

Gradu Amaierako Lana / Trabajo Fin de Grado
Medikuntzako Gradua / Grado en Medicina

Aurretiko zesarea baten ondorengo erditzean gertatutako utero- hausturaren arrisku-faktoreak

Kasu-kontrol ikerketa

Egilea /Autor:
Ione Rico Aguirre
Zuzendaria / Director/a:
Jon Iker Arambarri Beldarrain

© 2019, Ione Rico Aguirre

AURKIBIDEA:

1. SARRERA.....	1-9
1.1. ETIOPATOGENIA.....	2-7
1.1.1. Arrisku-faktore ezagunak.....	3-5
1.1.1.1. Ebaki edo intsizio mota.....	3
1.1.1.2. Aurretiko zesarea >1.....	3
1.1.1.3. Periodo intergenesikoa.....	3-4
1.1.1.4. Makrosomia fetala.....	4
1.1.1.5. Adin gestazionala >40 aste.....	4
1.1.1.6. Indukzioa.....	4-5
1.1.2. Arrisku-faktore ez frogatuak edo balizkoak.....	5-7
1.1.3. Faktore babesleak.....	7
1.2. MODELO PREDIKTOREAK.....	7-9
1.2.1. Beheko segmentuaren miometrioren neurketa.....	7-8
1.2.2. Utero-defektuaren neurketa periodo intergenesikoan.....	8
1.2.3. Arrisku-faktoreak kontuan hartuz diseinatutako modelo prediktoreak.....	8-9
2. IKERKETAREN HELBURUAK.....	9
3. MATERIALA ETA METODOAK.....	9-13
3.1. POPULAZIOA.....	9-10
3.2. ARRISKU-FAKTOREAK.....	10
3.3. DEFINIZIOAK.....	10-12
3.4. ANALISI ESTADISTIKOAK.....	12-13
4. EMAITZAK.....	13-16
5. EZTABAIDA.....	16-24
5.1. IKERKETAREN MUGAK.....	17
5.2. ARRISKU-FAKTOREEN EZTABAIDA.....	17-24
6. ONDORIOAK.....	24-25
7. BIBLIOGRAFIA.....	25-26

1. SARRERA

Zesarearekin alderatuz erditze baginala morbiditate tasa txikiagoekin lotuta dagoela jakina da. Horregatik, zesarea kopurua jaitea osasun-publikoaren helburu handia da, azken hamarkadetan hauen gehienezko tasari buruzko debatea etengabekoa bihurtuz eta erditze baginalaren alde eginez. Aurretik zesarea egon den kasuetan, ordea, beti egon da erditze baginalaren konplikazioen inguruko ardurak, hauetatik arriskutsuenetariko bat utero-haustura (UH) delarik. Ikerketa anitzen arabera, honen arrisku estimatua %0'2-0'7-koa da zesarea osteko erditze baginalaren saiakera (ZOEBS) batean. Gainera, beste edozein erditze baginaletan ere eman daitezkeen hainbat konplikazio ager daitezke: trauma perinealak, zoru pelbikoaren ahuleziaren ondoriozko luzaroko arazoak (prolapso eta inkontinentziak), zerbix-dilatazioaren progresio falta edo bihotz-maiztasun fetal ez-lasaigarria. Azken bietan larrialdizko zesarea egin beharko litzateke, erditze baginalarekin zein zesarea programatuarekin konparatuta konplikazioen tasa areagotuz, haietan sarrienak infekzioak, odol-jarioak (ondorengo transfusioekin) eta zain-tronbosi sakona izanik. Bestetik, bide baginaletik jaio diren haurren Apgar puntuaketa baxuagoa izaten da eta traumak jasateko aukerak handitzen dira erditzea zaila izan bada¹.

Aipatutako konplikazio eta ardurak saihesteko irtenbidea ZOEBS egin beharrean zesarea berri bat programatzea da, 1916an Edward Cragin-ek esan zuen moduan “*Behin zesarea, beti zesarea*”, historikoki horrelako maneiua egin izan delarik. Hala ere, zesarea programatuen ondorio kaltegarriak aintzat hartzekoak dira: odol-jarioak, infekzioak, maskuri edo hesteen kaltea, zain-tronbosi sakona, errekupeazio epearen luzapena... Gainera, jasandako zesarea kopurua handitzen doan heinean, abdomeneko kirurgiak egiteko zailtasunak areagotzen dira adherentzien eraginez, eta hurrengo haurdunaldietan plazentaren inplantazio arazoak ere. Zesarea bidez jaio diren haurren konplikazioak gehiago dira (jaioberriaren takipnea iragankorra, arnas-distres sindromea)¹.

Beraz, zesarea berri bat programatzea zein ZOEBS onura eta kalteekin lotuta daude. Lan honetan, konkretuki ZOEBS praktikatzean ematen den konplikazio arriskutsuenaren inguruan arituko gara, utero-hausturan hain zuzen ere.

Garatutako herrialdeetan UH-ek erditze guztien 2-8/1000 suposatzen dute, hau da,

aurreko orbainik gabe oso arraroa den gertakaria da². ZOEBS egitean, ordea, arriskua %0'31-0'47-ra handitzen da, eta zesarea berri bat programatzean aldiz, %0'03-ra jaisten da^{2,3}. Hala ere, kasu gehienetan erditze baginala posible da, bai amarentzat eta bai fetuarentzat segurua izanik. Zesarea elektibo rutinarioak orbaina zeharkako segmentarioa denean morbiditatearen handitzea dakar, eta baita osasun sistemarentzat kostu handia ere^{2,3,4}. 370 zesarea elektibo egin beharko lirateke UH bat ekiditeko, 3000 erditze-osteko histerektomia bat ekiditeko eta 7000 baino gehiago UH-ri lotutako heriotza perinatala ekiditeko².

Batzuetan, ordea, ZOEBS egitea kontraindikaturik dago, eta kasu hauetan zesarea programatu beharko da: aurretiko zesarea klasikoa izan bazen, utero-kabitate irekiz egindako aurretiko kirurgia (zesarea salbuespena), aurretiko UH, 3 edo zesarea gehiago eduki izana eta erditze baginalerako kontraindikazio ohikoak².

1.1. ETIOPATOGENIA

Intzidentzia baxua duen arren, UH morbiditate handiko gertaera da. Hori dela eta, honen detekzio goiztiarrerako zein bera saihesteko estrategia baten bila aritu izan dira klinikariak aspalditik. Aurretik zesarea jasan duten erditzeetan UH emateko aukera gehiago duten kasuak identifikatzeko zenbait gertakari edo baldintza identifikatu izan dira. Arrisku faktore hauek aztertze orduan, hauek UH-rekin eta erditze baginalaren arrakasta-tasarekin (EBAT) duten lotura aztertzen da. EBA konplikaziorik gabe eta larrialdizko zesararik gabe lortu den erditze baginala da. Larrialdizko zesarea izateko arriskua handiagoa bada, UH tasa ere handiagoa da. Izan ere, larrialdizko zesarea edukitzeko arriskua %20 denean, UH intzidentzia %0'2koa da, eta >%40 denean, intzidentzia %0'91ra igotzen da^{5,6}.

UH-rekin lotura eduki dezaketen hainbat arrisku-faktore daude. Hauetatik batzuk frogatuak edo ezagunak dira eta beste batzuk, aldiz, balizkoak edo gutxi-ikertuak. Gaur egun aztertu eta frogatuak izan diren arrisku-faktoreak honako hauek dira: ebaki edo intsizio mota, aurretiko zesarea bat baino gehiago eduki izana, periodo intergenesiko laburra, erditzearen indukzioa eta makrosomia fetala. Azalduko diren gainontzekoak balizko arrisku-faktoreak lirateke.

1.1.1. Arrisku faktore ezagunak

1.1.1.1. Ebaki edo intsizio mota

Aurreko zesarearen ebaki mota UH-rako arriskua determinatzeko lagungarria da. Hauek dira eman daitezkeen ebaketa mota sarrienak, bakoitzak UH-rako duen intzidentziarekin:

- Zeharkako segmentarioa: %0.2-1.5. ZOEBs egiteko hautagai dira⁴.
- Bertikal segmentarioa: %1-1'6⁴. ZOEBs egiteko hautagai dira³.
- Alderantzizko T edo J motakoak (+ gorantz hedatzen diren zeharkako segmentarioak): UH-ren intzidentzia altuagoa, baina ebidentzia nahikorik ez³.
- Klasikoa edo fundikoa edo T motakoa: UH-ren intzidentzia %4-9 artekoa (%12, serie batzutan). ZOEBs kontraindikaturatuta dago^{3,4,6}.
- Ezezagunak: gehienak zeharkako segmentarioak izanik UH arrisku baxua dute eta ZOEBs egiteko hautagai dira².

Kontuan hartu behar da aurretiko uteroko kirurgia abdominaletan, batez ere uterokabitate ireki den haietan (adib. miomektomiak), UH-rako arriskua handitzen dela, eta horregatik, antzeko eran maneiatu behar dira⁶.

1.1.1.2. Aurretiko zesareak >1

Kasu hauetan EBAT %62-89-koa da^{2,6}. UH arriskua handiagoa da (%0'3-0'7, autore batzuen arabera %1'36ra igo daiteke)^{2,6}, eta baita histerektomia tasa ere: 19/10000 bakarrarekin eta 56/10000 bi zesarearekin⁶. Transfusio tasak ere gora egiten du: %1'21 zesarea bakarrarekin eta %1'99 bi zesarearekin⁶. Gainera, etorkizunean berriro haurdun gelditu nahi duten emakumeengan, komenigarriagoa litzateke ZOEBs egitea, zesarea berri bat jasatea ekidinez. Horrela, zesarea anitz jasatearekin lotuta dauden arriskuak saihestuko lirateke, hala nola, plazentaren inplantazio arazoak eta histerektomia⁶.

1.1.1.3. Periodo intergenesikoa

Haurdunaldi arteko tartea handitu ahala, EBAT handitzen da eta UH tasa jaisten da: <18 hilabete denean arriskua %4'8-koa da, 18-24 hilabetekoa denean %1'9-koa eta >24 hilabete denean, %1'3-koa². Hala ere, periodo intergenesikoa laburtzat

hartzeko muga non dagoen ez dago oso argi, batzuetan 18 hilabete baino laburragoa izatea hartzen baita kontuan eta beste batzuetan, aldiz, 24 hilabetekoa izatea.

1.1.1.4. Makrosomia fetala

Fetua makrosomikoa kontsideratzen da jaiotze unean 4000g baino gehiago dituenan edo pisua adin gestazionalarekiko erlazionatuz, >p90 denean. Diagnostikoa egiteko metodo erabiliena ekografia da, baina ez da teknika zehatza eta guztiz fidagarria, eta gainera, balioa galtzen du muturreko pisuetan⁷. Fetuaren pisua handitu ahala, UH, arrakastarik gabeko erditzea², sorbalda-distrozia eta 3. eta 4. mailako lazerazio perinealen tasak handitzen dira⁶. Erditze baginalik izan ez duten zesareadun emakumeengan, makrosomia badago, EBAT <50 da eta UH arriskua %3'6-koa. Hala ere, hirugarren hiruhilabeteko ekografia makrosomiaren prediktore ahula da erditze baginalerako erabakia hartzeko orduan⁶.

1.1.1.5. Adin gestazionala >40 aste

Haurdunaldia termino kontsideratzen da 37-42. asteetan, eta postterminoa 42. astetik aurrera⁸, 41. astetik aurrera erditzearen indukzioa gomendatzen delarik, mortalitate perinatalaren jaitsiera ematen baita zesarea-tasa handitu gabe⁹. Hala ere, UH aztertzerako orduan ikusi da muga 40. astean dagoela nolabait. Izan ere, epe honetatik aurrera EBAT %65-73-koa da, eta UH arriskua %3'2-koa². Kontuan hartu behar dugu mortinato arriskua zesareadun emakumeengan 39. astetik aurrera zesarearik gabeko emakumeengan baino handiagoa dela, eta beraz, suposatu genezake kasu hauetan indukzioa egiteak mortalitate perinatalaren jaitsiera areagotuko lukeela. Ez dago ebidentzia sendorik, ordea, gomendio hau baieztatzeko. Are gehiago, indukzioa UH-rekin lotuta dagoela ohartu behar da⁶.

1.1.1.6. Indukzioa

Indukzioa erditzea baginala izateko saiakera batean utero-kontrakzioak eragiteko askotan erabiltzen den prozedura da. Indikazioen artean baditugu haurdunaldiaren konplikazioak, mintzen haustura goiztiarra, ongizate fetalaren galera arriskua (OFGA), heriotza fetala eta haurdunaldi luzea. Hauetan haurdunaldia bukatzeak ama edo fetuarentzat onura dakar. Indukzioarekin (batez ere zerbix ez-faboragarria duten

emakumeengan) UH intzidentzia 2 edo 3 aldiz biderkatzen da, eta larrialdizko zesarearen beharra 1'5 aldiz. Hainbat indukzio metodo ditugu (mekanikoak eta farmakologikak). Bai prostaglandinen eta baita oxitozinaren erabilera ere arrisku erlatibo handiagoarekin lotuta dago, arrisku absolutua baxua izan arren^{2,4,6}.

- E2 PG (dinoprostona): intrabaginalki edo intrazerbikalki erabil daitekeen metodo farmakologikoa da. UH arrisku handiagoarekin lotuta dago². Dosi baxuak erabiltzea aukera segurua izan daiteke, UH arriskuaren igoera esanguratsurik gabe⁶, baina orokorrean erabilera ez da gomendatzen⁴.
- E1 PG (misoprostol): UH arrisku oso handiarekin lotuta dago (%18), beraz, ez da erabili behar^{2,4}. Orokorrean ez da indukziorako erabiltzen.
- Oxitozina: hodi barnetik administratzen den metodo farmakologikoa da. UH emateko arriskua handiagoa da, eta horregatik zuhurtziazko erabilera gomendatzen da^{2,4,6}.
- Baloï kateterra (Cook-en baloia): metodo mekanikoa da. Kateterra zerbixaren barnean sartzen da, gune extraamniotikoan. Behin sartuta, globoa serum fisiologikoarekin bete eta zerbix zuloarengan presioa eragiten du. Kateter espezifikoa sortu aurretik Foley zunda erabiltzen zen. Foley zunda aurretiko zesarea dutenengan erabili daiteke^{2,4} eta Cook baloiaren segurtasuna ezin da baieztatu, esperientzia baxua baita².

Orokorrean, ez dago ebidentzia sendorik aurretik zesarea dutenengan indukzio-metodoen artean arrisku baxuena duena zein den determinatzeko⁶.

1.1.2. Arrisku-faktore ez frogatuak edo balizkoak

- Erditze anizkoitza: UH arriskua antzekoa izanik, segurutzat ematen da. Hala ere, ikerketa berriak behar dira, egindakoetan lagina txikia delako^{2,6}.
- Haurdunaldiko diabetesa: EBAT baxuagoa da, eta morbilidade maternofetala antzekoa².
- Utero-paretaren ahulezia intrintsekoak (IV motako Ehlers Danlos gaixotasuna) edo arkitektura anormalak (utero bikornea, didelfoa...) eragina izan dezaketela pentsatzen da¹⁰.
- Amaren adin aurreratua (>40 urte): fetu hila erditzeko arrisku faktore independientea da, eta baita erditze baginala arrakastatsua ez izatekoa ere^{2,6}.

- Multiparitatea lotuta egon daiteke^{2,10}.
- Plazentazio anormala lotuta egon daiteke¹⁰.
- Aurreko zesarearen indikazioa⁴: progresiorik ezagatik (arrakasta %64), disproporzio pelbifetalagatik edo distres fetalagatik (%73) izan bazen, EBAT baxuagoa da. Aldiz, aurkezpen anomaloagatik izan bazen altuagoa da (%84)⁶. Erditze baginal instrumentalaren porrotagatik izan bazen %61'3koa da⁶.
- Aurretiko zesarea larrialdizkoa izatea: EBAT baxuagoa da, batez ere, progresio galera egon bazen⁶.
- Heriotza fetal berantiarraren kasuan, EBAT altua da (%87), baina askotan indukzioa beharrezkoa denez UH tasa %2'4-ra igotzen da⁶. Izan ere, kasu hauetan hautazko erditze bidea baginala da, eta zesarea bakarrik amaren indikazioagatik egin daiteke. Bishop puntuaketa faboragarria bada oxitozina bidezko indukzioa burutzen da, eta bestela prostaglandina bidezkoa. Misoprostola, bere efikazia handiagoa izanik, modu konpasiboan erabili daiteke aurretiazko zesarea bat baino gehiago ez badu eta T motakoa edo klasikoa ez bada¹¹.
- Harrera momentuko egoera: Bishop puntuaketa baxua eta distozia edukitzeak, batez ere dilatazioa >7cm bada, UH arriskua handitu dezake. Erditzearen lehenengo faseko zerbix-dilatazio baxuagoak eta bigarren faseko luzapenak ere lotura eduki dezakete³.
- Aurreko erditzea 20-26. asteetan izan bazen UH arriskua %1'8-ra igotzen da, ebaki mota edo indukzio metodoarekin harremanik eduki gabe³.
- Ikerketa txikietan aztertu direnak eta ondorio garbirik lortu ez duten faktoreak: histerorrafia geruza batean edo bitan egitea, suturan erabilitako materiala, amaren obesitatea, erditze-osteko sukarra, epiduralik ez erabiltzea, atzeko-okzipuzio aurkezpena², erditzearen bigarren fase luzatua erditze instrumentalizaturako indikazio bezala, oraingo fetuaren pisua aurrekoarena baino handiagoa izatea.

Aurretik aipatutako arrisku faktore guztietatik (ezagunak eta balizkoak), bat ere ez da nahiko fidagarria eta klinikoki erabilgarriak utero-haustura auresateko¹⁰.

1.1.3. Faktore babesleak

Badaude hainbat faktore, aldiz, UH-ren intzidentzia jaisten dutenak eta, ondorioz, babesle kontsidera daitezkenak¹⁰.

- Aurretik beste erditze baginal bat izatea, batez ere zesarearen ondorengoa izan bazen. Hau prediktore independente onena da eta %80-95eko EBAT-ekin lotuta dago. Faktore hau ere independenteki lotuta dago UH arrisku baxuarekin⁶. UH haustura erditze baginal arrakastatsurik ez badago, %1'6-koa da, bakarrarekin %0'3-koa, eta birekin %0'2-koa⁴.
- Aurreko zesarearen indikazioa ez errepikatzea.
- Erditze preterminoak (<37 aste): EBAT terminoen antzekoa da (%72'8 eta %73'3 hurrenez hurren), baina UH (34/10.000 eta 74/10.000) eta dehiszentzia (26/10.000 eta 67/10.000) tasak baxuagoak dira^{2,6}. Hala ere, ez dago ebidentzia sendorik babeslea dela esateko.
- Besteak: amaren altuera garaia, <40 urte, GMI <30, <40 asteko haurdunaldia, haurraren pisua <4000gr, erditze espontaneo, vertex aurkezpena, fetuaren posizio baxuagoa, harrera momentuko Bishop puntuaketa altuagoa eta etnia zuria⁶.

1.2. MODELO PREDIKTOREAK

Aurreko zesarea duten emakumeengan UH aurrerateko badira espresuki diseinaturiko metodo prediktoreak. Hauek bi erro diagnostiko dituzte: ekografia bidezko umetoki-anatomiaren balorazio kuantitatiboa alde batetik, eta arrisku faktoreen agerpena bestetik. Dena den, aztertu direnen artean, klinikoki erabilgarria den eta ebidentzian oinarrituta dagoen metodo fidagarririk ez dago.

1.2.1. Beheko segmentuaren miometrioaren neurketa

Umetokiaren behe-segmentuko miometrio erresidualaren lodiera (kabitate amniotikoaren eta utero-orbainaren arteko distantzia minimoa) eta aurreko zesarearen utero-defektuaren zabalera, sakontasuna eta luzera neurtzea UH aurrerateko metodo ikertuena da, praktika klinikoan erabiltzen ez den arren. Neurri hauek adingestazionalarekin aldatzen doaz, eta 36-38. asteetan gutxieneko 3 neurketa ekografiko (transabdominal zein transbagnal) egin behar dira, ondoren balio meheena aintzat hartuz. Lodieraren pertzentilak honako hauek dira: p10: 2mm, p25: 2'3mm eta p50: 3'2mm³. Lodiera <2mm izatea UH intzidentzia handiagoaren prediktiboa da. Lodiera 2'1-4mm artekoa izateak, ordea, balore prediktibo negatibo handia du^{3,6}. Ikerketa baten arabera, lodiera <3'5mm bada, arriskua %11'8-koa da, eta >3'5 bada, minimoa.

Hala ere, ikerketa honetako populazioaren intzidentzia handiagoa zen (%2'3). Beraz, balore prediktibo positiboa beste populazioetan aplikatuz askoz baxuagoa izan daiteke⁴. Hurrengo ikerketa batean, modelo berdina erabiliz ZOEBS egiteko hautagaiak aukeratuz, EBAT ez zen aldatu aurretik zesarea bakarria zutenengan, baina 2 zesarea zituztenengan handitu zen⁵. Arrisku kuantitatiboa, beraz, ez dago determinatuta, meheagoa izateak balio prediktibo positibo baxua du eta lodiera normala dutenengan ere UH eman daiteke³. Neurketa hau aplikagarria izateko metodo estandarizatuak erabiliz burututako ikerketa gehiago behar dira.

1.2.2. Utero-defektuaren neurketa periodo intergenesikoan

Zesareatik 6 hilabetera ekografikoki hipokoiko edo anekoiko agertzen den utero defektuaren neurketa egitea aztertu den beste metodo prediktore bat da, ondoren konfirmaziorako histeroskopia beharrezkoa den arren. Defektua klasikoki miometrio edo peritoneo geruza batek estaltzen du, eta bere historia naturala ezezaguna izanik, ez dago maneiurako gidarik. Ehun fibrotikoaren eszisia eta ondorengo utero paretaren itxiera bidezko konponketa egitea deskribatu izan da, baina kirurgia honen beharra ez dago frogatuta, izan ere, pazienteak asintomatiko edo sintomatiko (min abdominala, dismenorrea edo menstruzio ondoko spotting-a) egon daitezke, eta askotan defektua agertu arren erditze baginala arrakastatsua izaten da, batzuek larrialdizko zesarearen beharra eta gutxi batzuek UH jasaten duten arren³.

1.2.3. Arrisku-faktoreak kontuan hartuz diseinatutako modelo prediktoreak

Honelako hainbat metodo existitzen dira, baina 2 bakarrik izan dira balioztatuak. Hauen desabantaila, erditze momentuan aurkezten diren arrisku faktoreak kontuan hartzen direla da (adibidez, *VBAC score 100*-ak, amaren GMI eta adina, aurretiko zesarearen indikazioa eta aurretiko erditze baginaletaz gain Bishop puntuaketa kontuan hartzen du). Azken ikerketa batean, erditze aurretik erabili daitekeen metodo bat diseinatu zen, baina ez ziren probatutako hainbat arrisku faktore aintzat hartu: GMI, aurreko zesarearen indikazioa, larrialdizkoa/elektiboa izan zen eta aurreko erditze baginal arrakastatsua zesarearen aurretik edo ondoren izan zen. Gainera, modelo hau ez da oraindik klinikoki aplikatua izan, ikerketa gehiago behar direlarik^{4,6}.

2. IKERKETAREN HELBURUAK

Ikerketa honen helburua honako hau litzateke: aurretiko zesarea baten testuinguruan gertatutako utero-hausturen ikerketaren bidez gertaerarako arrisku-faktoreen hausnarketa egitea, arreta berezia jarriz gutxi ikertuak edo eredu prediktiboetatik kanpo gelditu direnetan (aurretiko zesarea larrialdizkoa edo elektiboa izan zen, aurretiko zesarearen indikazioa, erditze baginalaren momentua, adib.). Izan ere, faktore hauek erditze unea baino lehenago ezagutu daitezke, emaitzen arabera etorkizunean modelo prediktore berriak eratzeko baliagarriak liratekelarik. Bigarren mailako helburua, gure inguruneko populazioan gainerako faktoreen inplikazioa ezagutzea da.

3. MATERIALA ETA METODOAK

Behaketazko ikerketa analitiko erretrospektiboa da, kasu-kontrol motakoa, hain zuzen ere. Aipatutako faktoreak biltzen dituen datu-basea *Excell* programaren bidez sortu da, datuak Osabide Global sisteman pazienteen historia klinikoak aztertuz jaso direlarik. Honetan sarbidea lortzeko Etika eta Ikerkuntza Klinikoko Batzordeari (EIKB) eskaera egin zitzaion lehenengo.

3.1. POPULAZIOA

Populazioa Basurtu Ospitaleko pazienteek osatu zuten. 1:2 ratioa erabili zen utero-hausturaren intzidentzia baxua dela eta.

Kasu taldea: 1995 eta 2019 artean (biak barne) historia klinikoetan 66511 (2015eko abendura arte) edo 071 (2016tik aurrera) CIE kodea zuten emakumeak aukeratu ziren (guztira 37), ezaugarri epidemiologiko eta klinikoak kontuan hartu gabe. Ondoren, kanpo gelditu ziren aurretik zesarearik ez zutenak edo aurretiko zesarearen txostenik ez zutenak (9 aurreko zesarearik gabe, 1 haustura legratuan susmatu zelako eta 1 historia hutsik zegoelako). Ikerketan, beraz, 26 kasu barneratu ziren.

Kontrol taldea: 2009tik aurrera zesarea osteko erditze arrakastatsua (3.3 atalean definituta) izan zuten emakumeak: guztira 269 kasu. Horietatik baztertu ziren: hutsik zeudenak (18 kasu), oraingo erditzea zesarea bidezkoa izan zenean (113 kasu) eta

oraingo erditzea baginala izan arren aurretiko zesarearen txostenik ez zutenak (37 kasu). Horrela, 96 kasu gelditu ziren, eta hauetatik 52 hartu ziren kontuan.

3.2. ARRISKU-FAKTOREAK

Aurretik aipatutako faktore guztien artean, honako hauek aztertu ziren: aurretiko zesarearen intsizio mota, makrosomia, adin gestazionala, periodo intergenesikoa eta indukzio metodoak frogatutako metodoen artean; eta balizkoen artean amaren adina, haurdunaldiko diabetesa, amaren obesitatea, aurretiko zesarearen indikazioa, honen errepikapena ematen den, aurretiko zesarea larrialdizkoa edo programatua izan zen, heriotza fetal berantiarra, multiparitatea, aurretiko erditze baginalik egon den eta egon den kasuetan zesarea aurretik edo ostean izan den, epiduralaren erabilera, plazentazio arazoak, utero paretaren anomaliak, etnia eta aurretiko erditzea 20-26 asteetan izatea. Aurretiko zesarearen indikazioetan ez ziren kontuan hartu heriotza fetal berantiarra eta miomengatik egindako zesareak.

Ez ziren ikerketarako kontuan hartu: histerorrafia geruza batean edo bitan egin den, suturan erabilitako materiala (ikerketa ospitale bakarrean egin denez, berdina erabiltzen delako) eta erditze osteko sukarra.

3.3. DEFINIZIOAK

Ikerketa egiteko kontuan hartu ziren aldagaien definizioak honakoak dira:

- Erditze baginal arrakastatsua: utero-haustura edo beste inolako konplikaziorik gabe erditze baginala lortu denean.
- Amaren adina aurreratua: >40 urte kronologiko beteak erditzeko momentuan.
- Amaren obesitatea: GMI >30 erditzeko momentuan.
- Haurdunaldiko diabetesa: bai pregestazionala (haurdunaldi aurretik diagnostikatutakoa eta haurdunaldiak okertzen duena) eta baita gestazionala ere: O’Sullivan testaren (24-28 asteetan 50g glukosa gainkargatik 60 minutura glukemia >140 mg/dL denean) bidez diagnostikatura eta glukosa gainkarga oralarekin (100mg) konfirmatuta⁹.
- Fetuaren makrosomia: adin gestazionalerako pisu handiegia (>4000gr jaiotzaren lehenengo orduan).

- Adin gestazional aurreratua: sorkuntza eman zenetik erditze momentu arte >40 aste igaro direnean.
- Adin gestazional egokia: sorkuntza eman zenetik erditze momentu arte 37 eta 40 aste artean igaro direnean.
- Adin gestazional preterminoa: sorkuntza eman zenetik erditze momentu arte <37 aste igaro direnean.
- Periodo intergenesiko oso laburra: aurreko haurdunalditik oraingo haurdunaldi arte <18 hilabete igaro direnean.
- Periodo intergenesiko laburra: aurreko haurdunalditik oraingo haurdunaldi arte 18-24 hilabete igaro direnean.
- Periodo intergenesiko arrunta: aurreko haurdunalditik oraingo haurdunaldi arte 24 edo gehiago hilabete igaro direnean.
- Aurretiko zesarea larrialdizkoa: aurretiko haurdunaldian erditze lana hasita zegoela burututako zesarea.
- Indukzioa: utero-kontrakzioak eraginez erditze faseak laburtzeko prostaglandinak, oxitozina edo metodo fisikoak (Cook baloia edo Foley zunda) erabiltzea.
- Erditze inguruko histerektomia: erditzearen gertakari kliniko berdinean emandako uteroaren erauzketa.
- Utero-hausturatzat hartu dira CIE sailkapenean O71 edo 66511 kodea zutenak. Honen arabera utero-haustura utero grabidoaren paretan ematen den jarraipen-galera da. Definizioetik kanpo gelditzen dira histeroskopia edo legratua bezalako maniobra kirurgikoetan ematen diren perforazioak. Bai utero osasuntsuan eta baita aurreko orbaina dutenetan ere eman daiteke.
 - Haustura osoa: utero-paretaren urradura hemorragikoan datza, ertz irregularrekin eta norabide aldakorrarekin. Jarraipen-galera honek peritoneo biszerala, miometria eta mintz obularrak barne hartzen ditu. Utero-kabitatea abdominalarekin komunikatzen denez, fetua azken honetara irten daiteke. Haustura besikalak ere ager daitezke, trigonoa edo ureter terminala kaltetuz, edo utero-lepoko eta baginako urradurak ere eman daitezke haustura norabide kaudalean luzatzen bada. Gehienetan amaren odol-jarioa ematen du eta konplikazio maternofetal garrantzitsuak ere.

- Haustura ez-osoak: ia beti haustura segmentarioan datza, peritoneo biszerala mantenduz. Mintz obularrak osorik edo hautsita egon daitezke. Gehienetan ez du amaren odol-jariorik ematen ezta konplikazio neonatalik ere ez, atal fetalak utero-kabitatean mantentzen direlako.
- Aurkezpen distozia: erditze-kanalean zeharreko fetuaren igarotze-posizio anomaloagatik ematen den distozia. Barne hartzen du sinfisi pubikoaren behealdera heltzean okzipito-pubikoa ez den edozein posizio (zeharkakoa, zeharrekoa, podalikoa, deflexioak...).
- Ongizate fetalaren galera arriskua (OFGA): fetuaren homeostiaren alterazio iragankor edo iraunkorra, hipoxia, hiperkapnia eta azidosia ezaugarri dituenak.
- Desproporzio pelbifetala (DPF): fetuaren burua eta pelbisaren arteko tamaina-desberdintasunagatik ematen den hezurrezko kanalaren distozia.
- Progresio distozia: dilatazio osoa lortuta eta uzkuaren 2 ordu igarota, uzkuaren maiztasun (3-5/min), intentsitate (30-50mmHg), iraupen (30-90seg) edo tonu (8-12mmHg) desegokiagatik ematen den distozia dinamikoa. Barne hartzen ditu indukzioaren porrota (indukzio metodoak erabili arren erditzerako baldintzak lortzen ez direnean, baldintzak zerbixaren >50-eko ezabaketa edo 2-3cm-ko dilatazioa izanik) edo erditzearen gelditzea (erditzerako baldintzak lortuta 3 ordu igarota aurrerapenik ez dagoenean).
- Dilatazio distozia: kanal bigunaren funtzio galeragatik (4 ordutan edo 3 taktutan progresiorik ez) ematen den kanalaren distozia, kanal bigunaren atal garrantzitsuena utero-lepoa izanik.
- Multiparitatea: aurretik 2 erditze baginal edo gehiago izan dituenak.

3.4. ANALISI ESTADISTIKOAK

Aldagai kualitatiboen azterketa deskriptiboa egiteko maiztasun eta portzentaiak erabili ziren. Kasu eta kontrol taldeen arteko ezaugarri desberdinak konparatu ziren Txikarratuaren proba edo Fisher test zehatzaren bidez. Gainera, Odds-Ratioa (OR) estimatu zen, %95eko konfiantza tartearekin, binakatutako datuentzako erregresio logistikoko metodoak erabiliz. Burututako analisi guztietan emaitza estadistikoki esanguratsua kontsideratu zen $p > 0,05$ bazen. Analisiak honako programa honekin

burutu ziren: *SAS for Windows statistical software, version 9.2 (SAS Institute, Inc., Carey, NC).*

4. EMAITZAK

Guztira 76 paziente aztertu ziren (26 kasu eta 52 kontrol), 22 eta 44 arteko adin-tartekoak. Utero-haustura eduki zutenen artean, 11 kasu (%42) erditze momentuan diagnostikatu ziren (histerektomia %9), 7 kasu (%26'92) interbentzio kirurgikoan bertan (histerektomia %14'28), kasu bat (%3'84) alunbramenduan (histerektomiarik ez) eta 7 kasu erditze ostean (histerektomia %42'85). Guztira, histerektomia tasa %19'23-koa izan zen.

Utero-haustura eduki zutenen artean, honakoak izan ziren erditze-bideak: kasu 1 baginala (%3'84), 6 kasu erditze baginal instrumentalak (%23'07), kasu 1 zesarea programatua (%3'84) eta 18 kasu larrialdizko zesareak (%69'26).

Taula 1. Histerektomia tasa utero-hausturaren diagnostiko momentuaren arabera.

Hausturak	Histerektomia (n=5)	Sutura (n=21)
Erditzean (n=11)	1 (%9)	10 (%91)
Interbentzio kirurgikoan (n=7)	1 (%14'28)	6 (%85'72)
Alunbramenduan (n=1)	0 (%0)	1 (%100)
Erditze ostean (n=7)	3 (%42'85)	4 (%57'15)
Guztira (n=26)	5 (%19'23)	21 (%80'77)

Ez zen amaren heriotzarik egon taldeetan, eta heriotza fetal bakarra egon zen kasu-taldean (utero-hausturaren testuinguruan). Aurretiko erditzea 26.asteen eman zen kasu bakarra egon da, eta baita bi zesarea zituen emakume bakarra ere, biak kasu taldean. Utero-paretaren anomalia, plazentazio-arazoak eta erditze anizkoitzik ez zen egon taldeetan. Aurretiko intsizio mota zeharkako segmentarioa edo ezezaguna izan zen kasu guztietan. Epidurala eta etniari buruzko datuak ez ziren dokumentatuta egon txosten medikoetan. Aurretiko zesarearen indikazio batzuen artean arrisku faktore moduan kontsideratzen ez ziren kausak egon dira (heriotza fetal berantiarra kasu

batean eta miomak bi kasutan). Aurretiko zesarearen indikazioa aurkezpen anomaloa izan zen kasu guztietan podalikoak izan zen.

Amaren faktore epidemiologikoen artean, asoziazio positiboa erakutsi zuen haurdunaldiko diabetesak (OR: 1'33, p: 0'75). Asoziazio negatiboa erakutsi zuen amaren adin aurreratua (OR: 0'44, p: 0'29). Amaren obesitateak, aldiz, ez du asoziaziorik erakutsi (OR: 1, p: 1). Hauekin lotuta, makrosomiak asoziazio negatiboa erakutsi du (OR: 0'86, p: 0'82). **Taula 2.**

Oraingo haurdunaldiari dagokionez, adin gestazional aurreratua, periodo intergenesikoa eta indukzio metodoak ditugu. Adin gestazional aurreratua asoziazio negatiboa duela ikus dezakegu (OR: 0'58, p: 0'26) <40 asteko gestazio guztiak erreferentziatzat hartuz. **Taula 3.**

Periodo intergenesikoa aztertzen badugu, PI laburrak asoziazio negatiboa erakutsi du (OR: 0'29, p: 0'27) eta baita PI oso laburrak ere (OR: 0'43, p: 0'49). **Taula 4.**

Indukzio metodoei dagokionez, indukziorik ez egitea erreferentziatzat hartuz, indukzioa egiteak asoziazio positiboa erakutsi du (OR: 1'7, p: 0'3). Metodoak banan-banan aztertuz, metodo guztiek asoziazio positiboa dutela ikus dezakegu: oxitozina (OR: 1'97, p: 0'25), PG (OR: 1'21, p: 0'83), Cook baloia (OR: 1'4, p: 0'81). **Taula 5.**

Taula 2. Amaren faktore epidemiologikoak eta makrosomia.

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
Amaren adin aurreratua	2 (%7'69)	9 (%17'31)	0'44 (0'1-2'06)	0'29
Amaren obesitatea	1 (%3'85)	2 (%3'85)	1 (0'09-11'03)	1
Haurdunaldiko diabetesa	2 (%7'69)	3 (%5'77)	1'33 (0'22-7'98)	0'75
Makrosomia	3 (%11'54)	7 (%13'46)	0'86 (0'22-3'31)	0'82

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tartea.

Taula 3. Adin gestazionala (AG).

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
AG Preterminoa	1 (%3'85)	1 (%1'92)	Ref	
AG egokia	15 (%57'69)	24 (%46'15)	Ref	
AG aurreratua	10 (%38'46)	27 (%51'92)	0'58 (0'22-1'51)	0'26

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tartea. Ref: erreferentzia taldea

Taula 4. Periodo intergenesikoa (PI).

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
PI normala	24 (%92'31)	42 (%80'77)	Ref	
PI laburra	1 (%3'85)	6 (%11'54)	0'29 (0'03-2'65)	0'27
PI oso laburra	1 (%3'85)	4 (%7'69)	0'43 (0'04-4'6)	0'49

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tartea.

Taula 5. Indukzio-metodoak.

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
Indukziorik ez	15 (%57'69)	36 (%69'23)	Ref	
Indukzioa	11 (%42'31)	16 (%30'77)	1'7 (0'61-4'7)	0'3
Oxitozina	8 (%30'77)	10 (%19'23)	1'97 (0'62-6'26)	0'25
PG	2 (%7'69)	4 (%7'69)	1'21 (0'62-6'26)	0'83
Cook baloia	1 (%3'85)	2 (%3'85)	1'4 (0'08-24'87)	0'81

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tartea. Ref: erreferentzia taldea.

Aurretiko zesarearen ezaugarriei erreparatuz, berau larrialdizkoa izateak asoziazio negatiboa duela ikus dezakegu (OR: 0'5, p: 0'27). Indikazioa aurkezpen anomaloa izateak asoziazio negatiboa erakutsi du (OR: 0'13, p: 0'05), eta baita progresio distozia izateak ere (OR: 0'87, p: 0'83). OFGA indikazioak ez du asoziaziorik erakutsi (OR: 1, p: 1) eta gainerakoek asoziazio positiboa dute: DPF (OR: 2'68, p: 0'13), dilatazio distozia (OR: 6, p: 0'007*). Indikazioaren arrazoia haurdunaldi honetan errepikatzeak asoziazio positiboa erakutsi du (OR: 14'55, p: 0'01*). **Taula 6.**

Taula 6. Aurretiko zesarearen ezaugarriak.

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
Larrialdizkoa	21 (%80'77)	47 (%90'38)	0'5 (0'14-1'73)	0'27
Ind: Aurkezpen anomaloa	1 (%3'85)	14 (%26'92)	0'13 (0'08-1'02)	0'05
Ind: OGFA	10 (%38'46)	20 (%38'46)	1 (0'36-2'74)	1
Ind: DPF	6 (23'08%)	5 (%9'62)	2'68 (0'74-9'68)	0'13
Ind: Progresio distozia	4 (%15'38)	9 (%17'31)	0'87 (0'24-3'11)	0'83
Ind: Dilatazio distozia	9 (%34'62)	3 (%5'77)	6 (1'62-22'16)	0'007*
Ind errepikapena	8 (%30'77)	2 (%3'85)	14'55 (1'8-117'29)	0'01*

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tarte. OFGA: ongizate fetalaren galera arriskua. DPF: desproporzio pelbifetala. Ind: indikazioa.

Aurretiko historia obstetrikoa aztertzen badugu, aurretik erditze baginalik ez edukitzea erreferentziatzat hartuz erditze baginala edukitzeak (momentua kontuan hartu gabe) asoziazio positiboa erakutsi du (OR: 1'7, p: 0'35). Erditze baginalaren momentuari erreparatzen badiogu, zesarea aurretikoa izateak asoziazio positiboa du (OR: 2'89, p: 0'24), eta baita zesarea ostekoa izateak ere (OR: 1'31, p: 0'69). Multiparitateak asoziazio positiboa erakutsi du (OR: 6, p: 0'12). **Taula 7.**

Taula 7. Aurretiko erditze baginalak (EB).

Faktorea	Kasuak (n=26)	Kontrolak (n=52)	OR (KT %95)	p balioa
Aurretiko EB ez	18 (%69'23)	41 (%78'85)	Ref	
EB zesarea aurretik	4 (%15'38)	4 (%7'69)	2'89 (0'48-17'4)	0'24
EB zesarea ostein	4 (%15'38)	7 (%13'46)	1'31 (0'35-4'93)	0'69
EB aurretik	8 (%30'77)	11 (%21'15)	1'7 (0'56-5'16)	0'35
Multiparitatea	3 (%11'54)	1 (%1'54)	6 (0'62-57'68)	0'12

OR: Odds-Ratioa. KT: konfidantza tarte. Ref: erreferentzia taldea. EB: erditze baginala.

5. EZTABAIDA

Argi dago utero-haustura oso intzidentzia baxua duen istripu obstetrikoa dela, 1995etik hona eman diren kasu kopuruak kontuan hartzen baditugu. Gainera, ematen diren

kasuetan emaitzak ez dira dramatikoak izaten gehienetan: mortalitatea oso baxua da, bai ama eta baita fetuarena ere, eta histerektomia tasa baxua dela esan daiteke. Ikus daitekeenez, diagnostikoa zenbat eta arinago egin, histerektomia tasa orduan eta baxuagoa da. Beraz, ezinbestekoa izango da utero-hausturaren susmoa edukitzea, eta zeinu zein sintomak (bihotz-maiztasun fetalaren alterazioak, min abdominala, aurkezpen fetalak gorantz egitea, fetuaren gorputzeko atalak ukitu ahal izatea amaren abdomenean zehar, utero-dinamika gelditzea edo moteltzea, odol-jario baginala, alterazio hemodinamikoak eta shock-a¹⁰) garaiz antzematea.

5.1. IKERKETAREN MUGAK

Kontuan hartu behar da ikerketa honen mugak handiak direla. Hasteko, lortutako lagina txikia da, istripu obstetrikoko honen intzidentzia baxua dela eta. Honi gehitu behar diogu kasu batzuk atzera bota behar izan direla txostenetako informazio faltagatik, eta arrazoi berdinagatik ere ezin izan direla aldagai guztiak aztertu. Beraz, lagin handiagoko ikerketak beharrezkoak lirateke, aldagai guztiak aztertzen dituztenak. Jarraian azaltzen denez ere, aldagai batzuen artean loturak egon daitezke, eta hauek gurutzatzen dituzten ikerketak ere beharrezkoak dira.

Gainera, kasu eta kontrol taldeetan gertakarien arteko denbora-desberdintasuna dago, kontrol taldeko lagina biltzeko orduan ez baita lortu 2009. urtetik lehenagoko kasurik, eta honek sesgo bat suposa dezake. Bestalde, kontuan hartu behar da ere kontrol taldeen aukeraketa egitean arrakastatsuak izan diren erditzeak bakarrik hartu direla kontuan, eta beraz, askotan distoziarik ez dela agertzen. Egokiena hurrengoa litzateke: utero-hausturarik izan ez duten pazienteak hartzea, erditze-bidea eta gainerako konplikazioak kontuan hartu gabe.

5.2. ARRISKU-FAKTOREEN EZTABAIDA

Utero-hausturan arrisku-faktore desberdinek eduki dezaketen inplikazioari dagokionez hainbat alderdi aztertu behar dira, lehenik eta behin arreta obstetrikoa. Hau haurdunaldi osasuntsu bat bermatzeko ezinbestekoa den arreta medikoa da, kontrol eta azterketa periodikoak barne hartzen dituena. Helburuak pazientearen aurretiazko gaixotasun medikoen identifikazioa, konplikazioen detekzio goiztiarra (arrisku zeinuen detekzioaren bidez), hainbat gertakariren prebentzioa (nutrizio eta suplementu

egokiak, atsedena, higieena eta immunizazioa bermatuz) eta erditzearen prestaketa dira. Arreta obstetrikoa haurdun dagoen emakume orotan burutu behar da, baina hainbat patologia edo faktore baldintzatzailetan estuago izaten da. Egin beharreko prestaketa zorrotzagoa izaten da kasu hauetan, eta pazienteak ere kontzienteago izaten dira. Hau da, adibidez, adin aurreratua duten amen kasua (adin aurreratua >40 urte kontsideratuz)⁹.

Azken urteetako aldaketa sozioekonomikoen ondorioz gero eta sarriagoa izaten da haurdunaldia 40 urtetik aurrera ematea. Egoera honetan alterazio kromosomikoen (adib. Down sindromea) intzidentzia, lehendik bazeuden patologia medikoen (adinarekin batera handitzen direla kontuan hartuz) konplikazioak eta haurdunaldi-dependenteak diren patologien arriskua handitzen dira^{9,12}. Azken hauen artean HTA, haurdunaldiko diabetesa, utero-barneko hazkuntza atzerapena, fenomeno tronboenbolikoak, erditze preterminoak, abortuak... ditugu. Utero-barneko hazkuntza atzerapenaren eta erditze preterminoen tasa handiagoak (teorikoki faktore babesleak direnak) amaren adin aurreratua (teorikoki arrisu-faktorea dena) emaitzetan babesgarri moduan agertzea baldintzatu dezakete ere. Lotura edo menpekotasun hau aztertzeko aldagai hauek gurutzatzen dituen ikerketa gehiago beharko lirateke.

Arreta obstetrikoren gaia atzera hartuz, funtsetako bat prebentzioa da, eta honen barnean elikadura eta ariketa fisiko egokiak mantentzea. Izan ere, umetoki ez grabidikoaren pisua 70g ingurukoa da, baina haurdunaldian zehar handituz doa, 1kg-ko pisura helduz. Tamainaren handipen hau lehenengo 12 asteetan zuntzen hipertrofiari esker ematen da eta ondoren hiperplasiari esker, hormen argaltze progresiboa ematen delarik. Honetarako ezinbestekoa da ehun konektibo, ehun elastiko eta odol-hodien gehitzea ematea¹³. Horrela, prozesua bermatzeko eta zuntzen egoera egokiari laguntzeko elikadura mantentzea oso garrantzitsua da (zerealak, fruta, esnekiak, proteina eta olio begetalak hartzea eta 2. eta 3. hiru hilabetetik aurrera ekarpen energetikoa gehitzea). Oinarrizkoa da ere burdin, azido foliko eta iodo suplementuak hartzea (anemia, tubo neuralaren itxieraren malformazioak eta hipotiroidismoa ekiditeko)⁹. Prebentzioaren beste ardatzetako bat ariketa fisikoa da. Honek diabetes, preeklanpsia eta erditze uneko mina gutxitu eta egoera kardiobaskular eta psikiko egokiagoan laguntzen du. Erditze-lana uteroaren berezko kontrakzioek eta emakumearen bultzadek osatzen dute, eta ariketa fisikoaren bidez giharrak indartzean

bultzadak hobeak izango dira^{9,14}. Beraz, erditze unean istripu obstetrikokoak (haien baitan UH) ekiditeko lagungarriak izango dira haurdunaldian zehar elikadura eta ariketa fisikoa zaindu izana.

Honela, arreta obstetrikorengan intsistentzia handiagoa egitean eta pazienteak beren egoera bereziaren kontzientzia hartzean, agian arrisku-faktore bezala ezagutzen ditugun egoerak babesle moduan agertzen dira ikerketa honetan. Gainera, erditze unean ere ezaguna den arrisku-faktore bat agertzean, uteroak eskuratzen duen utero-dinamika baxuagoa da. Izan ere, konplikazioak saihesteko helburuarekin estres-puntu gorena lortu aurretik zesarea burutzen da. Berdin gertatzen da makrosomia eta >40 asteko haurdunaldiekin (hauetan ere pisua handiagoa da¹⁵). Zentzuduna dirudi pentsatzeak haurra zenbat eta handiagoa izan, uteroko gihar-zuntzek distentsio handiagoa jasan behar dutela eta hartara, apurtzea errazagoa izango dela. Arrisku-faktore ezagun eta frogatuak izanik, erditze uneko arreta berezia izaten da ere, distentsio puntu baxuagoak lortuz.

Haurdunaldiko diabetesari eta amaren obesitateari dagokionez, askotan makrosomiarekin lotuta agertzen diren faktoreak dira⁹. Obesitatea, ikerketan asoziaziorik erakutsi ez duen arren, amaren elikadura eta egoera fisiko okerragoarekin lotuta egon daiteke ere. Diabetesa, aldiz, arrisku-faktoretzat agertzen da emaitzen arabera. Izan ere, aipatu bezala diabetesaren inplikazio nagusia utero-hausturan makrosomia izan liteke, eta nahiz eta diagnostikatuta egon, erditze momentuan makrosomiarik agertzen ez bada, baliteke diabetesa bigarren plano batera igarotzea, garrantzia galduz. Beraz, bai amaren obesitatea eta baita haurdunaldiko diabetesa aztertzeo ikerketa gehiago egitea beharrezkoa litzateke, hiruren arteko menpekotasuna aztertzeo.

Periodo intergenesikoak ere, bibliografiaren arabera arrisku-faktore ezaguna izanik, aurretik aipatutako faktoreen patroi berdina jarraitzen duela suposatu dezakegu, arreta handia ematen baitzaio. 24 hilabetetik beherako erditzeetan jarraipena eta arreta estuagoak dira⁹, aurreko faktoreekin gertatzen zen moduan. Hala ere, 18 hilabetetik beherako kasuetan, 18-24 hilabetekoekin konparatuz, arriskua handiagoa da. Izan ere, 18 hilabetetik behera oraindik ez da amaren gorputzaren (eta bereziki uteroaren) errekupeazio osoa eman. Erditzean burdin, folato eta beste hainbat mikroelikagaien

galera ematen da, eta hauen errekupeazioa gutxienez 6 hilabetekoa da, utero-zuntzen erremodelazio osoak 12-15 hilabete hartzen dituelarik. Kontuan hartu beharrekoa litzateke ere emakume hauen perfil demografikoa. Askotan, periodo intergenesiko laburrak dituzten emakumeen egoera sozioekonomikoa baxuagoa izaten da, honek elikadura gabezia gehiago eta suplementuen kontsumo gutxiago ekartzen dituelarik. Bestalde, azpimarratu beharra dago ere periodo intergenesiko laburraren ondorioetako batzuk adin gestazional preterminoa eta umetoki barneko hazkuntza atzeratua direla, eta bibliografiaren arabera faktore-babesleak izan daitezkeela, hauek ere periodo intergenesikoaren baldintzatzaile bezala jokatu ahal izan dezaketelarik. Lotura hau aztertzeke ere aldagaiak gurutzatzen dituen ikerketa gehiago behar dira.

Indukzioari erreparatuz, ikus dezakegu erreferentzia taldetzat indukziorik eza (erditze espontaneo) erabiliz, edozein metodo erabilia ere arriskua dagoela, bibliografiak dioen moduan. Hala ere, kontuan hartu behar dugu indukzio metodo erabiliena oxitoxina dela eta beste bi metodoen emaitza ez dela batere esanguratsua. Alde batetik, aurretiko zesarea dagoenean prostaglandinen erabilera oso mugatua delako, eta bestetik, Cook baloiaren erabilera ere baxua delako praktika klinikoan. Hala ere, hurrengo ikerketa batzuetan haien arteko konparaketa egitea lagungarria litzateke agian. Gainera, kontuan hartu beharra dago ere indukzioa oso aldagai nahasia dela, bere baitan konplikazio obstetrikokoak hartzen dituelako eta batzuetan indikazioen artean adin gestazional aurreratua edo hainbat egoera patologiko agertzen dira, hauek ere arrisku-faktore direlarik. Beraz, indukzioa espresuki aztertzen duten ikerketak beharrezkoak lirateke.

Aldiz, aurretiko historia obstetrikokoan oinarritutako faktoreei dagokionez, (zesarea larrialdizkoa izan zen eta beraren indikazioa eta aurretiko erditze baginalak) balizkoak edo guztiz ezagunak ez diren faktoreak izanik, gerta liteke praktika klinikoan hauengan horrenbesteko arreta ez jartzea. Garrantzitsua izango litzateke, beraz, hauengan zentratzea, modelo prediktoreetan baliagarriak izan baitaitezke, erditze unea baino lehenago agertzen diren heinean.

Emaitzen arabera aurretiko zesarea larrialdizkoa izatea babesgarria litzateke. Honen arrazoietakoa bat izan daiteke lagina ez esanguratsua izatea eta baita egun zesarearen indikazioak oso urriak izatea. Hauen artean ditugu: preklapsia eta eklapsia, plazenta

prebia oklusiboa, amaren gaixotasun medikoak (kardiopatia larria, infekzio genital aktiboa, GIB birusaren karga biral detektagarria), erditze kanala oztopatzen duten miomak, hirukiak, edo kanal bigunaren (bulba, bagina edo zerbixa) malformazioak. Horregatik, bai kasuetan eta baita kontroletan ere aurretiko zesarea gehienak larrialdizkoak dira. Hala ere, kontuan hartu beharko genuke agian sailkapen hau egitea ez dela guztiz egokia eta beste sailkapen bat aproposagoa izango litzatekela.

Sailkapen berri batean honako hiru kategoriak sartu beharko lirateke: benetako larrialdizko zesareak (ama edo/eta fetuaren ongizate galeratik erditze unean burututakoak), programatutako zesareak (erditze lana hasi baino lehen burututakoak), eta intraparto ematen direnak (ama edo/eta fetuaren ongizate galerarik gabe). Azken talde honen indikazio ohikoak izaten dira adibidez DPF, aurkezpen podalikoa edo dilatazio distozia. Mota honetako erditzeetan, ez da lortzen larrialdizko zesareetan bezalako utero-dinamika puntua, eta zentzu honetan zesarea programatuetan lortutako dinamika eta distentsio bera lortzen da. Hau da, erditzeak aurrera egingo ez duelako susmoa dela eta, erditze lana hasten denetik zesarea egiterako denbora laburragoa da. Horregatik, aurkezpen podalikoetan adibidez, edo desproporzio pelbifetalagatikoaetan, nahiz eta ikerketa honetan larrialdizko zesarea moduan kontuan hartu diren, programatuen barnean sartu beharko lirateke edo talde desberdinetan sailkatu: dinamika puntu altua lortu zutenak (benetako larrialdizko zesareak) eta hainbesteko dinamikarik lortu ez zutenak (programatuak eta intraparto ematen diren ez larrialdizkoak). Beraz, ikerketa berriak beharko lirateke sailkapen desberdinak erabiliz.

Aurretiko zesarearen indikazioekin jarraituz, lehen esan bezala batzuk ez dira ikerketarako kontuan hartu (heriotza fetal berantiarra eta miomak). Kontuan hartu direnen artean mota desberdinetako distoziak ditugu. Distoziaren arrazoiak hiru izan daitezke: fetuarenak (aurkezpen distoziak, DPF), kanalarenak (DPF, dilatazio distozia) eta utero edo motorrenak (progresio distozia). Era berean, batzuk mekanikoak dira, eta beste bazuk dinamikoak. Pentsa dezakegu arrazoia amarena bada (kanalean edo motorrean), hurrengo erditze batean errepikatzeiko arriskua handiagoa izan daitekela, emaitzen arabera indikazioa errepikatzea UH emateko arrisku-faktorea delarik. Hala ere, hau sesgatuta egon daiteke, kontrol taldeetan erditze arrakastatsuak bakarrik sartu direlako. Baina, emaitzak kontuan hartzen baditugu, aurretiko zesarearen indikazioa aurkezpen podalikoa izan bazen, kausa fetuarena izanik, honetan errepikatzeiko aukera

gutxiago dagoela pentsa dezakegu, eta beraz, utero-haustura emateko arrisku gutxiago ere. Berdina izango litzateke OGFA-rekin. Gainera, kontuan hartu behar dugu ere aurkezpen anomaloetan irizpide zorrotzagoak behar direla erditze baginala burutzeko, aurkezpen zefalikoarekin konparatuz, eta beraz, praktika klinikoan askotan zesarea burutzen dela dinamika puntu gorena lortu aurretik, eta arrazoi berdinagatik ez lirateke benetako larrialdizko zesarearen barnean sartuko, lehen esan bezala. Beraz, aurreko erditzean emandako distentsioa ez litzateke hain handia izango, eta honek ere zerikusia izan dezake zuntzen egoera hobea izatearekin eta utero-hausturaren arrisku baxuagoarekin.

Desproporzio pelbifetalari dagokionez, izenak dioen moduan bi elementuk baldintzatzen dute: kanala eta fetuaren tamainak. Beraz, distozia amaren pelbisaren estutasun edo formaren anomaliagatik, fetuaren tamaina handiegiagatik edo biengatik eman daiteke. Kausa edozein dela ere, erditze baginala zailagoa izaten da, edo denboran luzea¹⁶. Aurretiko indikazioa DPF izan bazen, bi aukera daude: pelbisaren morfologiagatik izan bazen, pentsa daiteke errepikatzeko aukera gehiago dagoela, eta aldiz makrosomiagatik izan bazen, ez da zertan berriz agertu (diabetesagatik edo gurasoen garaiera handiagatik izan bazen, aukera egon daiteke hala ere, eta beraz errepikatzea). DPF kasuetan ere lortzen den distentsioa baxuagoa da, zuntzen egoera hobea izango dela pentsa dezakegularik (UH emateko arrisku baxuagoa), baina, esan bezala, arriskuaren jatorria pelbisaren morfologian badago, errepikatzea gerta daiteke eta arriskua handiagoa izatea (ikerketan gertatzen den bezala). Honela, ondoriozta dezakegu, DPF-ren barruan oso garrantzitsua dela jatorria zein den zehaztea, eta ikerketa berri batean honen araberrako sailkapena egitea komenigarria dela.

Bestalde, distoziaren arrazoia dinamikoa denean (progresio eta dilatazio distoziak) etiologia guztiz argi ez dagoen arren, umetokiaren nolabaiteko funtzionamendu desegokian dagoela esan daiteke. Utero-kontrakzioen anomaliak defektuagatik, gehiegizkotasunagatik edo koordinazio faltagatik eman daitezke, baina emaitza beti da distozia¹⁷. Kasu hauetan, beraz, pentsa daiteke berriro eman daitezke eta hala bada, erditzeak aurrera ez egitea eta larrialdizko zesarea baten beharra izatea, utero-haustura bezalako konplikazioak saihesteko. Are gehiago, dilatazio distozia kanal bigunaren malformazioengatik bada, eta ez disfuntzio baten ondoriozkoa, argi dago arazoari irtenbiderik ematen ez bazaio errepikatzeko aukerak oso handiak direla. Hala ere,

emaitzen arabera, aurretiko zesarearen indikazioa progresio-distozia izatea babesgarria litzateke, batere esanguratsua ez den arren. Honen arrazoia ez dago argi, progresio-distozia horren etiologia zein den aztertu beharko litzateke. Gogoratu beharra dago disfuntzioa gehiegizko dinamikatik, galeratik edo koordinazio faltatik izan zitekeela. Beraz, interesgarria litzateke arrazoia ikertzea, galeratik izan bazen distentsioa baxuagoa izan zitekeelako eta dinamika falta hori errepikatu ahal izan arren (zesarea burutzeko beharra sortuz) distentsio baxu horri esker zuntzen egoera hobea izatea, funtzionalak izan ez arren.

Hala ere, orain arte azaldutakoa ez dago hain argi. Izan ere, disfuntzio dinamikoengan faktore mekanikoen eragina izan dezakete, eta alderantziz. Adibidez, disfuntzio hipotonikoaren etiologiaren barne fetuaren aurkezpen anomaloak, DPF, utero-muskulaturaren garapen atipikoa, uteroaren gehiegizko distentsioa, uteroko miomak, utero-lepo zurrinak, PI laburrak, amaren gaixotasun medikoak, faktore hormonalak (oxitotoziko edo PG-en ekoizpen urria), erditzearen erantzun emozional desegokia eta neke fisikoa ditugu; eta disfuntzio hipertontikoaren barne aurkezpen anomaloak, tumoreak, DPF eta plazentaren askatze goiztiarra¹⁷. Dilatazio distozian ere berdin gertatzen da, eta faktore mekanikoen parte hartzen dute: aurretiko orbainak, heltze desegokia, uteroaren posizio desegokiagatik distozia eta konstriktio-eraztunagatik distozia, fenomeno endokrinoen baldintzatutakoak eta uteroaren egoera tislarra¹⁷. Gainera, aurkezpen podalikoaren kausak prematuritatea (amaren faktoreen baldintzatu dezaketena), utero-malformazioak, fetu-malformazioak, pelbisaren estutasuna eta paritatea ere badira, adibidez¹⁸. Ikus dezakegun moduan, eragile desberdinek distozia mota desberdinak sor ditzakete alde batetik, eta bestetik, distozia mota batek bestea eragin dezake. Horregatik distozia bat pairatzean, garrantzitsua izan liteke arrazoia bilatzea, errepikatzeko dauden aukeren balorazioa egin ahal izateko.

Esan bezala, aurretiko zesarearen indikazioekin jarraituz, heriotza fetal berantiarra izan zen kasu batean. Heriotza fetal berantiarra 28. astetik aurrera ematen dena da. Askotan etiologia ezezaguna da edo kausa bat baino gehiagok eragina izan dezake. Hau ez da analisi estatistikoetan kontuan hartu, kasu bakarra egon baita (kasu taldean). Hala ere, komenigarria litzateke honelako kasuetan etiologiaren bilaketa egitea, eta lagin handiagoko etorkizuneko ikerketetan arrisku faktorea den aztertzea ere. Izan ere, heriotza fetal berantiarren kausak anitzak dira (uteroaren malformazioak, diabetesa,

tiroide gaixotasunak, hipertentsioa, lupus edo sindrome antifosfolipidoa, kolestasia, drogak, isoimmunizazioa, fetuaren anomaliak, plazentaren anomaliak...), eta batzuk uteroarekin edo amaren baldintzekin erlazionatuta egon daitezkelarik, agian errepikatzeko aukerak handituz¹¹.

Amaren aurretiko erditze baginali dagokionez, erditze baginalak edukitzea arrisku-faktorea dela diote emaitzek. Gerta daiteke, orain arte azaldu den moduan, distentsioak zerikusia izatea. Uteroak distentsio gehiago jasan izan badu, erraztasun gehiago izango du haustura bat jasateko, eta horregatik, erditze baginalik ez izatea babesle izatea eta multiparitatea arrisku-faktorea. Erditze baginala egon den kasuetan, zesararen ostetik izan bada, arriskua txikiagoa da, uteroaren orbainak nolabait erakutsi baitu distentsioa jasateko gaitasuna duela, apurtu gabe. Hala ere, erditze baginalik izan ez duten emakumeengan, ez dugu ezagutuko DPF arriskurik dagoen edo uteroak dinamika egokia mantentzen duen oraingo erditze batean bere portaera auresateko. Gainera, aipatu beharra dago ere multiparitateak morbiditate asoziatzen duela: makrosomia, adin gestazional aurreratuak, haurdunaldiko diabetesa, utero-hormon tonu faltagatiko aurkezpen anomaloak eta utero-dinamikaren alterazioak ere. Ondorioz, faktore hauen arteko lotura ere aztertzea beharrezkoa litzateke, arriskua multiparitatean bertan edo gainerako faktore asoziatuetan dagoen jakiteko.

6. ONDORIOAK

Arreta obstetrikoren garrantzia azpimarratzea ezinbestekoa da. Izan ere, arrisku faktore ezagunak kontuan hartuz, bai haurdunaldi osoan zeharreko neurriei esker eta baita erditze uneko arreta bereziari esker ere, ezagunak diren faktoreak ekidin daitezke. Horrela, fokua erditze unea baino lehenago detekta daitezkeen balizko faktoreetan jarriz gero (aurretiko zesararen ezaugarriak eta pazientearen aurrekari obstetrikokoak) modelo prediktore erabilgarrietan sartu ahal izango lirateke. Garrantzitsua litzateke ere aurretiko zesararen indikazioa ezagutzeaz gain, distozia bakoitzean parte hartu ahal izan duen eragile etiologikoa identifikatzea, aurretiko zesararen eman zen distentsio-maila ezagutu ahal izateko eta errepikatu daitezkeen jakiteko.

Emaitza sendagoak lortu ahal izateko, lagin handiagoko ikerketak beharrezkoak dira, aztertu ezin izan diren faktoreak barne hartuz. Era berean, beharrezkoa litzateke

ikerketa berrietan zesarearen momentuaren sailkapen berria egitea, eta lotuta egon daitezkeen faktoreen arteko azterketa gurutzatuak egitea, benetako inpaktua duten arrisku-faktoreak ezagutzeko.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, et al. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth (Review).Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013.
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Protocolos Asistenciales en Obstetricia: Parto vaginal tras cesárea. Madrid: SEGO; 2010.
3. Landon MB, Frey H. Uterine rupture: After previous cesarean delivery. En: Rose, BD, editor, UpToDate. Waltham, MA: UpToDate; 2018.
4. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Guidelines for Vaginal Birth After Previous Caesarean Birth: No. 155. J Obstet Gynaecol Can. 2005; 27 (2): 164-74.
5. Smith GCS, White I, Pell SP et al. Predicting Cesarean Section and Uterine Rupture among women Attempting Vaginal Birth after Prior Cesarean Section. PLoS. 2005; 2: 871-878.
6. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Birth After Previous Caesarean Birth: Green-Top Guideline No.45. London: RCOG, 2015.
7. Aguirre Unceta-Barrenechea, A, Aguirre Conde A, Perez-Legorburu A, et al. Recién nacido de peso elevado. En: López Sastre J, coordinador. Protocolos de neonatología. Ed. nº2. Madrid: Ediciones Ergon; 2008. p: 85-90.
8. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. El parto normal. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 201-211.
9. Beltrán Calvo C, Martín López JE, Solé Arnau I, et al. Guía de Práctica Clínica de Atención en el Embarazo y Puerperio. Sevilla: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.
10. Sociedad Española de Ginecología Obstetricia (SEGO). Protocolos asistenciales en obstetricia: rotura uterina. SEGO, 2013.
11. Diago Almela VJ, Perales Puchalt A, Cohen MC, et al. Muerte fetal tardía. En: Izquierdo Macián MI, coordinadora. Libro blanco de la muerte súbita infantil. Ed. nº3. Madrid: Ediciones Ergon; 2013. p: 29-36.

12. Valls Hernández M, Saora Enríquez O, Rodríguez Izquierdo A, et al. Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. Rev Cubana de obstetricia y ginecología. 2009; 35 (1): 1-9.
13. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Cambios locales y generales en el organismo materno durante la gestación. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 143-156.
14. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Conducta del médico ante un embarazo normal. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 191-200.
15. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Parto pretérmino y embarazo postérmino. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 431-442.
16. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. La distocia pelviana. Partes duras y partes blandas. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 477-492.
17. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. Distocias dinámicas. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 465-477.
18. Botella Llusía J, Clavero Núñez JA. La presentación podálica y el parto de nalgas. En: Tratado de Ginecología. Ed. nº14. Madrid: Díaz de Santos; 1993. p: 493-504.