgilduta zeuden bitartean 7 jarrera desberdin hartu zituzten eta pelbisa eta gorputz enborra maiztasun handiagoarekin mugitu zituzten ohean zeudenean baino. Gainera, maiztasun handiagorekin jarrera aldatzeak, kontrakzioen erritmoarekin zuzenki lotua zegoela ikusi zen, emakumeak uretan murgilduta zeudenean kontrakzioak erritmikoagoak izanik (15).

Bertikaltasunak eta mugimendu askatasun horrek, fetuaren jaitsiera errazteaz gain (10, 16, 20), kontrol sentazioa eragiten duela ikusi da emakumearengan, erabakiak hartzea erraztuz eta gogobetetzea handituz (5, 10, 15, 21).

2014. urtean Jaengo ospitale batean buruturiko behaketa analitikoaren arabera, hidroterapia erabili zuten 71 emakumeetatik % 73,2a oso pozik eta % 18,3a pozik zegoela adierazi zuen, eta soilik % 7a zela ez zegoena guztiz gustura. Gainerako emakumeei terapia hori gomendatzerako orduan, % 98,6ak gomendatuko zuela adierazi zuen (22).

Episiotomieiei eta perineoko zauriei dagokionez, uretan murgiltzeak sortzen duen erlaxazioak perineoa elastikoagoa izatea eragiten du. Hori dela eta, zenbait artikuluren arabera, hidroterapia 3. eta 4. mailako urraduren murrizketarekin erlazionatu da, ohikoagoak izanik 1. eta 2. mailako urradurak eta perineo osoak, baita erditze motarekin ere, terapia hau erditze baginal eta instrumentatu gabeko kopuruaren igoerarekin erlazionatu baita (5, 12, 23). Hala ere, Espainiako Ministerioak eta Cochranek argitaratutako berrikuspen sistematikoek ez dute desberdintasunik nabari izan arlo horri dagokionez (10, 14).

Fetua eta plazentaren kanporatzerako faseari dagokionez, hidroterapiak emakumearengan eta batez ere, fetuarengan sor ditzakeen onurak eta arriskuak ez daude guztiz argi, kolektibo profesionalen artean gai horrek eztabaida handia sortu duelarik

(11, 13). Hala nola, *American Academy of Pediatrics (AAP)* eta *American College of Obstetricians And Gynecologists (ACOG)* fetuaren kanporaketa uretan egitearen aurka agertzen dira, terapia horrek emakume zein fetuarentzat frogatutako onurarik ez duela eta gehien bat arriskuak gailentzen direla argudiatuz. Horien artean ohikoegiak ez diren, baina larritasuna sortzen duten honako arriskuak aipatzen dituzte: zilbor-hestearen haustura eta ondorengo hemorragia, Apgar testean jaiotze arruntekin alderatuz puntuazio baxuagoa, zilbor-hestearen pH-aren aldaketa, infekzioak, pneumoniak eta arnasketarako zailtasunak eta kasu larrienean heriotza. Espainiako Pediatriako Elkarteak ere fetuaren kanporaketa uretan egitearen aurka agertzen da arrazoi berdinetatik (20, 24, 25).

Aldiz, Erresuma Batuko *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)*, *Royal College of Midwives (RCM)* eta Ameriketako *American College of Nurse-Midwives (ACNM)* fetuaren kanporatze fasean hidroterapia erabiltzearen alde agertzen dira (23). Azken horrek, 2014ean argitaratutako berrikuspen bibliografikoaren arabera, arrisku baxua duten emakumeek gida klinikoan oinarritutako zainketak jasoz, hidroterapia erabiltzeko baldintzak betez eta instalazio egokiak erabiliz, erditze mota horretan lortzen diren emaitzak, erditze normaletan lortzen diren emaitzen baliokideak direla azpimarratzen du; Apgar testari, arnasteko zailtasunei, hipertermiari, zilbor-hesteko pH-ari eta emakumearen erditze osteko hemorragiari dagokionez (21).

Arnas-bideko infekzioekin erlazionatuta, 2012an Zeelanda Berriko zainketa intentsiboen unitate batean, uretan jaio ziren eta erditze arruntaren bidez jaiotako jaioberrien arnas arazoak ikertu ziren. Guztira 38 jaioberrietatik 14 uretan jaiotakoak ziren eta ikusi zen horiek arnas arazo larriagoak zituztela. Hala ere, ikerketa gehiagoren beharra azpimarratu zen (13).

Apgar testari dagokionez, 2013an argitaratutako Australian eginiko ikerketa erretrospektibo batean guztira 438 erditze alderatu ziren. Hidroterapiaren erabilera egin zen kasuetan ikusi zen uretan jaiotzen ziren jaioberrien Apgar testeko 1. minutuko puntuazioak baxuagoak zirela erditze arruntaren bidez jaio ziren jaioberrienekin alderatuz. Hala ere, 5. minutuan eginiko Apgar testeko puntuazioak bi taldeetan baliokideak zirela azpimarratu zen. Urte berdinean Australian argitaratutako eta 819 uretako erditze eta 5325 erditze arrunt alderatzen diren beste ikerketa erretrospektibo batek, uretan murgildurik jaio ziren jaioberrien Apgar testeko puntuazioak hobeak izan zirela

adierazten du, emakumearen lehen haurdunaldia bazen eta jaioberriak 4 kg pisatzetik gertu bazegoen (5).

Cochranek argitaratutako berrikuspen sistematikoaren arabera, fetuaren kanporaketa fasean hidroterapia erabiltzea ez dago 5. minutuko Apgar testeko puntuazio baxuagoekin, jaioberrien zainketa intentsiboen beharrarekin eta emakume zein jaioberriaren infekzioen kopuruaren igoerarekin erlazionaturik. Gainera, fase horretan uretan murgiltzen diren emakumeek gogobetetze maila altuagoa lortzen dutela azpimarratzen du, uretan murgiltzen ez direnekin alderatuz (10). Espainiako Ministerioak argitaratutako berrikuspen sistematikoak ere, fetua uretan jaiotzen bada 5. minutuko Apgar testean aldaketarik nabari ez dela eta zainketa intentsiboen beharrarekin erlazorik ez duela adierazi du (14). *Journal of Midwifery & Women's Health* aldizkariak 2014an argitaratutako berrikuspen sistematikoan, berriz, fetuaren kanporaketa fasean hidroterapia erabiltzeak ez duela 1 minutuko Apgar testeko puntuazioan eragiten ondorioztatu eta 5. minutuko puntuazioa erditze arruntekin alderatuz, antzekoa edo hobea dela azpimarratzen da (12).

Berrikuspen sistematiko berdinak zilbor-hestearen haustura kasuak aipatzen ditu, baina konplikazio hori jasan zuten kopurua oso txikia dela azpimarratzen da, 10.797 uretako erditzeetatik 26 kasu eman baitziren. Arrisku hori, fetua gainazalera indar handiegiarekin ateratzearekin erlazionatu da (12).

2013. urtean fetuaren kanporaketa fasean hidroterapiak fetuarengan arriskurik duen ikertzeko egindako ikerketa batean 191 emakumek hartu zuten parte. Jaiotako 191 jaioberrietatik 6-k zainketa intentsiboak jaso behar izan zituzten arnas arazo, pneumonia edota zilbor-hestearen hausturagatik. Egileek hidroterapia fetuaren kanporaketa fasean segurua dela ondorioztatu zuten, beti ere zainketa egokiak eman eta hidroterapia erabiltzeko baldintzak betetzen badira (5).

Azkenik, plazentaren kanporaketari dagokionez, hainbat protokolorik fase hori uretatik kanpo egitea gomendatzen dute, prozesu hau uretan egitea ziurtatzen duen ebidentzia zientifikorik ez dagoela adieraziz. Aldiz, beste protokolorik batzuetan ur barnean egitea onartzen da, ur enboliaren arriskuari dagokionez, ebidentziarik ez dagoela adieraziz. (7, 26-28).

## 5.2. Hidroterapia erabiltzeko bete beharreko baldintzak.

Inguru desberdinetan (etxeetan, ospitaleetan eta erditze etxeetan, besteak beste) eta erditzeko hiru faseetako edozeinetan dela ere (dilatazioa, fetuaren kanporaketa eta plazentaren kanporaketa), hidroterapiaren erabilera egitea erabakitzen bada, garrantzitsua da hainbat baldintza betetzea terapia horren erabilera egokia egin eta arriskuak ekiditeko. Baldintza horien artean sartzen dira: emakumeak eta fetuak bete beharreko osasun baldintzak, higiene baldintzak, eta beharrezkoa den materiala (20).

Hidroterapia erabili ahal izateko, lehenik eta behin amaren, fetuaren eta haurdunaldiko osasun egoerari erreparatu behar zaio eta ikusi hidroterapia erabiltzeko kontraindikaziorik badagoen. Aurkitu diren hainbat gida eta protokoloak bat datoz bete beharreko baldintza batzuekin, honakoak dira hain zuzen ere (7, 8, 26-29) :

- Garaiko haurdunaldia izatea (37-42 astea izatea).
- Likido amniotikoa garbia izatea (mekoniorik gabe).
- Fetuaren bihotz maiztasuna normala izatea (120 taupada minututik jaisten edo 160 taupada minututik igotzen ez bada).
- Epidurala jarri gabe izatea eta analgesiarik hartuta ez izatea (adibidez opiazeo sistemikoak) azken 2-4 ordutan.
- Oxitozina jarri gabe izatea.
- Fetua postura zefalikoan egotea.
- Ezin du arrisku handiko edo oso handiko haurdunaldia izan (ikus 3. eta 4. Eranskina).

Zaku amniotikoaren hausturari dagokionez, hori 24 ordu azpitik hautsirik egonez gero, terapia horren erabilera egin daitekeela diote Mallorcako Inca eta Arrasateko ospitaleetako protokoloek, eta Erresuma Batuko *National Health Service*-k argitaratutako *East Cheshire* eta *Worcestershire*-ko gidek (8, 26-28). Bartzelonako eta Zumarragako protokoloen arabera, berriz, zaku amniotikoak 18 ordu azpitik egon behar du hautsirik hidroterapia erabili ahal izateko (7, 29).

Bestalde, Mallorcako ospitaleko protokoloak ez bezala (28), *Worcestershire* eta *East Cheshire*-ko gidak eta Zumarraga eta Bartzelonako protokoloen arabera, emakumeek haurdunaldiko 35-37 asteetako testean Estreptokoko B-n positibo ematen badute, baina erditzean antibiotikoekin tratatzen badira, hidroterapia erabil daiteke (7, 26, 27, 29).

Baldintza materialei dagokionez, oinarriko elementuak ura eta bainuontzia (5. Eranskina) dira. Mota askotako bainuontziak daude: puzgarriak, etxeetako oinarrikoak, masajea ematen dutenak eta argia erregulatzeko aukera dutenak, besteak beste (17). Berritasuna eta erosotasuna alde batera utziz gero, bainuontziak izan behar duen ezaugarri garrantzitsuenetakoa azkar husteko gaitasuna da, batez ere, fetuaren kanporatzea ur azpian eman behar bada, edozein arazo gertatu eta bainuontzia hustu behar bada horretan denborarik ez galtzeko (20).

Bainuontziaz gain, badaude beharrezkoak diren beste hainbat material zainketa egokiak eskaini eta arriskuak ekidin ahal izateko (7):

- Uretan murgildu daitekeen Dopplerra: fetuaren bihotz maiztasuna kontrolatzeko
- 2 termometro: bat amarentzat eta bestea uraren temperatura neurtzeko
- Tentsiometroa
- Ura garbi mantentzeko biltzaileak
- Eskuoihalak
- Ispilua eta linterna: perineoaren egoera ikusteko
- Profesionalen ergonomia mantentzen laguntzeko materiala: koltxoneta adibidez
- Eskularru esteril luzeak eta mantala (emaginentzat)
- Oihal xurgatzaileak
- Erditzeko *kit*-a eta erreanimaziorako materiala

Urari dagokionez, bainuontzia betetzeko iturriko ura erabiltzen da (trataturik dagoen kasuetan), eta ez da gomendatzen urari olio edota beste substantziarik gehitzea. Bainuontzia erabili behar den unean betetzea aholkatzen da eta gainera, Bartzelonako Clinic ospitaleko hidroterapiaren protokoloaren eta Erresuma Batuko *East Cheshire*-ko gida klinikoaren arabera, bainuontzia bete baino lehen iturria denbora batez irekita mantentzea gomendatzen da infekzioak ekiditeko (26, 29). Bestalde, emakumeak uretan lasai mugitzeko adinako ur kantitatea izan behar du, baina urak ez du emakumearen besape maila igaro behar (5, 20, 29), horrek kontrol sentrazioa gal baitezake (26).

Uraren tenperaturari dagokionez, erregulatua egon behar du amarengan hipotermiak edota hipertermiak sortzea ekiditeko, izan ere, fetuak ezin du bere kabuz tenperatura erregulatu eta emakumeak tenperatura desoreka izango balu fetuak sufrimendua jasateko arriskua izango luke (20).

Protokolo zein gida batzuk erditzeko hiru faseetan uraren temperatura berdina mantentzea adierazten dute. Bartzelonako Clinic ospitaleko protokoloak uraren tenperatua 36.5°C-37°C artean egon behar duela adierazten du eta Erresuma Batuko *Worcestershire*-ko gidak, berriz, 37,5°C-tik ez duela igaro behar (27, 29).

Beste batzuetan, fase bakoitzerako temperatura zehatz bat erabiltzea gomendatzen da. Zumarragako protokoloak dilatazio fasean uraren temperatura 37°C baino baxuagoa izan behar duela dio eta fetuaren kanporatze fasean, berriz, 37°C-37,5°C artekoa (7). Erresuma Batuko *East Chesire*-ko hidroterapiaren gidak eta Mallorcako Inca ospitaleko protokoloak ere uraren temperatura fase bakoitzean zehazten duten arren, aurrekoarekin alderatuz pixka bat aldatzen da. Horiek bat datoz dilatazio fasean uraren temperatura 35-37°C izatearekin, aldiz, Inca ospitalean fetuaren kanporaketa 37-37.5°C-tan egiten da eta *East Chesire*-ko gidaren arabera, fetuaren eta plazentaren kanporaketa 36.5-37.5°C-tan (26, 28). Azkenik, Arrasateko protokoloan ez zaio temperaturari aipamenik egiten (8).

Tenperatura kontrolatzeko maiztasunari buruz, hainbat protokoloak zein gidek uraren temperatura fase guztietan orduro hartzea gomendatzen dute (7, 8, 27). Mallorcako protokoloak aldiz, dilatazio fasean uraren temperatura 30 minuturo neurtu behar dela eta behin fetua kanporatu denean uraren temperatura 5 minuturo kontrolatuko dela adierazten du, fetua uretan murgildurik aurkitzen bada hipotermia ekiditeko (28). Azkenik, *East Chesire*-ko gidan, temperatura modu jarraituan hartzea gomendatzen da (26) eta Bartzelonako Inca ospitaleko protokoloan ez da puntu hau zehazten (29).

Uretan murgiltzeko uneari buruz, emakumeak dilatazioko fase aktiboan murgildu behar du, hau da, umetokiaren lepoa jada 4-5 cm dilatatu ostean (7, 8, 28, 29), izan ere, onura eta arriskuen atalean aipatu bezala, emakumea bainuontzian lehenago murgiltzea analgesia epidural gehiago behar izatearekin erlazionatu baita (3, 10, 14).

Behin emakumea bainuontzitik atera eta erditze prozesuari amaiera ematen zaionean, garrantzitsua da, protokolo bat jarraituz erabilitako materiala esterilizatzea eta bainuontzia desinfektatzea, infekzioak ekidin eta hurrengoan arriskurik gabe erabili ahal izateko. Horretarako, desinfektatzailea eman baino lehen, bainuontzia ur beroarekin eta detergentearekin garbitu behar da, modu horretara desinfektatzailearen efektua indartzen baita. Ondoren, desinfektatzailea eman eta paperezko eskuoihailekin lehortu behar da. Desinfektatzeko hipoklorito soluzioak erabiltzea gomendatzen da (30).

### **5.3. Hidroterapiarekin eman beharreko zainketak**

Protokolo eta gida desberdinetan hidroterapia erabiltzeko unean emaginak eman beharreko zainketak zehazturik dauden arren, desberdintasunak ikusi dira batetik bestera.

Hori dela eta, bateragarritasunari bidea ireki eta erditzeko hiru faseetan zainketa holistikoak burutu ahal izateko, abiapuntu izan daitekeen zainketa estandarizatuak proposatzea erabaki da. Horretarako jarraian agertzen diren hidroterapiari oinarritutako protokolo eta gidak erabili dira, bertako zainketak alderatu eta aztertu direlarik: Erresuma Batuko bi gida (26, 27), Bartzelonako protokolo bat (29), Mallorcako protokolo bat (28) eta Euskal Herriko bi protokolo (7, 8). Honakoak dira zainketak fase bakoitza desberdinduz:

#### **5.3.1. Emakumea bainuontzira sartu aurretiko zainketak:**

- Emakumeari eta bere laguntzaileari hidroterapiaren informazioa emango zaie eta ulertu dutela ziurtatu ondoren, partograman islatuko da emakumeak sinatu behar duen baimen informatuarekin batera (7, 8, 27-29).
- Emakumeari bizi konstanteak hartuko zaizkio (7, 8, 26-29).
- Fetuaren monitorizazio jarraitua burutuko da eta 20-30 minutu bitartean normala dela eta arriskurik ez dagoela frogatuko da (7, 8, 28, 29).
- Emakumea dilatazioaren fase aktiboan dagoela eta uteroko dinamika erregularra duela ziurtatuko da (>4-5 cm) (7, 8, 26, 28, 29).
- Hori horrela, bainuontzia prestatzen hasiko da, puzgarrian den kasuan puztuz. Ondoren, bainuontzia betetzen hasiko da, baina goraino bete gabe. Bainuontziak atea badu, atea uzten duen maila arte beteko da (7, 29).
- Bainuontzian sartu aurretik emakumeri pixa egitera eta dutxa bat hartzea animatuko zaio (7).
- Emakumeak edo emaginak zauriren bat izango balute, urarekiko erresistenteak diren aposituarekin estaliko dira (7).
- Behin baldintzak betetzen direla eta arriskurik ez dagoela ziurtatu ondoren, emakumeari bainuontzira sartzen lagunduko zaio (7, 8, 26-29).

### 5.3.2. Dilatazioko fase aktiboan eman beharreko zainketak:

- Dilatazio fasea bainuontzi barnean egiteak emagin baten zaintza jarraia inplikatzeko du (6. Eranskina) (7, 26, 27, 29).
- Emakume bainuontzian sartzen den ordua partograman erregistratuko da (7).
- Behin emakumea bainuontzi barruan dagoenean, bainuontzia guztiz beteko da, emakumearen besape mailaraino (7, 8, 26, 29).
- Uraren tenperatura 35-37.5°C tartean mantenduko da (7, 26-29) eta emakumearen erositutasuna kontuan izango da, beharrezkoa bada tenperatura erregulatuz (26, 27). Horren kontrol jarraitua egingo da uretako termometroa erabiliz (26).
- Emakumearen bizi konstanteak orduro hartuko dira (tentsio arteriala, tenperatura eta pultsua) (7, 8, 28, 29).
- 15 minuturo kontrakzioetan zehar uretako Doppler-arekin kontrakzioen indarra eta fetuaren bihotz maiztasuna aztertuko da, horren sufrimendu egoerak ahal den azkarren hautemateko asmoz (7, 8, 26, 28).
- Beharrezkoa den kasuan ukipen baginala egingo da, hidroterapiarako egokitutako eskularru luzeak erabiliz (7, 29).
- Emakumeari likidoak hartzera (ura, zukuak, infusioak...) animatuko zaio deshidratazioa ekiditeko (7, 26-29).
- Urak garbi egon behar du. Eginkariak (E.Coli bakterioarekin erlazionaturako infekzioak ekiditeko) edota gainerako elementuak (adib. koaguluak) bildu eta bainuontzitik aterako dira, beharrezkoa izanez gero ura berrituz (7, 26-29).
- Emakumeak pixa egin nahi badu, bainuontzitik irtengo da (7, 26, 28).
- Fetuaren jaitsiera errazteko emakumeari postura desberdinak hartzea aholkatuko zaio (belauniko, lau hanketan, kukubilko) (7, 26, 28). Horretarako lagungarria izan daiteke eskuoihalak jartzea bainuontziaren ertzetan emakumearen erositutasuna sustatzeko (28).
- Emakumeak, bainuontzitik nahi duenean irten eta sartzeko askatasuna izango du (27, 28).
- Analgesia nahiko balu, lehen aukera bezala "Entonox" (Oxido Nitrosoa) emango zaio (7, 8, 26, 27). Hala ere, mina ez bada arintzen epidurala jartzeko aukera edukiko du, baina, ondoren, ezingo da hidroterapiaren



erabilerarik egin (7, 8, 26-29).

- Emakumea uretan 90-120 minutu murgildurik egon ondoren, uretatik irtetea eskatuko zaio, oxitozinaren jaitsiera eman baitaiteke. Umetokiko dinamika erregularra dela ikusten bada, emakumeak uretan murgiltzeko aukera izango du berriro (7, 8, 28, 29).
- Datu guztiak partograman erregistratuko dira (28).
- Emakumeak, ondorengo kasuetan, uretatik irten beharko du:
  - Emakumeak eskatzen badu (7, 26, 28).
  - Fetuaren sufrimendua nabari bada (takikardia, bradikardia, mekonioa...) (7, 8, 26, 28, 29).
  - Emakumearen egoera konprometitzen bada (hipertermia, hipertentsioa, hemorragia, antsietatea...) (7, 8, 26, 28).
  - Kontrakzioak murriztu eta erditze prozesuan aurrera egiten ez bada (7, 8, 26, 28).
  - Baldintzak bete arren, emakumearen arreta mantendu ezin denean (8).

### **5.3.3. Fetuaren kanporaketa fasean eman beharreko zainketak:**

Erresuma Batuko gidetan (26, 27) eta Mallorcako protokoloan ez bezala (28), Zumarragako eta Arrasateko protokoloetan (7, 8) fetuaren kanporaketa uretan egitea ez dagoela onartua azpimarratzen da, hala ere, fase horretan emaginak eman beharreko zainketak adierazten dira. Bartzelonako protokoloan (29), berriz, terapia horren helburu nagusia dilatazio faseko haurdunaren mina murriztea dela adierazten da, baina bi profesional egonez gero, uretan egin daitekeela dio. Fase horretan honako zainketa orokorrak emango dira:

- Baldintzak betetzen badira emakumeari galdetuko zaio fetuaren kanporaketa uretan edo uretatik kanpo non nahiago duen egitea (7, 26).
- Bi profesional (emaginak edo ginekologoak) egongo dira emakumearekin, laguntza beharrezkoa izango balitz ere (7, 8, 26, 28, 29).
- Uretako Doppler-arekin 5 minuturo kontrakzioan zehar eta ondoren fetuaren bihotz maiztasuna aztertuko da, guztia ondo doala ziurtatzeko (7, 8).
- Uraren tenperatura 36,5-37.5°C tartean ezarriko da (7, 26-29). Emakumearen barneko antzeko tenperatura mantenduko da, behin burua kanpoan

dagoenean, tenperatura kontrasteagatik, fetua arnasten hastea ekiditeko (7). Emakumearen erosotasuna kontuan izango da, beharrezkoa bada tenperatura erregulatuz (26, 27). Horren kontrol jarraitua egingo da uretako termometroa erabiliz (26).

- Fetuak ur azpian murgildurik jaio behar du, kanpoaldearekin inongo kontakturik izan gabe. Ustekabean airearekin kontakturen bat izango balu (adib. buruaren kanporaketa eman ondoren emakumea bainuontzitik altxatu delako), fetuaren arnasketa aktibatzeiko arriskua ekiditeko, emakumeari berriro uretan ez murgiltzea adieraziko zaio (7, 26-28).
- Bultzadak berezkoak eta emakumeak bultza egiteko gogoia duenean izango dira (7, 26-28). Ispilua erabil daiteke prozesua jarraitu eta perineoaren egoera ikusteko (7).
- Emakumeak, ondorengo kasuetan, uretatik irten beharko du:
  - Emakumeak hala eskatzen badu (7, 28).
  - Fetuaren ongizatea galtzeko arriskua badago (takikardiak, bradikardia, mekonioa ageri bada) (7, 8, 26, 28).
  - Kontrakzioak murriztu eta erditze prozesuan aurrera egiten ez bada (7, 8, 28, 29).
  - Emakumearen egoera konprometitzen bada (hipertermia, takikardia, hemorragia, antsietatea...) (7, 8, 26, 28, 29).
  - Fetuaren buruaren edota sorbalden irteerarako laguntza behar bada (7, 28, 29).

❖ Fetuaren *buruaren kanporaketa unean* emaginak eman beharreko zainketak:

- Emaginak “*hands off*” (eskurik gabe) teknika erabiliko du fetua estimulatzea ekiditeko, emakumea hitz eginez gidatuz (7, 8, 26-29).
- Ez da perineoaren babesik egingo. Urak presio positiboa eragingo du perineoan, fetuaren buruaren irteera leunduz (7, 28, 29).
- Ez da konprobatuko zilbor-hestea fetuaren lepoan korapilaturik dagoen, fetua estimulatu baitaiteke eta arnasten hasi (7, 26-28). Korapilaturik egon eta estua ez bada, ez da askatuko. Aldiz, estua izan eta fetuaren egoera konprometituz gero, bainuontzia hustuko da, interbentzio medikoa beharrezkoa balitz ahalik eta lehen burutu ahal izateko (29).

- ❖ Fetuaren *sorbalden kanporaketa unean* emaginak eman beharreko zainketak:
  - Buruaren kasuan bezala, manipulatu gabe, fetuaren berezko barne errotazioa gertatu arte itxarongo da. Gehienez, jarraian etorriko diren 1-3 kontrakzioei itxaronez (7, 28, 29).
  - Hori gertatzen ez bada, sorbalden distozia egoera baten aurrean gaudela pentsatuko da eta bainuontzia hustuko da. Emakumeari postura desberdinak hartzeko esango zaio: lau hanketan jartzea eta oin bat bainuontziaren ertzaren gainean ezartzea, besteak beste. Jarrera horiek fetuaren sorbalden jaitsieran lagundu baitezakete (7, 26, 29). Eraginkorra ez den kasuan, emakumea bainuontzitik irtengo da (7, 26, 29) eta *HELPERR*-en erregela (ikus 7. Eranskina) jarraituko da (7).
  - Sorbaldak modu egokian irteten badira, fetuaren gainerako gorputza, sorbaldak irten bezain laster irtengo da eta ez da beharrezkoa izango *HELPERR* maniobra aktibatzea (7).
  
- ❖ Jaioberriari *uretatik irteteko* emaginak eman beharreko zainketak:
  - Behin ur azpira gorputza guztiz atera denean, jaioberria gainazalera aterako da (burua lehenik) poliki eta mugimendu zakarrik egin gabe, zilbor-hestea hautsi ez dadin (7, 26, 27, 29).
  - Jaioberriaren egoera baloratuko da eta Apgar testa egingo zaio (27, 29), kontuan izanik ohiko erditzeekin alderatuz, kasu horretan jaioberriaren egokitzapena mantsoagoa izaten dela (29).
  - Amak jaioberria hartuko du bere magalean “azal-azalekoa” egiten hasteko eta eskuoihal batekin estaliko da berorik gal ez dezan (beti ere bizkortze beharrik ez dagoen kasuan) (8. Eranskina) (7, 27, 29).
  - Gomendagarria da lehen uneak eta “azal-azalekoa” jaioberriaren gorputza uretan murgilduta dagoela egitea, poliki-poliki umetoki kanpoko bizitzara hobeto egokitu ahal izateko (7).
  - Ez da inoiz jaioberriaren burua uretan murgilduko behin gainazalera irten ondoren (7, 26, 27, 29).
  - Zilbor-hesteari dagokionez, ez da pinzatuko eta moztuko taupadak egiteari uzten dion arte (odol trukea amaitu dela adierazten du) (26, 29).

#### **5.3.4. Plazentaren kanporaketa fasean eman beharreko zainketak:**

Zumarragako eta Arrasateko protokoloetan fetuaren kanporaketa uretan egitea onartzen ez denez, plazentaren kanporaketa ere lehorrean egingo da, hala ere, Arrasateko protokoloak ez bezala, Zumarragako protokoloak fase horretan eman beharreko zainketak adierazten ditu (7, 8). Mallorcako Inca ospitaleko (28) eta Bartzelonako Clinic ospitaleko protokoloek (29) aldiz, fetuaren kanporaketa uretan egitea onartzen duten arren, ebidentzia faltagatik plazentaren kanporaketa lehorrean egingo dela zehazten dute. Azkenik, Erresuma Batuko giden (26, 27) kasuan, fase hori, uretan egitea onartzen dute, beti ere, emakumearen erabakia errespetatuz. Honakoak izango dira fase horretan eman beharreko zainketak:

- Emakumeari bainuontzitik irteteko edota prozesua bainuontzian bertan egiteko aukera emango zaio (26, 27).
- Fase hori aktiboki edo pasiboki egin daiteke. Aktiboki egiten bada emakumeari oxitozina administratuko zaio zain edo muskulu barnetik (26, 27, 29).
- Prozesua uretatik kanpo egiten bada, eskuoihal beroak eta arropa lehorra prest edukiko dira bainuontzia hustu eta emakumea irteten denerako, lehortzen eta zerbait janzten lagunduko zaio. Aitari edo laguntzaileari umea hartzeko eskatuko zaio emakumea erditze ohean ezartzen den bitartean plazenta kanporatu eta balorazioa burutu ahal izateko (7).
- Prozesua uretan murgildurik egiten bada, behin plazenta kanporatu ondoren, emakumeari bainuontzitik irteteko eskatuko zaio eta aurreko puntuan bezala, eskuoihalak eta arropa lehorra prest edukiko dira janzten laguntzeko. Bestalde, balorazioa burutu ahal izateko, aitari edo laguntzaileari umea hartzeko eskatuko zaio emakumea erditze ohean ezartzen den bitartean (7, 26, 27).
- Jada plazenta kanporatu ondoren odol jariora eta gune perineala baloratuko dira josteko beharrik dagoen ziurtatzeko, emakumea bainuontzi barruan dagoen kasuan irteteko eskatuko zaio. Puntuak beharrezkoak balira, odoljariora ugaria ez den kasuetan, urak eragindako basodilatazioa gutxitu eta ehunak bere onera itzuli arte itxarongo da, gutxi gorabehera ordubete (7, 26, 27, 29).

#### **5.4. Hidroterapia sustatu eta zailtzen duten faktoreak**

Espainiaren kasuan, hainbat erakunde ofizialek, hala nola, Osasun Sailak, *Generelitat de Catalunya*-k eta Espainiako Emaginen Elkarteen Federazioak hidroterapiaren erabilera gomendatzen dute erditzeko prozesuko minari aurre egiteko (2). Hala ere, terapia horren erabilera ohikoa ez dela ikusi da, izan ere, 2012. urtean ikerketa baterako ikertu ziren 155 ospitaleetatik, % 17,4ak soilik baitzuen erditze geletan bainuontzia instalatua eta beraz, hidroterapiaren erabilera egiteko aukera (24).

Hori dela eta, terapia osagarri hori gainerako esku-hartze medikoekin alderatuz erlatiboki merkea eta orokorrean eskuragarria izanik, adituak harriturik daude horren erabilera urriaz (31).

Espainiako eta Euskal Herriko egoerari erreparatuz, emagintza erizaintzaren espezialitatea da. Prestakuntza horren barnean arlo teorikoa eta arlo praktikoa sartzen dira eta arlo teorikoaren barnean sartzen diren arren erditze prozesuan minari aurre egiteko teknika ez farmakologikoak, hala nola, erlaxazio eta arnasketa ariketak, laguntza emozionala eta mugikortasuna sustatzen duten teknikak; horiek aplikatzeko aukera, praktika arloan ematen da. Hala ere, terapia osagarrien erabilera, hidroterapia barne, ez dago erregulatua Espainiaren kasuan eta beraz, teknika horiei buruz ikasteko aukera formakuntza burutzen den zentro bakoitzaren menpe dago. Horrela, zentro batean ez baldin bada asko sakontzen terapia osagarriari buruz, etorkizunean emagina izango den profesionalak ez du terapia osagarriari buruzko nahiko prestakuntzarik izango emagin espezialitatea amaitzean eta bere gain egongo da terapia alternatibo eta osagarriari buruzko heziketa jasotzea, kasu horretan hidroterapiarena (32).

Bartzelonan, 2016. urtean egindako ikerketa batean 12 emakumek hartu zuten parte eta erditu ondoren horiei pasatako galdetegiaren emaitzen arabera, emagin batzuek heziketa falta zutela eta terapia hori erabiltzeko aukera, momentuan zainketak bermatzen zituen emaginaren eskaintzaren menpe zegoela ikusi zen (2).

Heziketa eta prestakuntza faltaz gain (33), hainbat ikerketen arabera, emagina erditzeaz arduratzen denean hidroterapiaren erabilera sustatu eta erditzea uretan gertatzeko probabilitatea handiagoa dela ikusi da, erditzeaz medikua arduratzen denean baino (31, 34).

Gainera, profesionalen arteko desadostasunak (emagin eta medikuenak zehazki) eta horrek sortutako euskarri faltak, lana modu bateragarri batean egitea eta zainketak ematerako orduan teknika berrien erabileraren sustapena, hidroterapiarena barne, zailtzen duela ikusi da (33).

Zailtasun horietaz gain, hidroterapiaren erabilera egiteko heziketa eta prestakuntza nahikoa denean, hidroterapiaren erabilera egokia egiteko beharrezkoa den materiala ez edukitzea ere hidroterapiaren erabilera zailtzen duten faktoreen artean aurkitzen da. Ez baita nahikoa bainuontzia izatea, beharrezkoak dira ere, urari erresistentea den Dopplera eta eskularru luzeak, besteak beste (31, 32).

Hidroterapiaren erabilera errazten duten faktoreak ere badira, hala nola, erditze plana burutzea. Erditze plana emakumeak eta bere kideak betetzen duten dokumentu bat da eta bertan erditzeko unean dituzten lehentasunak, desirak eta aukerak adierazten dira profesionalak kontuan har ditzaten, beti ere zentroak eskaintzen dituen aukera eta baliabidetan oinarrituz. Hori dela eta, profesionalen eta emakume eta bere kidearen arteko komunikazioa erraztea helburu duen dokumentu horretan, terapia ez-farmakologiakoak erabiltzeko aukera ematen zaio emakumeari (ikus 9. Eranskina) (6, 35).

Azkenik, terapia alternatibo eta osagarrien erabilera erditze unitateetako protokoloetan barneratzeak eta erabiltzeko baldintzak zehazteak, hidroterapiaren erabilera sustatuko lukeela adierazten dute hainbat ikerketak, emaginen eguneroko lanean zainketak emateko aukera berriei bidea irekiz (2, 32, 33).

## 6. Eztabaida eta ondorioak

Erditzeko prozesuari bideratuta, hidroterapiaren erabilera legalki 1993. urtean onartu zen Erresuma Batuan eta harrezkero, etengabeko ikerketak egin dira horrek erditze prozesuko fase ezberdinetan dituen onurak eta arriskuak jakiteko asmoz. Horrela, poliki-poliki ebidentzia zientifikoan oinarritutako berrikuspen sistematikoak, protokoloak eta gidak argitaratu dira.

Dilatazio faseari dagokionez, oxitozinan zentratuz, egile batzuek emakumea uretan murgilduta denbora jakin bat daramanean oxitozina mailaren jaitsiera ematen dela adierazten dute (18). Hori dela eta, protokolo batzuetan, emakumeari epe bat pasa ondoren, uretatik ateratzea gomendatzen zaio, nahiz eta gero, kontrakzioak erregularrak badira, berriro sartzeko aukera ematen zaion (7, 8, 28). Aldiz, beste egile batzuek, terapia horrek oxitozina mailaren igoera dakarrela adierazten dute (15, 19), horrela, hidroterapia dilatazio fasearen laburpenarekin erlazionatu delarik (11, 19).

Beraz, dilatazio fasean hidroterapiak oxitozinaren jariatzearen duen eragina ez dela garbia esan daiteke. Hori dela eta, hidroterapiaren erabilera egokia egin eta emakumea uretatik ateratzea beharrezkoa den jakiteko, ikerketa gehiagoren beharra dagoela ondorioztatu daiteke.

Hala ere, dilatazio fasean hidroterapia onuragarria dela ikusi da. Hasteko, emakumea, bere umetokiko lepoa 4 cm dilatatu ondoren sartzen bada uretara, hidroterapiak analgesia epiduralaren erabilera murrizten duela ikusi da (3, 5, 10). Izan ere, ur beroak basodilatazioa eragiten du, tentsioan dauden muskuluak erlaxatuz eta mina gutxituz (14, 16). Horrez gain, estresaren hormonon jariatzea murrizten duela ikusi da (18), ondorioz, plazentaren eta uteroaren odol-fluxua handitu egiten da, fetuaren oxigenazio maila hobetuz (11, 19). Gainera, uraren flotagarritasun propietateak emakumeari mugimendu askatasuna bermatzen dionez, jarrerak maiztasun handiagoz aldatu eta jarrera bertikalak hartzea errazten duela ikusi da (11, 15, 16). Horrek, fetuaren jaitsieran lagundu (10, 16) eta emakumearengan kontrol sentzazioa eta gogobetetasun maila handitzen duelarik (5, 10, 15, 21).

Beraz, hidroterapia dilatazio faserako minari aurre egin eta estresa murrizteko terapia eraginkorra dela esan daiteke, era berean fetuarentzat onuragarria izanik. Gainera, emakumearengan gogobetetasuna eta kontrol sentzazioa handitzen duela ikusi denez,

emakumea bere erditze prozesuan protagonista dela sentitzeko metodo egokia izan daitekeela kontsidera daiteke.

Fetuaren kanporaketa faseari dagokionez, pediatrik oso ohikoak ez diren, baina arrisku handikoak izan daitezkeen ondorioak adierazten dituzten bitartean (20, 24, 25), emaginek fase hori uretan egitea defendatzen dute, arrisku horiek hidroterapiarekin erlazio zuzenik ez dutela adieraziz (21, 23). Beraz, profesionalen artean desadostasun argia dagoela esan daiteke. Baita hidroterapiak fetuaren kanporatze fasean dituen onurak eta arriskuak zehazteko, ikerketa gehiagoren beharra dagoela ere.

Arrisku horien artean, jaioberrien 1. minutuko Apgar testeko puntuazio baxuagoak (5) aurkitu dira. Hala ere, aurkitutako berrikuspen sistematiko baten arabera, fetua uretan jaiotzen bada, horrek ez duela 1. minutuko Apgar testeko puntuazioan eragiten azpimarratzen du (12). Gainera, beste berrikuspen sistematiko batzuek (10, 14), uretan jaiotzen diren jaioberrien 5. minutuko Apgar testeko puntuazioak ohiko erditzeetan jaiotzen diren jaioberrien puntuazioarekin alderatuz gero, desberdintasunik ez dagoela ziurtatzen dute. Aurkitutako hidroterapiaren protokoloen artean (29), jaioberriei Apgar testa egiterako orduan, uretan jaiotzen diren jaioberriek umetokiko kanpoko bizitzara egokitze prozesua mantsoago ematen dela kontuan hartzea adierazten da (29). Beraz, zentzua edukiko luke 1. minutuan Apgar testeko puntuazioa baxuagoa den kasuetan egokitze denbora gehiago behar izateagatik izatea, 5. minutuko puntuazioan ez baita desberdintasunik nabaritu.

Arrisku horien artean, zilbor-hestearen apurtze kasuak ere aurkitu dira (5, 12). Hala ere, konplikazio hori jaioberria uretatik indar handiegiarekin ateratzearekin erlazionatu da (12). Horregatik, emaginak prestakuntza egokia izateaz gain, arrisku hori ekiditeko hasieratik haurdunari jaioberria uretatik poliki atera behar duela azaltzea zein garrantzitsua den ondoriozta daiteke.

Bestalde, erditu ondoren zainketa intentsiboak behar izan dituzten jaioberrien kasuak aurkitu dira (5, 13, 21). Hala ere, aztertutako berrikuspen sistematikoek (10, 14) fetuaren kanporaketa fasean hidroterapiaren erabilera ez dagoela fetuaren zainketa intentsiboen behararekin eta emakume zein fetuaren infekzioen kopuruaren igoerarekin erlazionaturik adierazten dute. Gainera, fetuaren kanporaketa fasean uretan murgiltzen diren emakumeek gogobetetze maila altuagoa lortzen dutela ikusi da (10). Horretaz



gain, arnas arazoekin erlazionaturik, ikerketa batean erditu ondoren zainketa intentsiboak jaso zituzten jaioberriak ikertu ziren. Uretan jaio ziren jaioberriek ohiko erditzeetan jaio zirenekin alderatuz, arnas arazo larriagoak zituztela ikusi zen arren, amaieran ikerketa gehiagoren beharra azpimarratu zen (13).

Episiotomieiei eta urradurei erreparatuz, egile batzuek hidroterapiaren erabilera episiotomiak murriztu eta 3. eta 4. mailako urradurak baino 1. eta 2. mailako urradurak ohikoagoak direla adierazten duten bitartean (5, 12, 23), beste batzuk ez dute desberdintasunik nabaritu (10, 14). Beraz, arlo horri dagokionez, bateragarritasunik ez dagoela ikusi eta ikerketa gehiagoren beharra dagoela esan daiteke.

Dilatazioan ez bezala, fetuaren kanporatze fasean hainbat egilek hidroterapiak haurdunarentzat eta fetuarentzat efektu kaltegarriak ez duela adierazten duten arren, ikerketa gehiagoren beharra azpimarratzen da (5, 10, 13, 23). Hori dela eta, amarengan gogobetetasuna maila handitzeaz gain (10), ezin da zehaztu terapia horrek 2. fasean onurak dituenik, baina ezta kalteak sortzen dituenik ere.

Horretaz gain, protokolo zein gidetan (7, 8, 26-29) hidroterapia erabiltzeko orduan bete beharreko baldintzen (zaku amniotikoaren hausturaren denbora eta uraren tenperatura, besteak beste) zein fase desberdinetan eman beharreko zainketen artean bateragarritasun falta nabaritu da. Gainera, Euskal Herri mailan, Zumarragako eta Arrasateko protokoloak bat ez etortzeaz gain (7, 8), Donostia ospitalean bainuontziaren erabilera egiteko aukera egon arren, unitatean protokolorik ez dutela ikusi da. Beraz, Osakidetza mailan bateragarritasun faltaz gain, hidroterapiaren erabilera egokia egiteko, terapia horretan oinarritzen diren protokoloak sortzeko beharra dagoela ondoriozta daiteke.

Bestalde, estatu mailako zein Euskal Herri mailako hainbat protokoloetan argi adierazten da fetuaren eta/edo plazentaren kanporaketa faseak ezin direla ur barnean burutu (7, 8, 28, 29).

Erresuma Batuko gidetan aldiz (26, 27), fase guztiak uretan murgildurik egiteko aukera ematen zaio emakumeari. Hori dela eta, Erresuma Batuan, profesionalek (pediatrek, ginekologoen eta emaginek) emakumearen erabakia errespetatuz, adostasunez eta elkarlanean lan egiten dutela pentsa daiteke. Gainera, herrialde horretan, arrisku baxuko haurdunaldiak diren kasuetan osasun-sistema publikoak emakumeari etxean uretan murgildurik erditzeko aukera bermatzen dionez (26), hidroterapia erditze prozesuko

emagin zainketetan integratuagoa egon eta horren erabilera ohikoagoa dela pentsa daiteke, baita bertako profesionalak, estatu mailako eta Euskal Herriko profesionalekin alderatuz heziketa eta esperientzia gehiago izan dezaketela ere.

Erditzerako orduan, erditzeaz arduratzen den profesionalak ere hidroterapiaren erabilera baldintza dezakeela ikusi da. Emagina arduratzen bada, hidroterapia erabiltzeko aukerak handiagoak baitira medikua arduratzen den kasuetan baino (33). Hori dela eta, medikuak batez ere, prozesua ongi irteteko interbentzioari garrantzi handiagoa ematen diotela ondorioztatu daiteke, amaren gogobetetasuna alde batera utziz. Emaginak, berriz, prozesua ongi irteteko eta emakumearen gogobetetasuna lortzeko zainketa holistikoagoak eskaintzen dituela esan daiteke.

Laburbilduz, perineoko urradurei eta oxitozinaren jariatzenari erreparatuz, ezin da zehaztu hidroterapiak horiekiko duen eragina, egileak bat ez etortzean ikerketa gehiagoren beharra baitago. Hala ere, dilatazio fasean hidroterapia erabiltzeak onurak dituela ikusi da, analgesia epiduralaren erabilera murriztu, emakumearen gogobetetasun eta kontrol sentrazioak gora egin eta estresaren hormonon jariatzena murrizten duela ikusi baita, hori fetuarentzat onuragarria izanik. Fetuaren kanporatze fasea, fetuaren arrisku larriekin erlazionatu den arren, aurkitutako berrikuspen sistematikoek eta ikerketek, arrisku horiek ez daudela hidroterapiarekin erlazionaturik adierazten dute, nahiz eta ikerketa gehiagoren beharra azpimarratzen den. Beraz, ezin da baieztatu hidroterapiak fetuaren kanporaketa fasean kalterik sortzen duenik.

Bestalde, herrialde batetik bestera hidroterapiaren erabilera desberdina egiten da eta terapia horren erabilera profesionalaren arabera baldintzatua egon daiteke. Gainera, protokoloak falta eta daudenak bat ez datozela ikusirik, protokolo berriak sortu eta horiek bateragarriak izateko beharra dago.

Hori dela eta, terapia horren sustapenerako beharrezkoa izango da profesionalak heztea eta horiek elkarlanean aritzea. Horrek, protokoloak sortu eta horiek bateragarriak izateko aukera emango bailuke, hidroterapia erditze prozesuko emagin zainketetan barneratuz. Gainera, profesionalen artean elkarlana sustatzeaz gain, emakumeak eta profesionalek erditze prozesuan batera eta adostasunez lana egitea garrantzitsua izango da. Horrela, amari, fetuari eta jaioberriari zainketa holistikoagoak eman eta emakumeari lehenetasuna emanez, bere erditzeko protagonista izan dadin.

## 7. Ekarpén pertsonala

Gaur egun, Espainiako Ministerioak erditze normaletan eman beharreko Praktika Klinikorako Gidan, erditzearen fisiologia errespetatzea azpimarratzen da, baita metodo ez farmakologikoen erabilera egitea ere, horien artean hidroterapia. Hala ere, aldaketak beti daramate bere denbora eta toki batzuetan azkarrago gertatzen dira beste batzuetan baino. Egoera hau ematen da gure kasuan, adibidez Erresuma Batuekin alderatuz gero, bertan hidroterapia erditze prozesuko emagin zainketetan barneratuagoa dagoela ikusi baita.

Osakidetzaren kasuan, poliki-poliki hasi dira sartzen bainuontziak erditze unitateetara, horrela, Zumarragako, Arrasateko eta Donostiako erditze unitateek hidroterapiaren erabilera eskaintzen dute dilatazio faseko minari aurre egiteko. Aipatu bezala ordea, ez dago onartua fetuaren eta plazentaren kanporaketa bainuontzian egitea, hori ikerketa gehiagoren behararekin eta emagin eta medikuen arteko desadostasunarekin erlazionatua egon daitekeelarik.

Euskal Autonomi Erkidegoa Espainia mailan zesarea kopuru baxuena duen Komunitate Autonomoa dela ikusi zen 2012an (36). Hori dela eta, erditze prozesuaren fisiologia errespetatzeko pentsamendu irekiagoa duen testuingurua dela pentsa daiteke gurea. Beraz, hidroterapiaren sustapena egiteko eremu egokia izan daitekeela esan daiteke.

Horretarako ordea, beharrezkoa izango da ospitale desberdinetan bainuontziak eta beharrezko materialak ezartzen joatea poliki-poliki. Esan beharra dago, hasiera batean horrek ekonomikoki gastu bat suposa dezakeela, baina denborarekin bere alde positiboak nabarmendu daitezke, ikusi den bezala mina arintzeko baliagarria izateaz gain, beste esku hartze medikoekin alderatuz erlatiboki merkea baita, analgesia epiduralaren kasua adibidez.

Hala ere, ez da nahikoa baliabide materialak ezartzea, beste faktore batzuk ere hidroterapiaren erabilera baldintza dezaketela ikusi baita, heziketa eta bateragarritasun ezak adibidez. Arazo horiei irtenbidea eman nahian, hasteko, bilaketa bibliografikoa burutu eta ebidentzia zientifikoan oinarriturik dagoen informazioa lortu eta hau aztertzeko, interesgarria izango litzateke Osakidetza mailan zentro desberdinetan lana egiten duten emaginen talde bat osatzea. Talde horrek, proposatu diren bezalako

emagin-zainketak eman ahal izateko, garrantzitsua izango litzateke ebidentzia zientifikoan oinarrituriko protokolo bateragarri bat sortzea, bertan fase desberdinetan eman beharreko emagin zainketak eta bete beharreko baldintzak islatuz. Gainera, protokoloa sortzerako orduan, lagungarria eta aberasgarria izango litzateke talde hori Erresuma Batuko emaginen elkarteren batekin kontaktuan jartzea, horien esperientzia zein den jakin, dituzten errekurtsioak ezagutu eta zein modutara lan egiten duten ikusi ondoren, arlo horretan ikasteko eta aurrera pausoa egiteko aukera emango bailuke.

Behin protokoloa sorturik, Osakidetzaren web orrian jartzea egokia izango litzateke, zentro desberdinetako profesional guztiek hori erreferentziazat hartuta lan egin dezaten, modu horretara bateragarritasuna bidea irekiz.

Azkenik, beharrezko materiala eduki eta, emaginen taldea eta erreferentziazko protokoloa sortua dagoenean, aurrerago aipatu eta nabaritu den profesionalen heziketa faltari aurre egiteko, garrantzitsua izango da Osakidetzak profesionalak hezteak. Horretarako, interesgarria izango litzateke bainuontziak dituzten zentroko eta bainuontziak ezartzeko asmoa duten zentroko erditze unitateko espezialistek zein langileriak, Osakidetzak antolatutako hidroterapiari buruzko hitzaldi, ikastaro eta praktika tailerretan parte hartzea. Gainera, protokoloak aldaketak jasan edota ebidentzian oinarritutako hidroterapiari buruzko informazio berria argitaratzen doan heinean, gomendagarria izango litzateke sortutako emaginen talde horrek, informazio hori profesionalen artean zabaltzea, modu horretara heziketa jarraitua burutuz.

Heziketa arlo horren barnean ere, aberasgarria izango litzateke etorkizun batean emagin izango diren egoiliarrek ere sartzeko. Horrela, hidroterapiari buruzko heziketa espezialitateko arlo teorikoen barnean sartzeko beharrezkoa izango da. Bestalde, egoiliarrek ere, Osakidetzak antolatutako hidroterapiaren heziketa ikastaroetan parte hartu beharko lukete, sortutako protokoloarekin kontaktua izan eta jakintzak barneratzen joateko poliki-poliki. Horrek, egoiliarrek, hidroterapiari buruz duten prestakuntza, espezialitatea burutzen duten zentroaren arabera ez izatea izango luke helburu.

Horrela, etorkizun batean emagin izango diren profesional guztiek oinarri berdina izanik, hidroterapia erabiltzeko aukera erditzeko unean dagoen emaginaren heziketaren arabera baldintzatua egotea ekidingo litzateke hein batean. Ondorioz, emagin-zainketetan hidroterapiaren erabilera sustatu eta emakumeari bere egoerara moldaturiko zainketa integralak eskaintzeko aukerari bidea irekitzeko modua bermatuko litzateke.

## 8. Bibliografía

- (1) Biurrun A, Goberna J. La humanización del trabajo de parto: necesidad de definir el concepto. Revisión de la bibliografía. *Matronas Prof* [Internet]. 2013 [atzitze data: 2017/05/01]; 14(2):62-66. Erabilgarri: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16876/173/la-humanizacion-del-trabajo-de-parto-necesidad-de-definir-el-concepto-revision-de-la-bibliografia>
- (2) Muñoz E, Goberna J, Delgado P. La experiencia de las mujeres en el alivio del dolor del parto: conocimiento y utilidad de las terapias complementarias y alternativas. *Matronas Prof* [Internet]. 2016 [atzitze data: 2017/05/01]; 17(2):51-58. Erabilgarri: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19927/173/la-experiencia-de-las-mujeres-en-el-alivio-del-dolor-del-parto-conocimiento-y-utilidad-de-las-terapias-complementarias-y>
- (3) Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones; 2010 [atzitze data: 2017/01/10]. Erabilgarri: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracticaClinicaParto.pdf>
- (4) World Health Organization. Care in normal birth: a practical guide [Internet]. Geneva: WHO, Reproductive Health and Research; 1996 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63167/1/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63167/1/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf)
- (5) Mallén L, Terré C, Palacio M. Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica. *Matronas Prof* [Internet]. 2015 [atzitze data: 2017/05/01]; 16(3):108-113. Erabilgarri: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19649/173/inmersion-en-agua-durante-el-parto-revision-bibliografica>

- (6) Grupo de trabajo del Comité Institucional y Técnico de la Estrategia de Atención al Parto Normal y de Salud Reproductiva. Plan de parto y nacimiento [Internet]. Madrid: Gobierno de España, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Observatorio de Salud de las Mujeres; 2012 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/planPartoNacimiento.pdf>
- (7) Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Goierri-Alto Urola. Protocolo del uso del agua en el parto. 2013. 6 orr. [Jatorria: Zumarragako Ospitalea, Erditze Unitatea]. Argitaratu gabea.
- (8) Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Alto Deba. Guía para la inmersión en el agua durante el trabajo de parto. 2012. 4 orr. [Jatorria: Arrasateko Ospitalea, Erditze Unitatea]. Argitaratu gabea.
- (9) Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia NL, Gabrielloni MC. Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain in labor. Acta Paul Enferm [Internet]. 2013 [atzitze data: 2017/05/01]; 26(5):478-484. Erabilgarri: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n5/en\\_a12v26n5.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n5/en_a12v26n5.pdf)
- (10) Cluett ER, Burns E. Inmersión en agua para el trabajo de parto y parto. La Biblioteca Cochrane Plus [Internet]. 2009 [atzitze data: 2017/05/01]; (3). Erabilgarri: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD000111>
- (11) Uceira-Rey S, Loureiro R, Barcia MI, Valderrábano I, González I, Silva M, et al. Procedimiento de inmersión en el agua para el trabajo de parto en el Hospital da Barbanza. Matronas Prof [Internet]. 2015 [atzitze data: 2017/05/01]; 16(1):12-17. Erabilgarri: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/19473/173/procedimiento-de-inmersion-en-el-agua-para-el-trabajo-de-parto-en-el-hospital-da-barbanza>

- (12) Nutter E, Meyer S, Shaw-Battista J, Marowitz A. Waterbirth: An Integrative Analysis of Peer-Reviewed Literature. *J Midwifery Womens Health* [Internet]. 2014 [atzitze data: 2017/05/01]; 59(3):286-319. Erabilgarri: [https://www.researchgate.net/publication/262530910\\_Waterbirth\\_An\\_Integrative\\_Analysis\\_of\\_Peer-Reviewed\\_Literature?enrichId=rgreq-ae48c6178da641808f747cad8a41a3da-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2MjUzMDkxMDtBUzoyMDE5OTIwOTkxMTA5MTdAMTQyNTE3MDA3NzQ0OA%3D%3D&el=1\\_x\\_2&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/262530910_Waterbirth_An_Integrative_Analysis_of_Peer-Reviewed_Literature?enrichId=rgreq-ae48c6178da641808f747cad8a41a3da-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2MjUzMDkxMDtBUzoyMDE5OTIwOTkxMTA5MTdAMTQyNTE3MDA3NzQ0OA%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf)
- (13) Gálvarez A, Blanco M. ¿Puedo parir en el agua?. *Inquietudes* [Internet]. 2014 [atzitze data: 2017/05/01]; 19(48):3-6. Erabilgarri: <http://www.index-f.com/inquietudes/48pdf/4803.pdf>
- (14) Maceira MC, Salgado A, Atienza G. La asistencia al parto de las mujeres sanas: estudio de variabilidad y revisión sistemática [Internet]. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2007 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/AsisPartoMujeresSanas.pdf>
- (15) Stark MA, Rudell B, Haus G. Observing position and movements in hydrotherapy: a pilot study. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2008 [atzitze data: 2017/05/01]; 37(1):116-122. Erabilgarri: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1552-6909.2007.00212.x/epdf>
- (16) Lee SL, Liu CY, Lu YY, Gau ML. Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2013 [atzitze data: 2017/05/01]; 42(1):19-28. Erabilgarri: <http://resolver.ebscohost.com/openurl?sid=Elsevier%3aSD&genre=article&issn=08842175&date=2013&volume=42&issue=1&page=19&site=ftf-live>

- (17) Silva D, Ramos MG, Jordão V, Silva R, Carvalho J, Costa MM. Use of non-pharmacological methods for providing pain relief during the natural childbirth: integrative review. *J Nurs UFPE* [Internet]. 2013 [atitze data: 2017/05/01]; 7(5):4161-4170. Erabilgarri: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2582/pdf\\_2607](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2582/pdf_2607)
- (18) Heitkemper M, Landis CA, Woods NF, Benfield RD, Hortobágyi T, Tanner CJ, et al. The effects of hydrotherapy on anxiety, pain, neuroendocrine responses, and contraction dynamics during labor. *Biol Res Nurs* [Internet]. 2010 [atitze data: 2017/05/01]; 12(1):28-36. Erabilgarri: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3904302/?tool=pubmed>
- (19) Miranda MD, Bonilla AM, Rodríguez V. Alternativas al dolor en el parto. *Trances* [Internet]. 2014 [atitze data: 2017/05/01]; 7(1):129-138. Erabilgarri: [http://www.trances.es/papers/TCS%2007\\_1\\_9.pdf](http://www.trances.es/papers/TCS%2007_1_9.pdf)
- (20) Veltman L, Doherty D. Safety and underwater birth—what every risk manager should know. *J Healthc Risk Manag* [Internet]. 2013 [atitze data 2017/04/25]; 32(4):16-24. Erabilgarri: [http://waterbirthmumbai.com/pdf/Risk\\_Management\\_Journal\\_ftp.pdf](http://waterbirthmumbai.com/pdf/Risk_Management_Journal_ftp.pdf)
- (21) American College of Nurse-Midwives. Hydrotherapy during labor and birth [Internet]. Maryland: ACNM; 2014. Erabilgarri: <http://www.midwife.org/acnm/files/ccLibraryFiles/Filename/000000004048/Hydrotherapy-During-Labor-and-Birth-April-2014.pdf>
- (22) Martínez JM. Utilidad y satisfacción de las usuarias con la inmersión en agua durante el proceso del parto. *Rev Cuba Obstet Ginecol* [Internet]. 2015 [atitze data: 2017/05/01]; 41(3):226-233. Erabilgarri: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v41n3/gin04315.pdf>



- (23) Weaver MH. Water Birth in the Hospital Setting. Nurs Womens Health [Internet]. 2014 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://resolver.ebscohost.com/openurl?sid=Elsevier%3aSD&genre=article&issn=17514851&date=2014&volume=18&issue=5&spage=365&site=ftf-live>
- (24) Iriondo M, Sánchez M, Botet F, Martínez T, Laila JM, Figueras J. Atención del parto en el agua. Consenso de la Sociedad Española de Neonatología y de la Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. An Pediatr [Internet]. 2015 [atzitze data: 2017/05/01]; 82(2):e1-e3. Erabilgarri: <http://www.analesdepediatria.org/es/atencion-del-parto-el-agua/articulo/S1695403314003282/>
- (25) American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Immersion in water during labor and delivery. Pediatrics [Internet]. 2014 [atzitze data: 2017/05/01]; 133(4):758-761. Erabilgarri: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/133/4/758.full.pdf>
- (26) Ingelby J. Guidelines for the use of the pool during labour and delivery [Internet]. England: National Health Service; 2010 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://activebirthpools.com/wp-content/uploads/2016/11/East-Cheshire-Guidelines-for-use-of-water-birth-pool.pdf>
- (27) Duckett R, Barratt J. Guideline for Use of Water during Labour and Birth [Internet]. England: National Health Service; 2014 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://activebirthpools.com/wp-content/uploads/2016/12/WAHT-OBS-022-V3.3.pdf>
- (28) Bork D. Protocolo de parto en agua. 2012 oct. [atzitze data: 2017/05/01]. In: Matróname Blog [Internet]. Erabilgarri: <http://matroname.blogspot.com/es/search?q=parto>

- (29) Mallen L, Roé T, Basteiro E, Benito I, Hernandez S, Palacio M, et al. Protocolo: asistencia al trabajo de parto en agua [Internet]. Barcelona: Medicina Fetal Barcelona; 2013 [atzitze data: 2017/05/015]. Erabilgarri: <https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/obstetricia/asistencia%20al%20trabajo%20de%20parto%20en%20agua.pdf>
- (30) Campbell H. Cleaning, disinfection and sterilisation policy [Internet]. England: National Health Service; 2010 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://activebirthpools.com/wp-content/uploads/2016/11/BASINGSTOKE-AND-NORTH-HAMPSHIRE-NHS-FOUNDATION-TRUST-CLEANING-DISINFECTION-AND-STERILISATION-POLICY.pdf>
- (31) Stark MA, Miller MG. Barriers to the use of hydrotherapy in labor. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs [Internet]. 2009 [atzitze data: 2017/05/01]; 38(6):667-675. Erabilgarri: <http://resolver.ebscohost.com/openurl?sid=Elsevier%3aSD&genre=article&issn=08842175&date=2009&volume=38&issue=6&spage=667&site=ftf-live>
- (32) Muñoz E, Vallès A, Goberna J. Use of alternative and complementary therapies in labor and delivery care: a cross-sectional study of midwives' training in Catalan hospitals accredited as centers for normal birth. BMC Complement Altern Med [Internet]. 2013 [atzitze data: 2017/05/01]; 13(1):318. Erabilgarri: <https://bmccomplementalmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-13-318>
- (33) Muñoz E, Goberna J. Oferta formativa en terapias alternativas y complementarias para la asistencia al parto. Matronas Prof [Internet]. 2012 [atzitze data: 2017/04/25]; 13(2):50-54. Erabilgarri: <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-profesion/sumarios/i/16393/173/oferta-formativa-en-terapias-alternativas-y-complementarias-para-la-asistencia-al-parto>

- (34) Russell K, Walsh D, Scott I, McIntosh T. Effecting change in midwives' waterbirth practice behaviours on labour ward: An action research study. *Midwifery* [Internet]. 2014 [atitze data: 2017/05/01]; 30(3):e96-e101. Erabilgarri: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613813003318>
- (35) Osakidetza. Debagoieneko Erakunde Sanitario Integratua. Erditze Plana/Plan de Parto [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Osakidetza. [atitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85gkgnrl00/es/contenidos/informacion/oadb\\_partos/es\\_hadb/adjuntos/planparto.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85gkgnrl00/es/contenidos/informacion/oadb_partos/es_hadb/adjuntos/planparto.pdf)
- (36) Asociación El Parto es Nuestro. Cesáreas innecesarias: las recomendaciones de la OMS que España parece no escuchar. 2015 abr. [atitze data: 2017/05/01]. In: El Parto es Nuestro Blog [Internet]. Madrid: El Parto es Nuestro. Erabilgarri: [https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/adjuntosmail/140415cesareaso\\_ms\\_notadeprensa\\_0.pdf](https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/adjuntosmail/140415cesareaso_ms_notadeprensa_0.pdf)

## 9. Eranskinak

### 1. Eranskina

1. Eranskina: Lana burutzeko datu-baseetatik aukeratu diren dokumentuak.

Izenburua	Egileak	Urtea	Artikulu mota	Gaia
1. Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica	Mallén L, Terré C, Palacio M	2015	Berrikuspen bibliografikoa	Hidroterapiak erditzeko fase desberdinetan dituen onurak eta arriskuak aztertzen dira. Amarentzat onurak dituen bitartean, fetuarentzat arriskuak izan ditzakeen ideia argi ez dagoela ondorioztatuz.
2. <i>Use of alternative and complementary therapies in labor and delivery: a cross-sectional study of midwives training in Catalan hospitals accredited as centers for normal birth</i>	Muñoz E, Vallès A, Goberna J	2013	Ikerketa kuantitatiboa	Bartzelonako ospitale desberdinetan lan egiten zuten 28 emaginei terapia osagarri eta alternatiboei buruz pasatako galdetegiaren arabera ateratako emaitzak eta ondorioak adierazten dira.
3. La experiencia de las mujeres en el alivio del dolor del parto: conocimiento y utilidad de las terapias complementarias y alternativas	Muñoz E, Goberna J, Delgado P	2016	Ikerketa kualitatiboa	Emakumeek erditze prozesuan terapia osagarri eta alternatiboei buruz izandako esperientzia aztertzen da, emaitzetan hauen aplikazioa profesionalaren heziketan menpe zegoela adieraziz, besteak beste.
4. ¿Puedo parir en el agua?	Gálvarez A, Blanco M	2014	Berrikuspen kritikoa	Ur barnean erditzea segurua den eta zein baldintza bete behar diren aztertzen da.
5. Inmersión en agua para el trabajo de parto y parto	Cluett ER, Burns E	2009	Berrikuspen sistematikoa	Hidroterapiak dilatazio eta fetuaren kanporaketa fasean, amarengan, fetuarengan eta zainketak ematen dituen profesionalarengan duen eragina aztertzea da.
6. <i>Observating position and movements in hydrotherapy: A pilot study</i>	Stark MA, Rudell B, Haus G	2008	Ikerketa kuantitatiboa	Emakumea uretan murgiltzen denean hartzen dituen jarrera desberdinak eta hauek aldatzeko maiztasuna aztertzen da.

...jarraitzen du... **1. Eranskina:** Lana burutzeko datu-baseetatik aukeratu diren dokumentuak.

7. <i>Safety and underwater birth- what every risk manager should know</i>	Veltman L, Doherty D	2013	Berrikuspen bibliografikoa	Ur barnean erditzeak izan ditzakeen onurak eta arriskuak aztertzen dira, erditze unitateetan hidroterapia ezartzeko helburua duten zentroentzat arriskuak ekiditeko kontuan hartu beharreko zerrenda proposatuz.
8. Oferta formativa de terapias alternativas y complementarias para la asistencia al parto	Muñoz E, Goberna J	2012	Berrikuspen bibliografikoa	Emaginak terapia alternatibo eta osagarriei buruzko heziketa eskaintza aztertzen da.
9. Utilización y satisfacción de las usuarias con la inmersión en agua durante el proceso del parto.	Martínez JM	2015	Ikerketa kuantitatiboa	Erditze prozesuan hidroterapia erabili zuten 71 emakumeen gogobetetze maila, hau erabiltzearen arrazoia eta horri ematen dioten erabilgarritasuna aztertzen da.
10. <i>Use of non-pharmacological methods for providing pain relief during the natural childbirth: integrative review</i>	Silva D, Ramos MG, Jordão V, Silva R, Carvalho J, Costa MM	2013	Berrikuspen bibliografikoa	Erditzeko minari aurre egiteko metodo ez farmakologikoak aztertzen dira, horien artean hidroterapia.
11. <i>The effects of hydrotherapy on anxiety, pain, neuroendocrine responses, and contraction dynamics during labor</i>	Heitkemper M, Landis CA, Woods NF, Benfield RD, Hortobágyi T, Tanner CJ, et al	2010	Ikerketa kuantitatiboa	Hidroterapiak dilatazio fasean maila psikologikoan eta fisiologikoan duen eragina aztertzen da. Erantzun neuroendokrinoan eragina izanik, erantzun psikologian ere eragina duela ondorioztatuz.
12. <i>Effycacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage.</i>	Lee SL, Liu CY, Lu YY, Gau ML	2013	Ikerketa kuantitatiboa	Hidroterapiak, dilatazio fasean, erditzeko minean nola eragiten duen eta erditzeko esperientzian eragin positiborik baduen aztertzen da.
13. Procedimiento de inmersión en el agua para el trabajo de parto en el Hospital da Barbanza	Uceira-Rey S, Loureiro R, Barcia MI, Valderrábano I, González I, Silva M, et al.	2015	Berrikusketa bibliografikoa	Bilaketa bibliografikoa burutu ondoren, ebidentzia zientifikoan oinarriturik, erditze prozesurako hidroterapiaren prozeduraren erabilera aurkezten du.

...jarraitzen du... 1. Eranskina: Lana burutzeko datu-baseetatik aukeratu diren dokumentuak.

14. <i>Water birth in the hospital setting.</i>	Weaver MH	2014	Berrikuspen bibliografikoa	Hidroterapiak historian zehar izan duen bilakaera azaltzen du, baita profesionalen elkarte desberdinek horren erabilerari buruz duten jarrera eta iritzia ere.
15. <i>Barriers to the use of hydrotherapy in labor</i>	Stark MA, Miller MG	2009	Ikerketa kuantitatiboa	Erizainek hidroterapia erabiltzeko hautematen dituzten oztopoak aztertzen dira.
16. <i>Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain labor.</i>	Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia NL, Gabrielloni MC	2013	Ikerketa kuantitatiboa	Erditzeko mina definitzeaz gain, hidroterapia erditzeko baloiarekin konbinatzeak dilatazio fase aktiboan dituen onurak azpimarratzen ditu.
17. Unidad de bajo riesgo. Atención al parto normal de mínima intervención	Domínguez R, Ferrer A, García C, Pomar A, Ripoll A, Morer MC	2009	Zaintzen Gida	Arriskuko haurdunaldiak dituen ezaugarriak zehazten dira, baita arrisku baxuko haurdunaldian eman beharreko zainketak ere, horien artean hidroterapia aurkituz.
18. Alternativas al dolor en el parto	Miranda MD, Bonilla AM, Rodríguez V	2014	Berrikuspen bibliografikoa	Erditzeko minari aurre egiteko dauden aukera ez farmakologikoak azaltzen ditu.
19. <i>Effecting change in midwives' waterbirth practice behaviours on labour ward: An action research study</i>	Russell K, Walsh D, Scott I, McIntosh T	2014	Ikerketa kuantitatiboa	Hidroterapia erabiltzea baldintzatzen duten faktoreak identifikatzen dira.
20. Protocolo: asistencia al trabajo de parto en agua	Mallen L, Roé T, Basteiro E, Benito I, Hernandez S, Palacio M, et al	2013	Protokoloa	Bartzelonako Clinic ospitalean hidroterapia erabiltzeko baldintzak eta emaginak fase desberdinetan eman beharreko zainketak zehazten dira.
21. <i>Waterbirth: An integrative analysis of peer-reviewed literature</i>	Nutter E, Meyer S, Shaw-Battista J, Marowitz A	2014	Berrikuspen sistematikoa	Hidroterapiak haurdunarengan, fetuarengan eta jaioberriarengan izan ditzakeen onura eta arriskuak aztertzen dira.

**Iturria:** Propioa.

## 2. Eranskina

**2. Eranskina:** Protokoloak lanean zehar erabiltzeko eskatutako baimenaren eredia.

### PROTOKOLOA ERABILTZEKO BAIMENA

Ni Maren Alberdi Aizpuru, 44335229S NAN zenbakiduna, baimena eskatzen diet ..... bertako “.....” izena duen protokoloa “Hidroterapiaren erabilera erditze prozesuan” izena duen nire Gradu Amaierako Lanean erabiltzeko soilik.

Protokoloen egileen izena:.....

Sinadura:

**Iturria:** Propioa.

### 3. Eranskina

**3. Eranskina:** Arrisku handiko haurdunaldiaren ezaugarriak.

<b>Arrisku handikoak</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Emakumeak anemia larria (Hb &lt; 9 g/dlo hematokrito &lt; 25%) badu</li><li>• Emakumeak endokrinopatiak (hipofisia, tiroidea, suprarrenalak) baditu</li><li>• Zaku amniotiko desberdineko bikiak badira</li><li>• Fetuaren malformazio susmoa badago</li><li>• Emakumeak haurdunaldiko diabetesa badu</li><li>• Emakumeak 2. mailako kardiopatiak baditu (aktibitate fisiko mugatua. Eguneko aktibitateak disnea, palpitazioak... sortzen ditu)</li><li>• Emakumeak preklansia arina / hipertentsio arazoak baditu</li><li>• Oligoamniosa/polihidramniosoa ematen bada. (likido amniotiko gutxiegi edo gehiegi)</li><li>• Emakumeak historia obstetrikoko kaltegarria badu (erditze goiztiarrak, jaioberriak &lt; 2500gr eta erditze osteko hemorragiak, besteak beste)</li><li>• Emakumeak uteroko aurretiko kirurgia jasan badu</li><li>• Emakumeak loditasun morbidoa badu (IMC &gt; 40)</li><li>• Emakumeak gernu bideko infekzio errepikariak edo gaizki tratatutakoak izan baditu</li></ul>

**Iturria:** Domínguez R, Ferrer A, García C, Pomar A, Ripoll A, Morer MC. Unidad de bajo riesgo. Atención al parto normal de mínima intervención [Internet]. Palma de Mallorca: Hospital Son Llatzer; 2009 [atzitze data: 2017/04/25]. Erabilgarri: <https://goo.gl/4rBT9g>



## 4.Eranskina

**4 . Eranskina:** Arrisku oso handiko haurdunaldiaren ezaugarriak.

Arrisku oso handikoak
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hirukiak edo zaku amniotiko berdineko bikiak badira</li><li>• Emakumeak uteroko malformazioak baditu</li><li>• Emakumeak patologia larriak baditu (sistematikoak edo psikologikoak)</li><li>• Emakumea drogazalea edo alkoholikoa bada</li><li>• Isoinmunizazioa ematen bada (zeharkako Coombs proba positiboa)</li><li>• Emakumeak 3. eta 4. mailako kardiopatiak baditu (aktibitate fisikoa oso mugatua edo ezintasuna, gutxiegitasun kardiakoaren sintomak egonean ager daitezke...)</li><li>• Emakumea diabetikoa bada (1. eta 2. mailakoa)</li><li>• Uteroko lepoaren gutxiegitasuna ematen bada (dilatazioa behar baino lehen ematen denean)</li><li>• Fetuan malformazioren bat badago</li><li>• Aurretiko plazenta kasua ematen bada</li><li>• Emakumeak preklansia larria badu</li><li>• Fetuaren hazkuntza utero barnean ez denean behar bezala eman</li><li>• Erditze goiztiarraren arriskua badago (&lt;32 aste)</li><li>• Zaku amniotikoa haustura goiztiarra ematen bada (&lt;32 aste)</li></ul>

**Iturria:** Domínguez R, Ferrer A, García C, Pomar A, Ripoll A, Morer MC. Unidad de bajo riesgo. Atención al parto normal de mínima intervención [Internet]. Palma de Mallorca: Hospital Son Llatzer; 2009 [atzitze data: 2017/04/25]. Erabilgarri: <https://goo.gl/4rBT9g>

## 5. Eranskina

**5. Eranskina:** Debagoiene Erakunde Sanitario Integratuko Arrasate Ospitaleko erditze unitateko bainuontziak.



**Iturria:** Osakidetza [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzza, Osasun Saila. Erditze Zerbitzua; [atzitze data: 2017/04/24]. Erabilgarri:

[http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-gkoadb02/es/contenidos/informacion/oadb\\_partos/es\\_hadb/agua.html](http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-gkoadb02/es/contenidos/informacion/oadb_partos/es_hadb/agua.html)

## 6. Eranskina

**6. Eranskina:** Emakumea hidroterapia erabiltzen dilatazio fasean.



**Iturria:** Weaver MH. Water Birth in the Hospital Setting. Nurs Womens Health [Internet]. 2014 [atitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://resolver.ebscohost.com/openurl?sid=Elsevier%3aSD&genre=article&issn=17514851&date=2014&volume=18&issue=5&spage=365&site=ftf-live>

## 7. Eranskina

**7. Eranskina:** *HELPERR*-en erregelari jarraitu beharreko pausoak.

<b>H</b> ( <i>Help</i> )	Laguntza eskatu eta emakumea ohean jarri litotomia jarreran
<b>E</b> ( <i>Episiotomy?</i> )	Episiotomiarik beharrezkoa den ebaluatu
<b>L</b> ( <i>Legs</i> ) + <b>P</b> ( <i>Suprapubic pressure</i> )	Izterren hiperflexioa egin pelbisaren gainean + Pubis gaineko presioa egin
<b>E</b> ( <i>Enter maneuvers</i> )	Barneko errotazioko maniobrak egin
<b>R</b> ( <i>Remove posterior arm</i> )	Jaioberriaren atzeko sorbalda atera
<b>R</b> ( <i>Rotate</i> )	Emakumea errotatu, berriro lau hanketan jarreran ezarri litotomia jarreran ez bada lortzen
<b>Maniobra bakoitza 30-60 segundotan egingo da hurrengora pasa baino lehen.</b>	

**Iturria:** Osakidetza. Organización Sanitaria Integrada Goierri-Alto Urola. Protocolo del uso del agua en el parto. 6 orr. [Jatorria: Zumarragako Ospitalea, Erditze Unitatea]. Argitaratu gabea.

## 8. Eranskina

**8. Eranskina:** Fetua kanporatu ondoren, azal-azalekoa burutzen.



**Iturria:** Weaver MH. Water Birth in the Hospital Setting. Nurs Womens Health [Internet]. 2014 [atzitze data: 2017/05/01]. Erabilgarri: <http://resolver.ebscohost.com/openurl?sid=Elsevier%3aSD&genre=article&issn=17514851&date=2014&volume=18&issue=5&spage=365&site=ftf-live>

## 9. Eranskina

**9. Eranskina:** Debagoiene Erakunde Sanitario Integratuko Arrasate Ospitaleko erditze planaren \_\_\_\_\_ atal \_\_\_\_\_ bat.

 <b>Osakidetza</b> DEBAGOIENEN ERKUNDE SANITARIO INTEGRATUA ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ALTO DEBA	<b>INFORMAZIO ORRIA</b> HOJA INFORMATIVA	<b>PAZIENTEAREN IDENTIFIKAZIOA</b> IDENTIFICACION PACIENTE
---	---	---

**NIRE ERDITZE PLANA / MI PLAN DE PARTO**

### Aspektu orokorrak / Aspectos generales

Lehentasunezko hizkuntza: ..... Itzultzaile beharra       Hizkuntza: .....  
Idioma preferente: ..... Necesito traductor      Idioma: .....

-k lagunduta egon nahi dut: .....  
Deseo estar acompañado de:

Behar bereziak: .....  
Necesidades especiales:

### Erditzeko arreta / Atención al parto

Neure erropak erabiltzea nahi dut erditzean zehar   
Deseo usar ropa propia durante el parto

Neure materiala erabili nahi dut erditzean zehar       Zehaztu zeintzuk: .....  
Deseo usar material propio de apoyo durante el parto      Especificar cual:  
.....

### Minari aurre egiteko neurriak / Medidas de manejo del dolor:

- Ez dut nahi analgesia farmakologikorik / No deseo analgesia farmacológica
  - Mugimendu eta jarrerak (baloia, etab.) / Movimiento y posturas (balón, etc.)
  - Uretan murgiltzea / Inmersión en el agua
  - Oxido nitrosoa / Óxido nitroso
  - Anestesia epidurala / Anestesia epidural
  - Beste batzuk / Otros
- Zehaztu zeintzuk /Especificar cual: .....

Erditzean zehar kontutan hartzeko beste aspektu batzuk /Otros aspectos a tener en cuenta durante el parto:

**Iturria:** Osakidetza. Debagoieneko Erakunde Sanitario Integratua. Nire Erditze Plana/Mi Plan de Parto [Internet]. Vitoria-Gasteiz: Osakidetza. [atzitze data: 2017/05/01] Erabilgarri:

[http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/oadb\\_partos/es\\_hadb/adjuntos/miplanparto.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/oadb_partos/es_hadb/adjuntos/miplanparto.pdf)