



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

PROTOCOL INDUCCIÓ DEL PART

SERVEI D'OBSTETRÍCIA I GINECOLOGIA

HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU

Novembre 2023

Data d'entrada del protocol al PQA: 20/11/2023

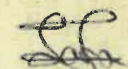
ID: GO38

Títol: **INDUCCIÓ DEL PART**

Paraules clau: MADURACIÓ CERVICAL, DOBLE BALÓ CERVICAL, DINOPROSTONA, OXITOCINA

Versió núm.: 2 Elaboració Adaptació Actualització Data: 10/11/2023

COMISSIÓ / COMITÈ / GRUP DE TREBALL (si s'escau):

Autors (marcar el coordinador)	Serveis / Àrea	Signatures del Director del Servei / Unitat
Dra. Carmen Medina (coordinadora) Dra. Carmen Garrido Dra. Elisa Llurba Dra. Cristina Trilla	Ginecologia i Obstetrícia	Dra. Elisa Llurba LLURBA Digitally signed by OLIVE ELISA LLURBA OLIVE - 46733121L ELISA - 46733121L Date: 2023.11.18 13:34:25 +01'00'
Julia Plana Anna Solà	Llevadores	Lara Alonso Rodríguez  23/11/23 17:40h 40798336-B
Anna Feliu	Farmàcia	Dra. Anna Feliu Anna Feliu Signat digitalment Ribera - DNI per Anna Feliu 40316669S Ribera - DNI (AUT) 40316669S (AUT) Date: 2023.11.16 17:15:54 +01'00'

Àmbit d'aplicació del Protocol/GPC:

- Ambulatori Hospitalització Laboratori Rehabilitació
 Urgències Quirúrgic Diagnòstic per la Imatge

El protocol/guia conté fàrmacs que afecten a pacients ingressats o de dispensació ambulatoria hospitalària? Sí No

A data del 9/11/2023 ha estat revisat per la Dra. Anna Feliu.

Institucionalitzat amb data: 20/12/2023

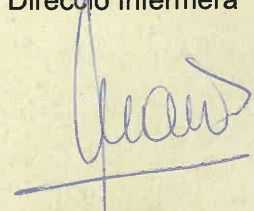
Aprovat per:

Dra. Xènia Acebes
Direcció Assistencial

Dr. Alfons Torrego
Direcció Mèdica

Sra. Maria Lacueva
Direcció Infermera





INDUCCIÓ DEL PART

Autors: Dra. M.C. Medina, Dra. C. Garrido, Dra. E. Llurba, Dra. C Trilla (Obstetrícia i Ginecologia). Julia Plana, Anna Solà (Llevadores)

Data de revisió: desembre 2023

ÍNDEX

1. INDICACIONS DE LA INDUCCIÓ DEL PART	4
2. CONTRAINDICACIONS DE LA INDUCCIÓ DEL PART.....	5
2.1. Contraindicacions de la inducció amb DBC (doble baló de Cook)	6
3. VALORACIÓ PRÈVIA A LA INDUCCIÓ DEL PART	7
3.1. Consentiment informat (Annex 1).....	8
4. PROTOCOL DE MADURACIÓ CERVICAL	8
4.1. Doble baló cervical (DBC) (CRB®)	9
4.1.1. Protocol a seguir durant l'ingrés hospitalari	9
4.1.2. Protocol a seguir durant el maneig ambulatori	10
4.2. Dinoprostona (Propess®) PGE2	11
4.2.1. Indicacions	12
4.2.2. Protocol a seguir durant l'ingrés hospitalari	12
5. PROTOCOL D'INDUCCIÓ DEL PART AMB OXITOCINA	13
5.1. Complicacions de la inducció amb oxitocina.....	14
5.2. Inducció del part amb Oxitocina per Bishop inicial ≥ 7	15
5.3. Inducció amb Oxitocina després de maduració cervical	15
5.4. Associació amb l'amniotomia.....	15
5.5. Pauta d'administració d'Oxitocina (Annex 5).....	16
5.6. Ubicació i controls durant la inducció amb Oxitocina.....	17
6. PROGRESSIÓ DEL PART INDUÏT I FRACÀS DE LA INDUCCIÓ.....	17
7. CASOS ESPECIALS.....	18
7.1. Cesària prèvia	18
7.2. Gestació múltiple (veure protocol específic)	19
7.3. Fetus PEG/CIR (veure protocol específic).....	19
8. INDICADORS DE QUALITAT ASSISTENCIAL.....	19
9. BIBLIOGRAFIA	21
ANNEX 1: Consentiment informat d'inducció al part	24
ANNEX 2. Col·locació i retirada de DBC	26
ANNEX 3. Full recomanacions de les induccions a domicili	28
ANNEX 4. Qüestionaris de satisfacció.....	29
Annex 4.a. Qüestionari de satisfacció de la inducció al part amb baló cervical a domicili.....	29
Annex 4.b. Qüestionari de satisfacció de la inducció al part amb baló cervical a l'hospital	31
Annex 4.c. Qüestionari de satisfacció en gestants que han realitzat la inducció del treball de part amb baló per a la maduració cervical al seu domicili.....	33
ANNEX 5. Pauta d'administració d'oxitocina	34

INTRODUCCIÓ

La **inducció del part** és una intervenció freqüent a la pràctica clínica ja que s'estima que actualment un 25% dels parts són induïts. Consisteix en una sèrie de procediments que tenen com objectiu desencadenar contraccions uterines amb l'objectiu d'aconseguir un part vaginal, quan s'ha establert la indicació de finalitzar la gestació i el treball de part no s'ha iniciat de manera espontània.

La maduració cervical és la primera fase de la inducció del part, quan les condicions cervicals són desfavorables (Test de Bishop < 7). És el procediment dirigit a aconseguir canvis bioquímics i funcionals que es tradueixin en l'estovament, l'esborrament i la dilatació de la cèrvix uterina. Es pot realitzar amb mètodes farmacològics o mecànics.

1. INDICACIONS DE LA INDUCCIÓ DEL PART

- 1) Indicacions maternes o fetals: per a la majoria de situacions clíniques existeixen protocols específics d'actuació per tal de poder establir en quin moment s'ha d'indicar la finalització de la gestació.

Considerem quatre situacions clíniques de risc on l'evidència científica sembla indicar que la inducció del part millora els resultats de morbi-mortalitat perinatal, sense augmentar la morbiditat materna:

- **Patologia materna:**

- Hipertensió arterial crònica
- Preeclàmpsia
- Hipertensió gestacional
- Colèstasi intrahepàtica de l'embaràs
- Diabetis tipus 1
- Diabetis gestacional insulinitzada amb mal control metabòlic
- Gestació gemel·lar
- Altres (cardiopatia materna, etc..)

- **Patologia fetal:**

- Petit per edat gestacional (PEG)
- Creixement intrauterí retardat (CIR)
- Complicacions fetals (cardiopaties, arrítmies, anèmia fetal, etc.)
- Oligohidramnis
- Disminució moviments fetals, etc.



- **Gestació cronològicament perllongada (GCP)** → La GCP és aquella gestació que arriba més enllà de les 42 setmanes (un 10% de les gestacions). S'ha observat que aquesta situació s'associa a un augment de la morbi-mortalitat perinatal (síndrome d'aspiració meconial, oligoamnios, macrosomia, distòcia d'espatles, acidosi neonatal, puntuació baixa del test d'Apgar, etc.) i també de la morbiditat materna (major risc de part instrumentat, estrips al canal del part, major risc d'infeccions i cesàries..). Al HSP s'oferirà **inducció a les 41+4 setmanes**.
- 2) Indicacions electives: alguns casos no tenen pròpiament un motiu mèdic però es considera que els beneficis de finalitzar la gestació superen els riscos de continuar-la. Per tant s'haurà d'individualitzar la situació, prenent en consideració les seves característiques, l'opinió i les expectatives de la dona. Alguns exemples son:
- Antecedent de part precipitat
 - Angoixa per antecedent de pèrdua fetal anterior
 - Dilatació cervical avançada en absència de treball de part establert
 - Motius socials/logístics
 - Desig matern

2. CONTRAINDICACIONS DE LA INDUCCIÓ DEL PART

Tenint en compte que l'objectiu de la inducció és aconseguir un part vaginal, les seves contraindicacions seran, fonamentalment, les pròpies contraindicacions del part vaginal:

- Placenta prèvia i vasa prèvia
- Situació transversal/obliqua
- Procúbit/prolapse de cordó
- Antecedent de cirurgia uterina corporal amb entrada a cavitat
- Antecedent de cesària anterior amb incisió en T invertida
- Antecedent de ruptura uterina
- > 2 cesàries prèvies (veure protocol de part vaginal després de 2 cesàries)
- Herpes genital actiu
- Carcinoma invasiu de cèrvix
- Patologia materna amb compromís sever



Una cesària anterior (independentment del període intergenèsic) no contraindica la inducció al part, tot i que cal informar que **si el període intergenèsic és curt (interval entre la darrera cesària i la DUR de la gestació actual < 6 mesos) l'intent de part vaginal augmenta el risc de ruptura uterina.**

- **Si l'interval intergenèsic és > 6 mesos** si després de explicar els riscos i avaluar de forma individualitzada la possibilitat d'èxit de part vaginal (motiu de cesària anterior, pes fetal estimat, IMC matern...) la dona desitja valorar la opció d'un part vaginal, es pot oferir un part vaginal. No cal avaluació ecogràfica del segment uterí excepte en casos de sospita de patologia (dolor significatiu a la cicatriu, sagnat...).
- **Si interval intergenèsic curt (< 6 mesos)**, es pot proposar part vaginal si la pacient ho desitja i no existeixen altres factors de risc ni contraindicacions de part vaginal. Ha d'existir una manifestació expressa de la gestant d'intentar un part vaginal, i hem de assegurar que ha entès el major risc de ruptura uterina en el seu cas particular respecte la població general (Signar el Consentiment informat). El risc absolut de ruptura uterina en aquests casos és del 2-3% (aOR per a ruptura 2.66 [95% CI 1.21-5.82] comparat amb intent de part amb període intergenèsic \geq 6 mesos; i aOR 3.05 [95% CI 1.36-6.8] comparat amb intent de part amb període intergenèsic de 18 a 59 mesos). En cas que la dona vulgui part vaginal, es sol·licitarà una ecografia per valorar gruix el segment uterí i gruix endometrial com a indicador del risc de ruptura uterina. L'avaluació es realitzarà al voltant de les 26-28 setmanes i de les 34-36 setmanes. Es podrà oferir el part vaginal si el gruix del segment és \geq 2mm.

La inducció al part en la **presentació podàlica** pot ser considerada si les condicions individuals son favorables i es compleixen els criteris ecogràfics de seguretat per oferir un part de natges (valoració per l'equip d'assistència al Part de Natges).

2.1. Contraindicacions de la inducció amb DBC (doble baló de Cook)

- Placenta de inserció baixa (< 20 mm de OCI) degut al risc de sagnat i/o despreniment de placenta durant la col·locació.
- Infeccions maternes actives (herpes genital, VIH, VHB, etc.).
- Ruptura prematura de membranes a terme. En el cas que es produeixi la ruptura durant la col·locació, s'haurà de retirar el dispositiu i seguir el protocol de RPM a terme. Si es produeix espontàniament durant la fase de maduració cervical s'haurà d'individualitzar en cada cas i es pot considerar deixar col·locat el dispositiu (màxim 12 hores des de la col·locació) i iniciar antibioteràpia profilàctica segons el *protocol de Ruptura Prematura de Membranes a terme*.

Presentació inestable hidramnis / dones amb antecedent de versió cefàlica externa.

No és una contraindicació, però recomanem individualitzar el seu ús donat que existeix un risc major de modificar l'estàtica fetal a transversa o podàlica amb la col·locació del DBC.

3. VALORACIÓ PRÈVIA A LA INDUCCIÓ DEL PART

Al moment d'indicar una inducció del part caldrà fer una valoració acurada del cas, per tal d'establir la indicació de la inducció, descartar contraindicacions per al part vaginal, valorar les condicions cervicals i establir així la millor estratègia d'actuació.

1. REVISIÓ HC (edat gestacional, paritat, placenta, antecedents quirúrgics, fàrmacs, cultius SGB, etc.)
2. VALORACIÓ INDICACIÓ INDUCCIÓ/CONTRAINDICACIONS PART VAGINAL
3. VALORACIÓ ESTÀTICA FETAL AMB ECOGRAFIA
4. VALORACIÓ D'INTEGRITAT O NO DE LES MEMBRANES AMNIÒTIQUES
5. CONDICIONS OBSTÈTRIQUES (TEST DE BISHOP)
6. RCTG 30 min. (confirmar patró normal de FCF i absència de DU establerta)

PUNTUACIÓ	0	1	2	3
Posició cèrvix	Posterior	Mitja	Centrada	
Consistència	Rígida	Mitja	Tova	
Longitud	3 cm	2 cm	1 cm	Esborrada
Esborrament	0-30%	40-50%	60-70%	> 70%
Dilatació	0 cm	1-2 cm	3-4 cm	> 4 cm
Pla de Hodge	Lliure	I-II	III	IV

- Test de Bishop < 7 → **MADURACIÓ CERVICAL** (baló cervical o PGs)
- Test de Bishop ≥ 7 → **INDUCCIÓ DEL PART** (amniotomia/oxitocina)



**Situacions que augmenten el risc
 d'hiperestimulació uterina / patiment fetal**

➤ Risc matern

- Sobredistensió uterina
 - Gestació múltiple
 - Hidramnis (ILA > 25 cm o CM > 10 cm)
 - Sospita de macrosomia fetal (PFE > 4000 g, corresponent a p97 a les 39 SG)
 - Multiparitat (>4 parts anteriors)
- Cirurgia uterina prèvia/cesària anterior

➤ Risc fetal

- Retràs de creixement intrauterí / Fetus petit per edat gestacional
- Prematuritat (< 34 setmanes)
- Preeclàmpsia greu
- Oligoamnis sever (ILA < 5 cm o CM < 2 cm amb membranes íntegres)

3.1. Consentiment informat (Annex 1)

La dona ha de ser informada del motiu de la inducció, així com del mètode que s'utilitzarà i dels possibles riscos de la mateixa. Per aquest motiu ha de llegir i signar el document de consentiment informat abans de començar la inducció al part.

- En el cas de gestacions controlades a l'hospital, el facultatiu que indica la finalització de la gestació ha de donar el document a la consulta. La dona ho pot signar en aquell moment o bé se'l pot endur a casa i signar-ho al moment que ingressi a l'hospital.
- En els casos d'induccions per GCP que programa la llevadora a les visites de control de final de la gestació, es donarà el document informatiu però el consentiment informat l'haurà de signar el facultatiu que es trobi de guàrdia abans d'iniciar la inducció al part.

4. PROTOCOL DE MADURACIÓ CERVICAL

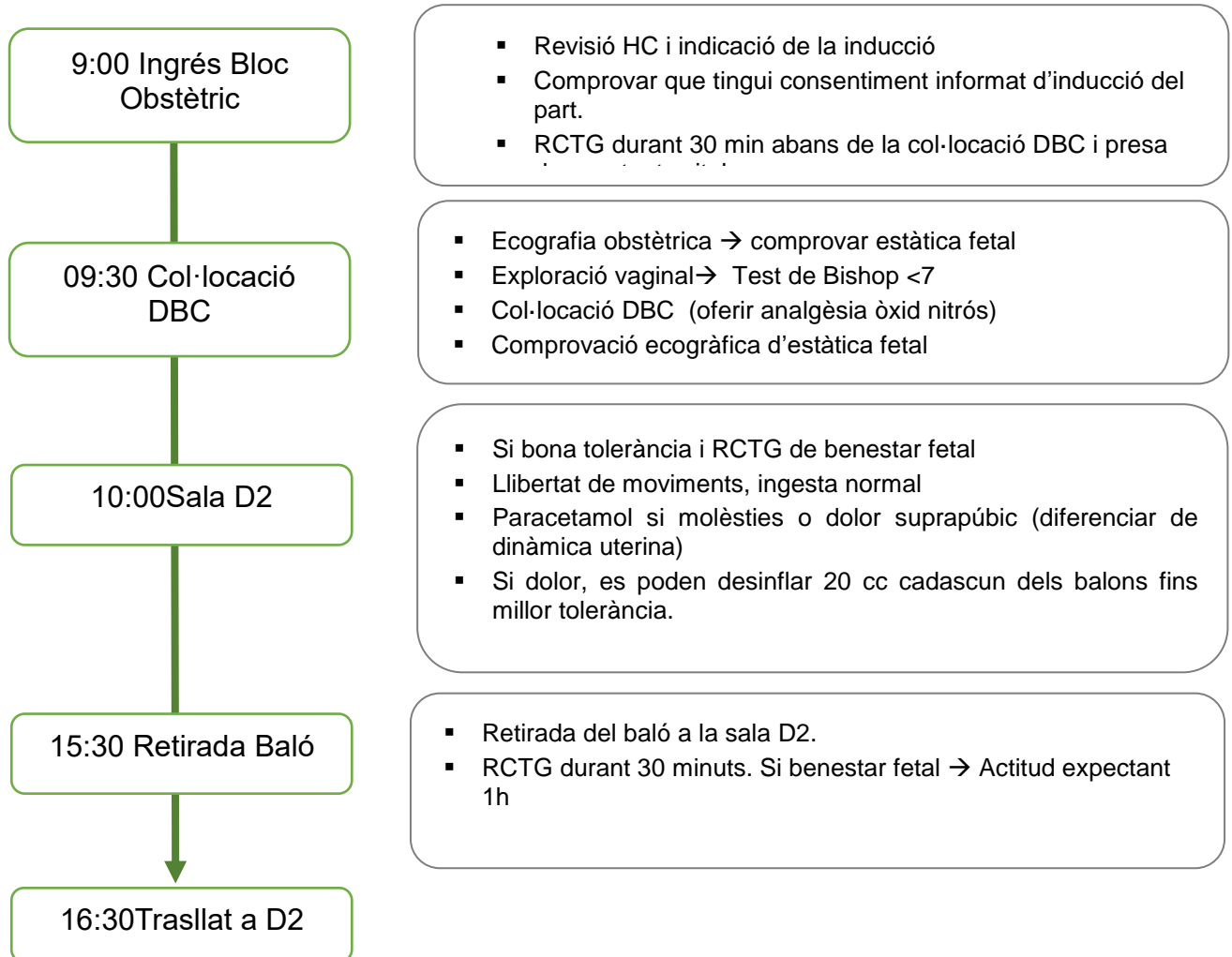
MEMBRANES ÍNTEGRES		RPM
BALÓ CERVICAL		DINOPROSTONA (Propess®)
Candidates a Ingrés Hospitalari Veure apartat 5.1.1	Candidates a Ingrés ambulatori Veure apartat 5.1.2	Ingrés Sala de Parts Veure apartat 5.2

4.1. Doble baló cervical (DBC) (CRB®)

És un catèter de silicona amb doble baló a l'extrem distal (sense làtex). El catèter que té tres llums permet introduir un estilet mal-leable per ajudar a la col·locació en aquells casos amb cèrvix més desfavorable.

A l'**Annex 2** podeu consultar el mecanisme de col·locació i retirada.

4.1.1. Protocol a seguir durant l'ingrés hospitalari



Després de 6h amb el DBC podem considerar que la cèrvix ha completat la fase de maduració. Per tant, no precisa de mètodes addicionals de maduració amb prostaglandines, ja que allarguen les hores d'inducció i no augmenta la taxa de part vaginal. Els experts consideren que el test de Bishop després de la retirada del dispositiu no és valorable, ja que l'actuació sobre el cèrvix és diferent a les prostaglandines. Per tant, l'actitud a seguir en aquests casos serà:

- **Amniorrexi artificial** sempre que sigui possible i avaluació posterior de la dinàmica uterina. Si no s'inicia dinàmica en 60 minuts, començar oxitocina (pauta en SAP de "oxitocina protocol inducció"). Està demostrat que realitzar



una amniotomia precoç accelera el procés d'inducció sense augmentar el risc d'infeccions.

- Si la presentació és molt lliure o existeix impossibilitat de ruptura de membranes, iniciar **oxitocina** (pauta SAP de "oxitocina protocol inducció").
- Si la dona presenta dinàmica uterina espontània i està iniciant fase activa de part, mantindrem una actitud expectant.
- Només en el cas de cèrvix tancat, o sospita que no s'hagi col·locat correctament el dispositiu, es farà maduració cervical amb dinoprostona.

Totes aquestes decisions sempre es consensuaran amb la dona, explicant les diferents opcions i respectant els seus desitjos del pla de part.

4.1.2. Protocol a seguir durant el maneig ambulatori

Les induccions del treball de part a domicili milloren la satisfacció de les dones i de les seves famílies, reduint l'estada hospitalària i descansant a un entorn còmode i tranquil. Els mètodes de maduració cervical mecànics tenen com a principal avantatge que no requereixen monitorització fetal degut a la baixa taxa d'hiperestimulació uterina i complicacions associades. Els grups que han publicat estudis aleatoritzats amb induccions de gestacions de baix risc a domicili no han trobat diferències en quant a la taxa de cesàries ni augment de complicacions, trobant una disminució en l'ús d'oxitocina al grup d'inducció domiciliària.

CRITERIS PER AL MANEIG AMBULATORI

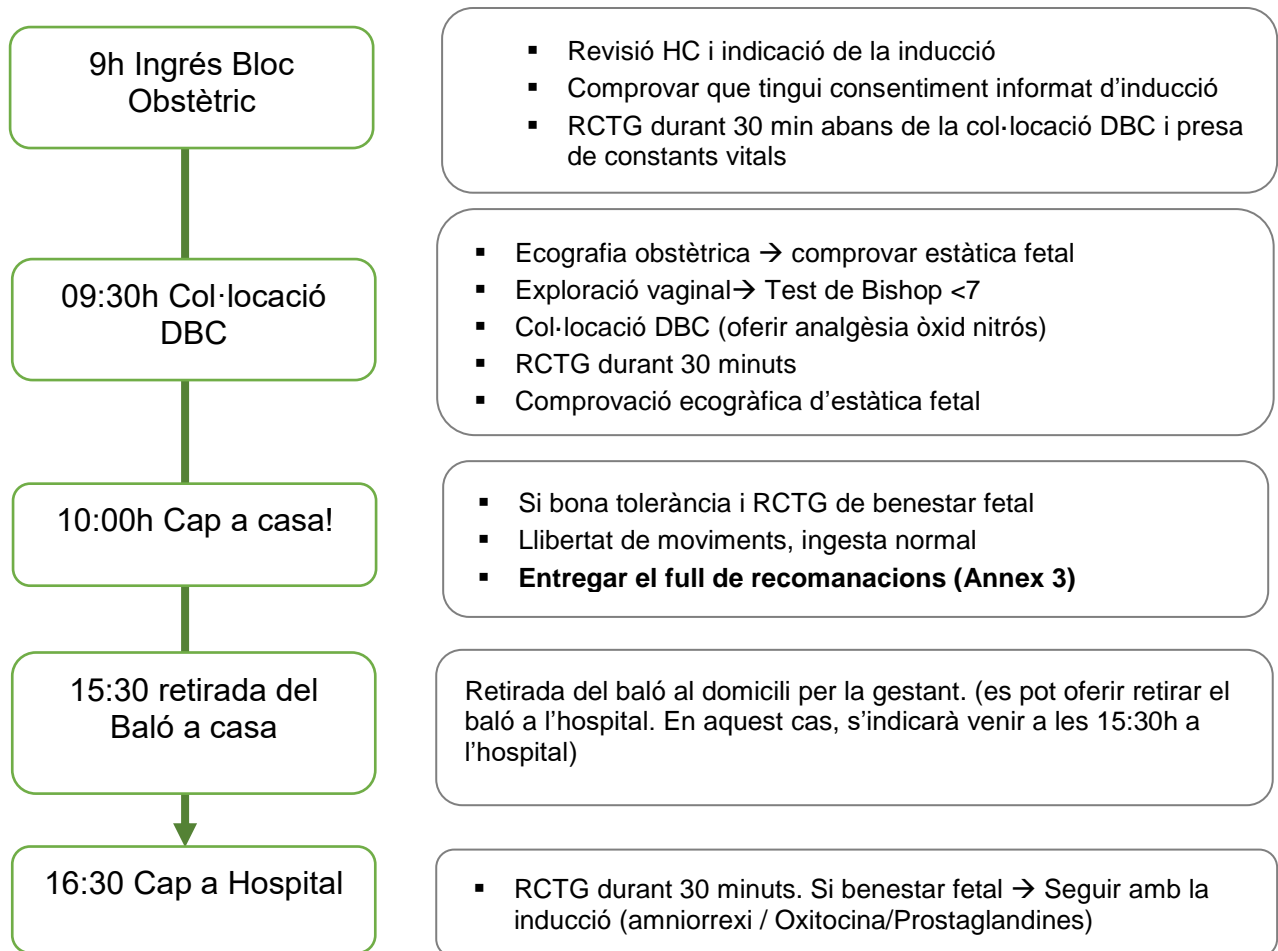
S'ha de complir tots els següents requisits:

- Gestacions de baix risc o risc intermedi *
- Acceptació per part de la gestant i bona comprensió de les instruccions
- Domicili proper a l'hospital i disponibilitat de medi de transport (màxim 30 min)
- Possibilitat de comunicació telefònica
- Disponibilitat d'acompanyament durant tot el procediment al domicili

***Criteris de risc intermedi inclou:** GCP, Colèstasi intra-hepàtica del embaràs, Diabetis ben controlada amb dieta o amb insulina, Fetus PEG, HTA crònica amb estabilitat tensional, cesària anterior.

Criteris d'exclusió per el maneig ambulatori: gestacions d'alt risc que inclou CIR, preeclàmpsia, diabetis pregestacional, patologia materna o fetal que requereixi una monitorització contínua, gestació amb presentació de natges, gestació gemel·lar.

*** El SGB ja no és un criteri d'exclusió.** L'antibiòtic es començarà quan ingressin al hospital (veure Annex 2).



4.2. Dinoprostona (Propess®) PGE2

És una cinta de polièster a un extrem de la qual disposa d'un dipòsit de polímer que conté 10 mg de dinoprostona. Es col·loca digitalment sense necessitat d'espècul al fons de sac posterior de la vagina. La velocitat d'alliberament del producte es manté constant durant 12-24 hores, a un ritme de 0.3 mg/h en cas d'integritat de les membranes, o de 0.4 mg/h en cas de bossa trencada. El seu principal avantatge és la possibilitat de retirar-lo fàcilment, per simple tracció de la cinta, en cas d'aparèixer una hiperactivitat uterina, aconseguint-se la reversió del seu efecte en un temps breu.

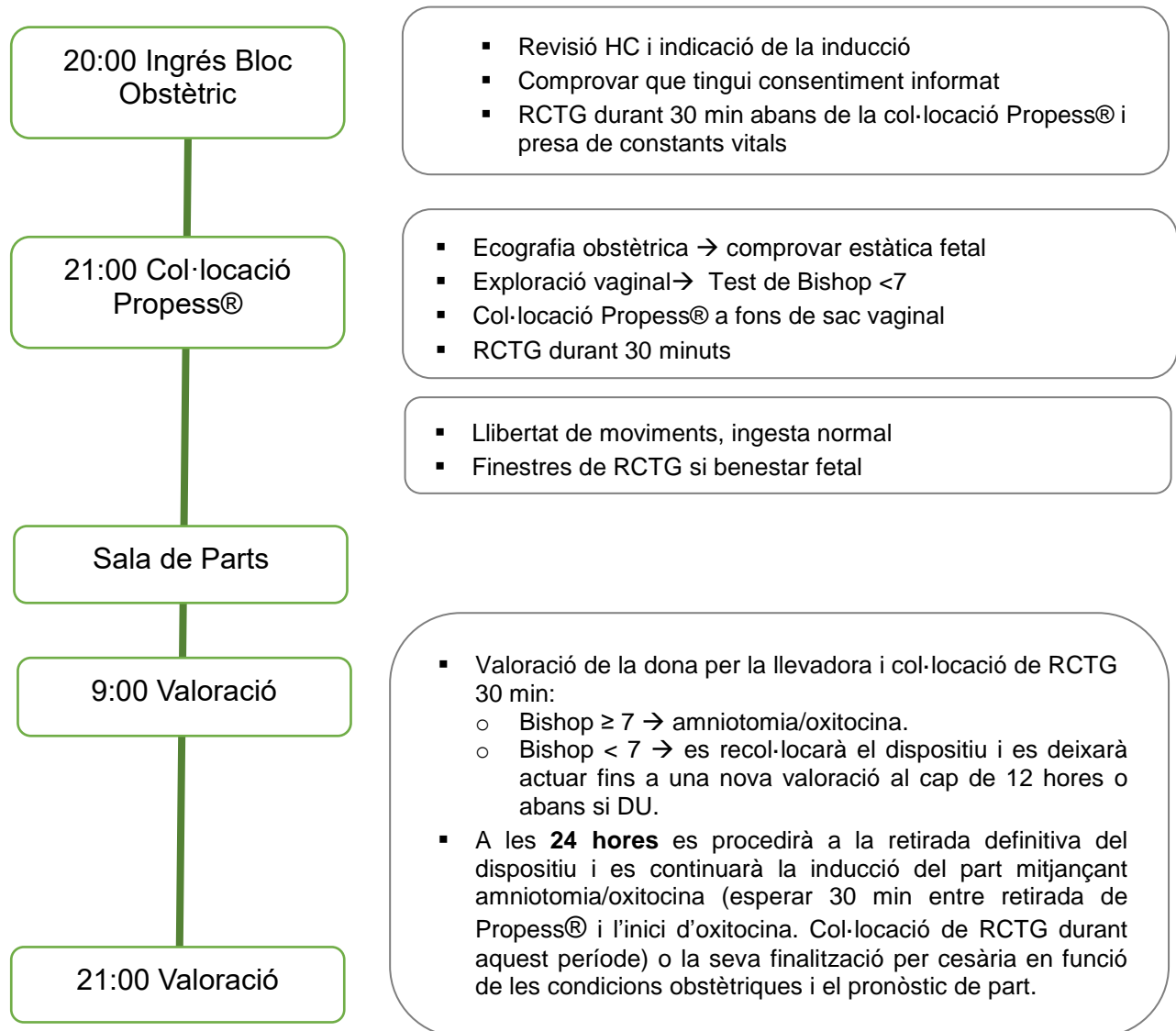
No es recomana la utilització de més d'un dispositiu de dinoprostona, de manera que un cop transcorregudes les 24 hores de la seva col·locació, caldrà continuar el procés per altres mètodes en funció de les condicions obstètriques i el pronòstic de part; en cas que s'opti per l'administració d'oxitocina, cal **esperar un mínim de 30 minuts entre la retirada del dispositiu i l'inici de la perfusió oxitòtica**, pel fet que les PG incrementen l'efecte de l'oxitocina. Es col·locarà un RCTG durant aquests 30 minuts d'espera.

En cas de ruptura prematura de membranes, la seva col·locació es farà al voltant de les **12h+/-6h següents a l'amniorrexi en absència d'inici espontani del treball de part** (veure protocol *Ruptura Prematura de Membranes a terme*).

4.2.1. Indicacions

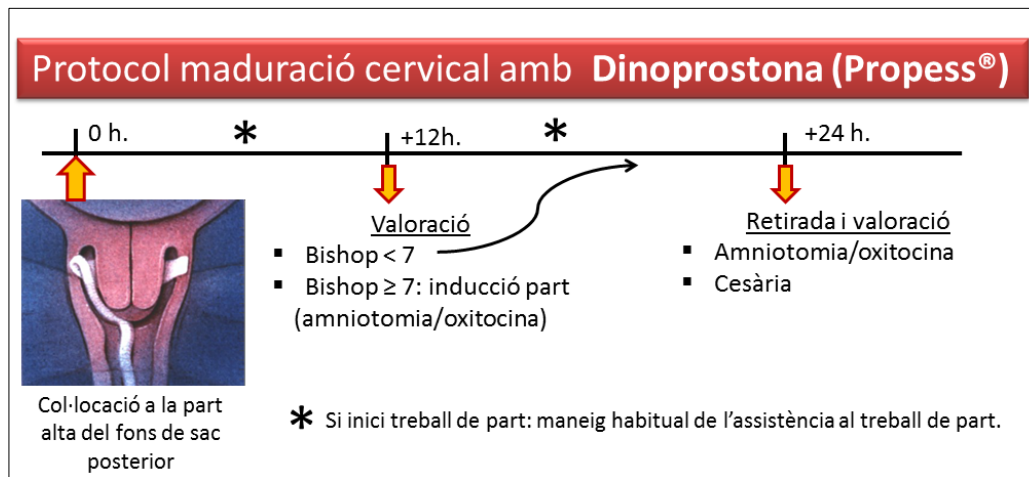
- RPM a terme (i preterme segons protocol).
- No acceptació de maduració cervical mecànica per part de la gestant.
- Impossibilitat de col·locació DBC (cèrvix tancat i format).

4.2.2. Protocol a seguir durant l'ingrés hospitalari



Totes aquestes decisions sempre es consensuaran amb la dona, explicant les diferents opcions i respectant els seus desitjos del pla de part.

- Si durant les hores següents a la col·locació del dispositiu es constata l'inici del treball de part, caldrà retirar-lo i es seguirà el protocol habitual d'assistència al treball de part.
- Caldrà retirar el dispositiu en cas de:
 - Haver passat 24 hores des de la seva col·locació.
 - Maduració cervical completa (Bishop ≥ 7).
 - Treball de part establert.
 - Hiperdinàmia o sospita de pèrdua de benestar fetal
 - Efectes secundaris indesitjables (nàusees, vòmits, hipotensió, taquicàrdia materna...).



5. PROTOCOL D'INDUCCIÓ DEL PART AMB OXITOCINA

Si bé l'oxitocina s'utilitza generalment en l'estimulació i el manteniment de la dinàmica uterina durant el treball de part iniciat espontàniament, pot utilitzar-se també com agent inductor del part, sigui sola o en combinació amb l'amniotomia, habitualment quan les condicions cervicals són favorables.

L'objectiu de l'administració d'oxitocina serà aconseguir una activitat uterina suficient per a produir modificacions cervicals i, posteriorment, el descens fetal pel canal pelvià fins aconseguir el naixement per via vaginal, sense provocar hiperestimulació uterina ni pèrdua del benestar fetal. De forma genèrica es considera que s'ha d'aconseguir una contracció cada 2-3 minuts amb una durada entre 60-90 segons i una intensitat de 50-60 mmHg, sense elevar el to uterí en repòs per damunt dels 20 mmHg (80-120 Unitats Montevideo).

La resposta de contracció uterina a l'oxitocina dependrà de diversos factors, com la sensibilitat miometrial, l'activitat uterina prèvia o la sensibilitat i l'estat de la cèrvix uterina. És per això que la dosi d'oxitocina necessària per induir el part pot ser molt diversa, de manera que s'utilitzarà la **dosi mínima eficaç amb què s'aconsegueixi**

una dinàmica uterina suficient i una progressió adequada del part, sense alteració del patró de FCF.

Per les seves característiques farmacocinètiques, l'efecte uterí de la perfusió ev d'oxitocina apareix als 3-5 minuts del seu inici, i l'estabilitat plasmàtica s'assoleix cap als 30 minuts, d'aquí la recomanació d'un interval de 20-30 minuts entre cada increment de dosi. D'altra banda, la desaparició dels seus efectes un cop interrompuda l'administració és ràpida, ja que la seva vida mitja és de 5 minuts.

5.1. Complicacions de la inducció amb oxitocina

- **Hiperestimulació uterina**: freqüència ≥ 1 contracció cada 2 minuts, d'una durada $> 60-90''$, o bé un to uterí en repòs > 20 mm Hg. Pot ser causa d'hipoperfusió uteroplacentària i hipòxia fetal, i també pot acabar provocant una ruptura uterina, despreniment prematur de la placenta, part precipitat o hemorràgia postpart per atonia uterina. En el cas de que aparegui una hiperestimulació uterina, **cal interrompre l'administració d'oxitocina, col·locar la gestant en decúbit lateral esquerre i, si persisteix, administrar un fàrmac uteroinhibidor.**
- **Ruptura uterina**: sol aparèixer en casos d'hiperestimulació uterina en presència de factors de risc, com la cirurgia uterina prèvia, la macrosomia fetal, el polihidramnis o la gran multiparitat. El primer signe de la seva aparició sol ser l'alteració sobtada del patró de FCF, amb desaparició de la dinàmica uterina i la pèrdua d'alçada de la presentació fetal.
- **Intoxicació hídrica**: l'estructura molecular de l'oxitocina és similar a la de la vasopresina, i pot actuar de formar creuada amb els seus receptors renals. L'oxitocina a altes dosis (40-50 mUI/min), durant un període perllongat (≥ 7 hores), i amb quantitats importants de solucions hipotòniques (més de 3 litres) pot produir una hiponatrèmia greu, similar a la de la síndrome de secreció inadequada d'hormona antidiürètica (SIADH). El consum excessiu de líquids hipotònics per via oral pot tenir el mateix efecte, de manera que la intoxicació hídrica pot també conduir a una hiponatrèmia greu, que es manifestarà per cefalea, anorèxia, vòmits, dolor abdominal, somnolència o letargia, inconsciència, convulsions, amb possibilitat de seqüeles neurològiques irreversibles o àdhuc la mort. En cas d'intoxicació hídrica cal suspendre l'administració d'oxitocina i de solucions hipotòniques, restringir la ingesta d'aigua i corregir la hiponatrèmia.
- **Efectes adversos cardiovasculars**: arrítmia, hipotensió, taquicàrdia, isquèmia coronària. Poden aparèixer especialment en cas d'administració endovenosa ràpida d'oxitocina sense diluir (per exemple en l'administració de bolus > 5 UI per a la prevenció de l'hemorràgia postpart durant una cesària). **És per això que l'administració d'oxitocina cal fer-la sempre mitjançant bomba d'infusió o degoteig lent.**

- Hiperbilirrubinèmia neonatal: alguns estudis han associat l'ús de l'oxitocina a l'increment del risc d'hiperbilirrubinèmia, si bé sembla que això estaria més aviat en relació a altres factors, com la pròpia indicació de la inducció o la prematuritat.

Altres complicacions: nàusees, vòmits, erupcions cutànies, reaccions anafilàctiques (especials precaucions en dones amb al·lèrgia al làtex. En aquests casos derivar a al·lèrgologia durant la gestació per realitzar proves cutànies), dispnea, xoc anafilàctic. En la mesura amb què l'excipient del preparat pot ser l'etanol, cal extremar les precaucions en gestants amb malaltia hepàtica, alcoholisme o epilèpsia.

5.2. Inducció del part amb Oxitocina per Bishop inicial ≥ 7

Ingrés al Bloc Obstètric a les 8 h, acomodació a l'espai corresponent, presa de constants maternes, col·locació de via endovenosa i extracció sanguínia per a les determinacions analítiques que siguin procedents i monitoratge cardiotocogràfic durant 30 minuts previ a l'inici del procés. Si el monitoratge cardiotocogràfic mostra una absència de dinàmica uterina i un patró de normalitat de la FCF, s'iniciarà la perfusió d'oxitocina d'acord amb la taula que presentem a l'apartat 6.5.

5.3. Inducció amb Oxitocina després de maduració cervical

L'inici de l'administració d'oxitocina serà diferent en funció del mètode de maduració cervical utilitzat.

- DBC: un cop retirat el baló, esperar 1 hora promovent la mobilització de la dona per afavorir l'encaixament de la presentació. Posteriorment es podria iniciar l'administració d'oxitocina +/- amniotomia.
- Dispositiu vaginal de Dinoprostona (Propess®): cal esperar **30 minuts** entre la retirada del dispositiu i l'inici de l'administració d'oxitocina.

5.4. Associació amb l'amniotomia

- Inici de la inducció amb oxitocina amb membranes íntegres: es recomana amniotomia precoç per accelerar el procés (s'estima que accelera el part espontani > 2 h sense suposar un increment en la taxa de cesària ni els requeriments d'oxitocina). Es desaconsella l'amniotomia en casos de presentació alta o de risc infeccions (pronòstic de treball de part > 24 h o dones portadores de SGB). Un cop realitzada l'amniotomia es procurarà limitar les exploracions vaginals al mínim indispensable.
- Inici de la inducció mitjançant amniotomia: es recomana inici de perfusió endovenosa d'oxitocina si la fase activa del part no s'ha iniciat dintre de les 2-4 hores següents a l'amniotomia.



5.5. Pauta d'administració d'Oxitocina (Annex 5)

La preparació de la perfusió d'oxitocina es farà amb 500 mL de Sèrum Fisiològic + 10 UI d'oxitocina, que representa una concentració d'oxitocina de 20 mUI/mL; d'aquesta manera la velocitat d'administració mitjançant bomba de perfusió contínua $3 \text{ mL/h} = 1 \text{ mUI/min}$.

PREPARACIÓ DE L'OXITOCINA

500 mL de S. Fisiològic + 10 UI Oxitocina

($500 \text{ mL}/10 \text{ UI} = 0,02 \text{ UI/mL} = 20 \text{ mUI/mL}$)

1 ampolla(1ml)= 10 UI d'oxitocina

La dosi inicial serà de 2 mUI/min (6 mL/h).

- En casos d'inducció → es va pujant 2 mU/min (6 ml/h) fins un màxim de 40 mUI/min (120 ml/h) **cada 20 minuts** fins aconseguir DU adequada.
- En casos d'estimulació → es va pujant 2 mU/min (6 ml/h) fins un màxim de 40 mUI/min (120 ml/h) **cada 30 minuts** fins aconseguir DU adequada.
- Veure apartat 8 per a condicions d'administració d'oxitocina en casos especials.
- **El increment de dosi s'aturarà quan s'hagi aconseguit una DU adequada, mantenint-se a partir d'aquell moment la dosi mínima eficaç.** La resposta uterina a la infusió d'oxitocina es presenta als 3-5 minuts i es requereixen 20-30 minuts per arribar a una concentració plasmàtica estable, motiu pel qual la dosi es pot augmentar després d'aquest interval. La resposta depèn molt de la sensibilitat miometrial, pel que s'utilitzarà la dosi mínima eficaç amb la que s'aconsegueixi DU i una progressió adequada del part, amb un patró de FCF tranquil·litzador.
- En cas de que es consideri necessària una dosi d'oxitocina superior a 40 mUI/min (120ml/h), la decisió de l'increment de dosi correspon al metge/ssa adjunt/a responsable en aquell moment de l'activitat al Bloc Obstètric. Si s'utilitzen dosis més altes, l'increment ha de ser prudent i amb una vigilància estreta de la infusió i amb monitorització interna de dinàmica uterina.
- En cas de que s'hagi parat la perfusió d'oxitocina i es desitgi **reiniciar**, la dosi dependrà del temps que hagi estat parada (la concentració plasmàtica disminueix ràpidament, ja que la vida mitja és de 5-12min). **Si fa < 30 minuts, l'oxitocina es reiniciarà a la meitat de dosi;** si pel contrari, **fa > 30 minuts, es reiniciarà a 6ml/h i s'augmentarà segons protocol en ambdós casos.**



5.6. Ubicació i controls durant la inducció amb Oxitocina

➤ Monitoratge cardiotocogràfic:

- Control cardiotocogràfic (mínim 30 minuts) abans de l'inici de la inducció.
- Un cop iniciada la perfusió d'oxitocina es recomana monitoratge continu de FCF i dinàmica uterina.
- S'utilitzarà de manera habitual cardiotocografia externa, procurant utilitzar, especialment en les primeres fases, monitors telemètrics per afavorir la deambulació i una major llibertat de moviments.
- En cas de no aconseguir enregistrar correctament la FCF o la dinàmica uterina (obesitat, moviments fetals, etc.), o bé si el progrés del part no és l'adequat, així com en casos d'alt risc de ruptura uterina (cesària anterior/cirurgia uterina prèvia) s'indicarà la utilització de cardiotocografia interna.

➤ Exploracions vaginales:

- La seva freqüència ha de ser la mínima necessària i cal limitar-la especialment en els casos de bossa trencada, per minimitzar el risc d'infecció.
- Cal realitzar-la en condicions adequades d'higiene i d'intimitat, amb el consentiment de la dona i explicar-li, un cop realitzada, el resultat de l'exploració i el seu impacte en el procés de presa de decisions (veure Protocol d'Atenció al Part).

➤ Analgesia del part:

- Pel que fa a l'analgesia peridural, no sembla que tingui cap impacte en el resultat de la inducció, de manera que, en absència de contraindicació, **no està justificat retardar-ne l'administració fins assolir una dilatació cervical concreta si la dona la sol·licita.**
- Es pot oferir analgesia amb òxid nitrós durant el procés d'inducció.
- Mesures no farmacològiques (suport emocional, calor local, dutxa, etc.)

6. PROGRESSIÓ DEL PART INDUÏT I FRACÀS DE LA INDUCCIÓ

La durada mitjana de la fase latent en el treball de part és significativament superior en els parts induïts en relació als parts d'inici espontani, principalment a causa d'una major proporció de cèrvix desfavorables en els casos en què s'indica una inducció. Un cop s'entra en la fase activa del treball de part (dilatació cervical 5 cm), la progressió del part en cas d'inducció és comparable al treball de part d'inici espontani, i la durada mitjana de la segona fase del part és similar en els dos grups.



FRACÀS D'INDUCCIÓ → Es recomana que, si l'estat matern i fetal ho permeten, es permeti una durada més llarga de la fase latent (≥ 24 h), i que s'administri oxitocina si es requereix per aconseguir dinàmica uterina adequada (3 contraccions/10min) durant almenys 12-18 h després de la amniorrèxi. Es considerarà un fracàs d'inducció si després d'aquest temps no s'ha aconseguit entrar a la fase activa de part (dilatació cervical > 5 cm).

PART ESTACIONAT O DISTÒCIA PER FALTA DE PROGRESSIÓ DEL TREBALL DE PART → Es considera quan NO hi ha canvis en les condicions obstètriques una vegada iniciada la fase activa del treball de part (> 5 cm de dilatació), en una dona amb la bossa trencada i amb dinàmica uterina adequada (3 contraccions/10minuts o 200-225 UM en 10 minuts) en ≥ 4 h. Si no s'aconsegueix una dinàmica uterina adequada, el diagnòstic de part estacionat es farà quan no hi hagi modificacions cervicals en ≥ 6 h.

Un cop identificats els factors que poden contribuir a entorpir l'evolució correcta del part i establertes les estratègies de correcció corresponents, al davant del diagnòstic de fracàs d'inducció es procedirà a la indicació i realització d'una cesària per a finalitzar la gestació.

7. CASOS ESPECIALS

7.1. Cesària prèvia

- L'antecedent d'una cesària en una gestació anterior no és una contraindicació ni per al part vaginal ni per a la inducció del part, però atès que s'associa a un **major risc de ruptura uterina**, que se situa al voltant de l'**1%**, caldrà procedir amb major prudència. S'informarà a la dona dels riscos-beneficis de l'intent de part vaginal. S'ha de tenir en compte que en aquests casos la presència d'un part estacionat s'associa amb un augment d'incidència de ruptura uterina.
- En cas de necessitar utilitzar una perfusió d'oxitocina, la dosi inicial serà l'habitual (2 mU/min = 6ml/h), però **els increments de dosi es faran cada 30 minuts i a raó de 6ml/h (2 mU/min) cada vegada**, fins arribar a un **màxim de 96 ml/h - 32 mU/min**. En cas de que es consideri necessària una dosi d'oxitocina superior a 96ml/h, la decisió de l'increment de dosi correspon al metge/ssa Adjunt/a responsable en aquell moment de l'activitat al Bloc Obstètric. Si s'utilitzen dosis més altes, l'increment ha de ser prudent i amb una vigilància estreta de la infusió i amb monitorització interna de dinàmica uterina.
- El monitoratge de la DU i de la FCF pot fer-se mitjançant cardiotocografia externa, sempre i quan s'aconsegueixi un registre valorable i l'evolució del part sigui correcta. En cas que no sigui així, es recomana instaurar un sistema de monitoratge intern de la dinàmica uterina un cop s'hagi arribat a la fase activa del part, havent assolit l'esborrament cervical i una dilatació de 4-5cm.



- Es pot oferir analgèsia epidural, ja que no emmascara els símptomes de ruptura uterina.
- Davant la sospita de ruptura uterina (alteració FCF, ascens de la presentació fetal, metrorràgia, etc.), s'ha de realitzar una cesària emergent.
- Actualment no es recomana realitzar una revisió sistemàtica digital de la cicatriu uterina en el postpart, només en casos sospitosos de dehiscència de histerorràfia o ruptura uterina al postpart immediat.

7.2. Gestació múltiple (veure protocol específic)

L'estratègia d'inducció del part és similar a les gestacions úniques, però cal tenir més precaució pel major risc de hiperdinàmia i ruptura uterina.

7.3. Fetus PEG/CIR (veure protocol específic)

Tenen alt risc de pèrdua de benestar fetal i d'emissió de meconi. Per tant, s'haurà de realitzar el monitoratge fetal continu des del moment que s'iniciï la dinàmica uterina. S'ha d'extremar la prudència amb l'ús d'oxitocina, i durant la seva administració caldrà tenir un estricte control de la dinàmica uterina i de la FCF.

8. INDICADORS DE QUALITAT ASSISTENCIAL

- Valoració de la seguretat del procediment de la inducció al part

Avaluació de la morbiditat materna:

- Núm. cesàries / Núm. total de parts
- Núm. complicacions intrapart / Núm. total de parts
- Núm. infeccions / Núm. total de parts
- Núm. ruptures uterines / Núm. total de parts

Avaluació de la morbi-mortalitat neonatal:

- Núm. nounats amb test d'Apgar < 7 als 5 min. / Núm. total de nounats
- Núm. nounats amb pH cordó < 7 / Núm. total de nounats
- % de nounats amb ingrés a la UCI / Núm. total de nounats
- % de nounats amb infeccions / Núm. total de nounats

- Valoració de la efectivitat de la inducció al part segons els factors de risc i el mètode utilitzat.

Avaluació del temps de latència entre l'inici de la inducció i la fase activa del treball de part:

- Mediana de temps entre l'inici de la inducció i la fase activa del treball de part
- Mediana de temps entre l'inici de la inducció i la fase activa del treball de part en cas de cesàries
- Mediana de temps entre l'inici de la inducció i la fase activa del treball de part en cas de cesàries després de cesàries anterior



- Valoració del compliment per part dels professionals.
 - Núm. de consentiments informats / Núm. total d'induccions
 - Núm. de dones amb criteris per al maneig ambulatori / Núm. total d'induccions
 - % de parts vaginals amb induccions a domicili / Núm. total d'induccions a domicili
 - % de parts vaginals amb induccions hospitalàries / Núm. total d'induccions a l'hospital
- Valoració de la satisfacció de la usuària mitjançant qüestionaris. Veure Annex 4.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Knight HE, Cromwell DA, Gurol-Urganci I, Harron K, van der Meulen JH, Smith GCS. Perinatal mortality associated with induction of labour versus expectant management in nulliparous women aged 35 years or over: An English national cohort study. *PLoS Med* 2017;14:e1002425.
2. Care of Women with Obesity in Pregnancy. Green-top Guideline No. 72. RCOG. November 2018.
3. Term elective induction of labour and perinatal outcomes in obese women: retrospective cohort study. Lee VR, Darney BG, Snowden JM, Main EK, Gilbert W, Chung J, Caughey AB. *BJOG*. 2016 Jan;123(2):271-8.
4. Du YM, Zhu LY, Cui LN, Jin BH, Ou JL. Double-balloon catheter versus prostaglandin E2 for cervical ripening and labour induction: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG* 2016; DOI:10.1111/1471-0528.14256
5. Alfievic Z, Kelly AJ, Dowswell T. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(4).
6. Alfievic Z, Keeney E, Dowswell T, Welton NJ, Medley N, Dias S, et al. Which method is best for the induction of labour? A systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess (Rockv)* [Internet]. 2016;20(65):1–584. Available from: <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta20650/>
7. Freeman RK, Nageotte M. A protocol for use of oxytocin. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;197(5):445–6.
8. Publications A, Only PDF. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of Labor. *Obstet Gynecol*. 2009;114(2, Part 1):386–97.
9. MacOnes GA, Cahill A, Stamilio DM, Odibo AO. The efficacy of early amniotomy in nulliparous labor induction: A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. Elsevier Inc.; 2012;207(5):403.e1-403.e5.
10. Selo-Ojeme DO, Pisal P, Lawal O, Rogers C, Shah A, Sinha S. A randomised controlled trial of amniotomy and immediate oxytocin infusion versus amniotomy and delayed oxytocin infusion for induction of labour at term. *Arch Gynecol Obstet*. 2009;279(6):813–20.
11. Moen V, Brudin L, Rundgren M, Irestedt L. Hyponatremia complicating labour - Rare or unrecognised? A prospective observational study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2009;116(4):552–61.
12. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. “Inducción del trabajo de parto para mejorar los resultados en mujeres a término o después del término” Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 1.



13. Howard GR, Botha DJ. "Amniotomy plus intravenous oxytocin for induction of labour" Cochrane Database of Systematic Reviews, 2006.
14. Nelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. "Prostaglandina vaginal (PGE2 y PGF2a) para la inducción del trabajo de parto a término". Revisión Cochrane publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Número 2.
15. Nelly, AJ; Alfirevic Z; Dowswell T. "Inducción del trabajo de parto ambulatoria versus hospitalaria para mejorar los resultados del parto". Biblioteca Cochrane plus. 2010. Número1.
16. Zarko Alfirevic, Anthony J nelly, Therese Dowswell. "Oxitocina intravenosa sola para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto". Revisión Cochrane. Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 4.
17. Wilkinson C, Adelson P, Turnbull D. A comparison of inpatient with outpatient balloon catheter cervical ripening: a pilot randomized controlled trial. BMC Pregnancy Childbirth, 2015; 15:126.
18. Middleton P, Shepherd E, Crowther CA. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. Cochrane Database Syst Rev 2018; 5:CD004945.
19. Place K, Rahkonen L, Nupponen I, Kruit H. Vaginal streptococcus B colonization is not associated with increased infectious morbidity in labor induction. Acta Obstet et GynecolScand, 2021 Aug;100(8):1501-1510.
20. Alon Ben-David, Raanan Meyer, Noam Regev, Shali Mazaki-Tovi. Maternal Colonization With Group B Streptococcus and the Risk for Infection After Cervical Ripening With a Transcervical Foley Catheter, Obstet Gynecol 2021, Apr 1; 137(4):662-663
21. Inducing labour London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Nov 4. National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines.
22. Sarah C. Lassey, Hilary R Haber, Alexa Kanbergs, Julian N Robinson, Sarah E Little, Six versus twelve hours of single-balloon catheter placement with oxytocin administration for labor induction: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2021 Jun, 224(6):611e1-611e8
23. Sentilhes L, Vayssière C, Beucher G, Deneux-Tharoux C, Deruelle P, Diemunsch P, Gallot D, Haumonté JB, Heimann S, Kayem G, Lopez E, Parant O, Schmitz T, Sellier Y, Rozenberg P, d'Ercole C. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013 Sep;170(1):25-32.
24. Rao J, Fan D, Ma H, Lin D, Zhang H, Zhou Z, et al. Is there an optimal inter-delivery interval in women who underwent trial of labor after cesarean delivery (TOLAC)?. Reprod Health. 2022;19(14).

25. Ye L, Cao W, Yao J, Peng G, Zhou R. Systematic review of the effects of birth spacing after cesarean delivery on maternal and perinatal outcomes. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 Oct;147(1):19-28.
26. American College of Nurse-Midwives and the National Association of Nurse Practitioners in Women's Health; American College of Obstetricians and Gynecologists and the Society for Maternal–Fetal Medicine; Louis JM, Bryant A, Ramos D, Stuebe A, Blackwell SC. Interpregnancy Care. *Am J Obstet Gynecol.* 2019 Jan;220(1):B2-B18.
27. Interpregnancy interval: Optimizing time between pregnancies. UpToDate Guideline. February 2023.
28. Choosing the route of delivery after cesarean birth. UpToDate Guideline. May 2023.



ANNEX 1: Consentiment informat d'inducció al part

1. Descripció i objectius de la inducció del part

La **inducció del part** és el procediment que té com objectiu desencadenar contraccions uterines per tal d'aconseguir un part vaginal quan s'ha establert la indicació de finalitzar la gestació i el treball de part no s'ha iniciat de manera espontània.

La **maduració cervical** és el procediment que té com objectiu produir modificacions en la cèrvix uterina (estovament, esborrament i dilatació) i consisteix en la primera etapa de la inducció del part quan les condicions cervicals són inicialment desfavorables.

Disposem de diversos mètodes de maduració cervical/inducció del part, que poden utilitzar-se de forma aïllada, seqüencial o en combinació. Cada un dels mètodes té les seves particularitats que en fan el mètode d'elecció segons les característiques de cada cas:

- Doble baló cervical (CRB-Cook®)
- Dispositiu vaginal d'alliberament lent de Dinoprostona (Propess®)

En el vostre cas, el motiu de la inducció del part és , i el mètode d'elecció és

2. Alternatives raonables

Com alternativa a la inducció del part, l'única actitud possible seria no intervenir i esperar al inici espontani del treball de part. Donades les circumstàncies que han portat a la indicació de la finalització de l'embaràs, aquesta alternativa no sembla raonable.

3. Riscs generals i/o específics

Tot i que la inducció del part és un procediment àmpliament utilitzat i té pocs riscos, s'ha de considerar que els diferents procediments poden condicionar algunes complicacions. És per això que cal només indicar-la quan els riscos de continuar la gestació en espera del inici espontani del treball de part siguin superiors als de la pròpia inducció del part.

Els riscos més importants a tenir en compte són:

- Infecció materna o fetal. El risc augmenta principalment a partir de les 24 hores del trencament de la bossa amniòtica. S'administren antibiòtics durant el part si és necessari per tal de reduir aquest risc.
- Fracàs de la inducció. Si malgrat els mètodes anteriorment esmentats no s'aconsegueix iniciar el treball de part, s'indicarà finalització de la gestació mitjançant cesària.
- Ruptura uterina. Complicació molt infreqüent. Si existeixen factors de risc com cirurgia uterina prèvia, s'apliquen mètodes mecànics (baló de Cook) o prostaglandines d'alliberació lenta (Propess).

L'aparició d'alguna d'aquestes complicacions comporta habitualment la realització d'una cesària per protegir la vida de la mare i/o del nadó.

4. Riscs personalitzats

.....
.....
.....



Les decisions mèdiques i/o quirúrgiques a prendre durant el transcurs de la inducció al part queden a judici del metge responsable, si bé vostè i la seva parella seran informats en tot moment de les decisions.

Amb tot això, l'equip obstètric de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau volem expressar el nostre compromís en una atenció al part respectuosa, oferint les màximes garanties de seguretat per a la mare i el nadó. El diàleg constant i la complicitat establerta entre l'equip obstètric i la dona són la base per a fer-ho possible.

DECLARACIÓ DEL / DE LA PACIENT

Sr/Srade anys d'edat,
amb domicili a
En qualitat de representant legal, familiar o acostat, amb DNI

Exposo que el Dr./Dra. _____ (N. Col·legiat _____), m'ha explicat que és convenient /necessari en la meva situació la realització la **INDUCCIÓ AL PART** i declaro que:

- He rebut informació clara i senzilla, oral i escrita, sobre el procediment que se'm practicarà.
- He entès les explicacions de l'equip mèdic sobre el procediment i per què es fa.
- M'han explicat els riscos i els beneficis, tenint en compte les meves circumstàncies personals.
- M'han explicat les alternatives i les conseqüències de no sotmetre'm al procediment.
- Puc retirar aquest consentiment en qualsevol moment sense haver de donar explicacions, comunicant aquesta decisió a l'equip mèdic.

Per la qual cosa autoritzo de manera lliure i voluntària que se'm realitzi el procediment proposat.

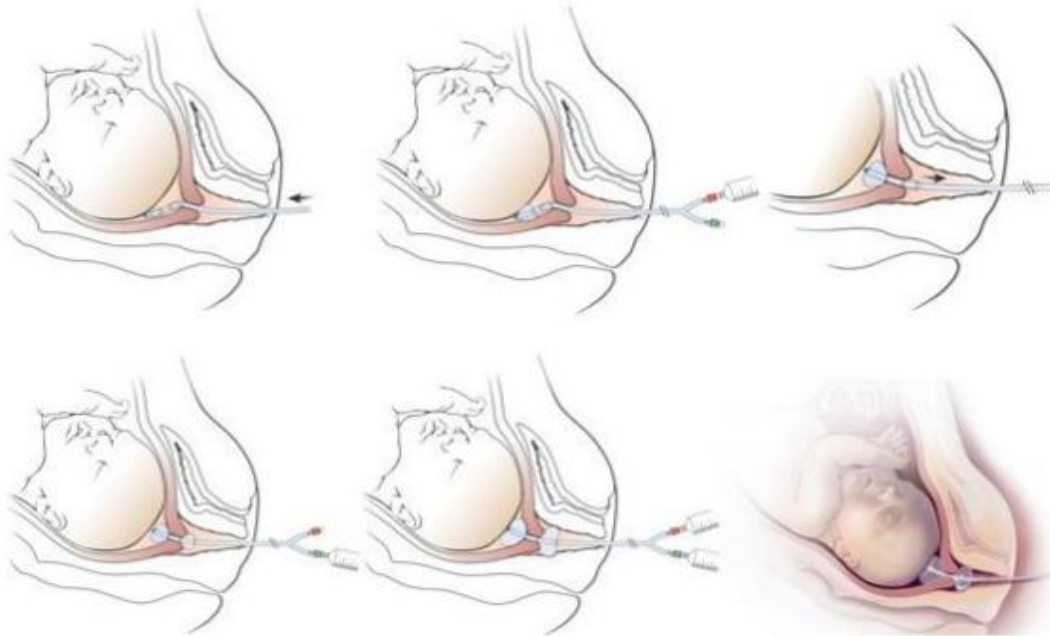
REVOCACIÓ DEL CONSENTIMENT

Revoco el consentiment donat en data de de 2 i no desitjo que se'm realitzi la **INDUCCIÓ AL PART**.

Barcelona,

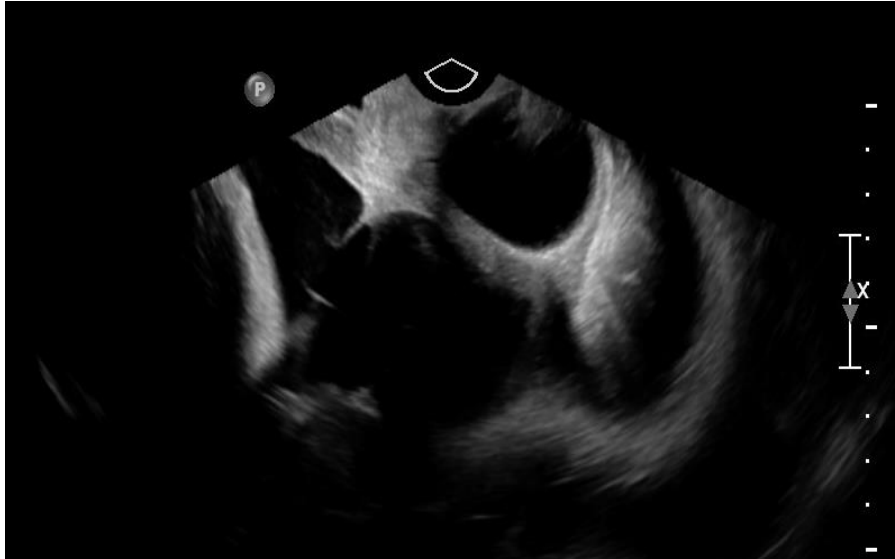
Signat:

ANNEX 2. Col·locació i retirada de DBC



- Realitzar una ecografia abdominal per valorar la estàtica fetal i deixar constància al curs clínic.
- Col·locar a la dona en posició de litotomia i visualitzar la cèrvix amb espècul.
- Neteja de vagina amb clorhexidina aquosa
- Si la dona tolera malament la exploració vaginal, realitzar l'asèpsia i posteriorment introduir el baló amb un tacte vaginal.
- Ajudats d'una Foester o de la guia, introduir els balons per el canal endocervical fins que es deixen de visualitzar. Si s'utilitza la guia amb estilet, retirar-la un cop s'ha passat l'orifici cervical intern (OCI) per evitar complicacions fetals.
- Inflar 40mL el baló intrauterí (llum vermella, "U") i realitzar una tracció suau fins notar resistència. Això vol dir que està col·locat a l'OCI.
- Posteriorment inflar 40mL el baló vaginal (llum verda, "V") per fixar el dispositiu.
- Retirar l'espècul i inflar progressivament els balons fins a 80mL a cadascun (volum recomanat, on s'aconsegueix la màxima efectivitat, tot i que en casos de mala tolerància de la pacient es pot disminuir el volum dels balons).
- Si la dona presenta mala tolerància, oferir analgèsia amb òxid nitrós. Una altra opció és inflar els balons progressivament durant la hora posterior a la col·locació.

- Posteriorment a la col·locació, realitzar comprovació ecogràfica de la correcta col·locació del baló i estàtica fetal.



La bibliografia del maneig de la maduració cervical mecànica a les dones portadores de SGB no observen diferències en quant a taxa d'infecció materna intrapart, postpart ni neonatal entre dones portadores que han iniciat tractament profilàctic des del moment que s'inicia la fase activa del part o la amniorrèxi i no portadores de SGB sotmeses a inducció cervical mecànica. Després de revisar les publicacions actuals (nivell d'evidència III, grau de recomanació B), hem decidit que en els **casos de SGB positius** s'iniciarà el **tractament antibiòtic en el moment en que** es realitzi l'amniorrèxi artificial o s'iniciï l'oxitocina (el que es produeixi abans) per continuar amb la inducció, o bé si s'inicia la fase activa del part o es produeix una RPM espontània durant el procés de la maduració i/o inducció.

Retirada DBC

- El catèter es deixarà **durant 6 hores**. Posteriorment es pot retirar tallant el catèter directament o bé desinflant els balons amb la xeringa.
- **NO es realitzarà el tacte vaginal** just després de la retirada, sinó que s'incentivarà a la dona caminar i utilitzar la pilota de parts per afavorir l'encaixament de la presentació a la pelvis.



ANNEX 3. Full recomanacions de les induccions a domicili

INDUCCIÓ DEL PART AMB BALÓ DOMICILIARI

RECOMANACIONS

Posteriorment a la col·locació del baló

- El baló s'ha de mantenir aproximadament 6 hores. Posteriorment a la col·locació es comprova el benestar fetal i matern durant uns 30 minuts i podreu marxar a casa.
- Es pot menjar i beure mentre esteu a casa. Recomanem fer àpats lleugers.
- Et pots mantenir en moviment, fer-ho afavorirà l'inici de part.
- Si comences a tenir contraccions pots fer servir una pilota o escalfor local per alleujar les molèsties. Pots prendre paracetamol de 1g/8h.
- Intenta descansar tot el que puguis.
- Si en algun moment es cau el baló o es produeix el trencament espontani de la bossa amniòtica no et preocupis. Ho pots comunicar telefònicament al personal de sala de parts, que us donaran les indicacions a seguir.
- Durant les hores d'alta domiciliària us podeu posar en contacte amb la sala de parts si teniu qualsevol dubte.
- Un cop complertes les sis hores d'inserció del baló el pots retirar a casa i venir després; o bé el podem retirar al hospital i valorarem conjuntament l'actitud a seguir. Segueix les indicacions que t'hagin donat els professionals al moment de l'alta.

Telèfon de contacte de sala de parts

93 553 71 73

ANNEX 4. Qüestionaris de satisfacció

Annex 4.a. Qüestionari de satisfacció de la inducció al part amb baló cervical a domicili

En el seu cas s'ha realitzat una inducció del treball de part mitjançant un baló per a la maduració cervical al seu domicili. Li demanem que ens doni informació de la seva satisfacció durant aquest procés.

La seva opinió és molt important per ajudar-nos a millorar. La seva resposta serà tractada amb absoluta confidencialitat.

1. Creu que la informació que va rebre sobre el procediment d'inducció amb baló cervical va ser clara i entenedora?

- a. Sí
- b. No

Si ho desitja pot deixar algun comentari:

2. Va sentir que vostè i el seu nadó estaven segurs i ben recolzats durant el procés d'inducció?

- a. Sí
- b. No

Si ho desitja pot deixar algun comentari:

3. Valori en una escala del 0 al 10 el dolor que va sentir durant la col·locació del baló cervical:



4. Va utilitzar òxid nítrós durant la col·locació?

- a. Si
- b. No
- c. No se'm va oferir

5. Valori en una escala del 0 al 10 el dolor que va presentar en el seu domicili:



6. En cas de dolor durant la nit a domicili, com va tractar aquest dolor?

- No vaig tractar-ho amb res, el dolor va ser tolerable
- Amb paracetamol
- Amb calor local (bossa d'aigua calenta/ gel calent/ panys calents)

Si ho desitja por deixar algun comentari:

7. Si vostè va venir a l'hospital abans de les 12h indicades, indiqui el motiu:

- Dolor
- Sagnat
- Notar-me mullada amb sospita de que he trencat la bossa amniòtica
- Expulsió del baló cervical
- Contraccions
- Altres. Especifiqui el motiu:

8. Si necessités una inducció en el futur, tornaria a triar la inducció amb baló cervical a domicili?

- Sí
- No

Si ho desitja por deixar algun comentari:

9. Recomanaria el baló cervical per a la inducció del part, a amigues o familiars?

- Sí
- No

Si ho desitja por deixar algun comentari:

10. En general, com de satisfeta està amb la inducció del part mitjançant el baló cervical? (0:totalment insatisfeta a 10:totalment satisfeta)?

11.1



a

Alguna cosa que creu que hagués millorat la seva experiència en el procés d'inducció amb el baló cervical?

Annex 4.b. Qüestionari de satisfacció de la inducció al part amb baló cervical a l'hospital

En el seu cas s'ha realitzat una inducció del treball de part hospitalària, mitjançant un baló per a la maduració cervical. Li demanem que ens doni informació de la seva satisfacció durant aquest procés.

La seva opinió és molt important per ajudar-nos a millorar. La seva resposta serà tractada amb absoluta confidencialitat.

1. Creu que la informació que va rebre sobre el procediment d'inducció amb baló cervical va ser clara i entenedora?

- a. Sí
- b. No

Si ho desitja pot deixar algun comentari:

2. Va sentir que vostè i el seu nadó estaven segurs i ben recolzats durant el procés d'inducció?

- a. Sí
- b. No

Si ho desitja pot deixar algun comentari:

3. Valori en una escala del 0 al 10 el dolor que va sentir durant la col·locació del baló cervical:



4. Va utilitzar òxid nítrós durant la col·locació?

- a. Sí
- b. No

5. Valori en una escala del 0 al 10 el dolor que va presentar durant la seva estada a la sala d'hospitalització:



6. En cas de dolor durant la nit a com va tractar aquest dolor?

- a. No vaig tractar-ho amb res, el dolor va ser tolerable
- b. Amb paracetamol
- c. Amb calor local (bossa d'aigua calenta/ gel calent/ panys calents)

Si ho desitja por deixar algun comentari:

7. Si vostè va ser traslladada a la Sala de Parts abans de les 12h indicades, indiqui el motiu:

- a. Dolor
- b. Sagnat
- c. Notar-me mullada amb sospita de que he trencat la bossa amniòtica
- d. Expulsió del baló cervical
- e. Contraccions
- f. Altres. Especifiqui el motiu:

8. Si necessités una inducció en el futur, tornaria a triar la inducció amb baló cervical?

- a. Sí
- b. No

Si ho desitja por deixar algun comentari:

9. Recomanaria el baló cervical per a la inducció del part, a amigues o familiars?

- a. Sí
- b. No
- c. Si ho desitja por deixar algun comentari:

10. En general, com de satisfeta està amb la inducció del part mitjançant el baló cervical? (0:totalment insatisfeta a 10:totalment satisfeta)?



11. Hi ha alguna cosa que creu que hagués millorat la seva experiència en el procés d'inducció amb el baló cervical?

Annex 4.c. Qüestionari de satisfacció en gestants que han realitzat la inducció del treball de part amb baló per a la maduració cervical al seu domicili

Colabora con DONA Sant Pau
Servicio de Ginecología i Obstetrícia
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau



¿Qué te pedimos?
Con la idea de mejorar nuestra asistencia a las mujeres, que con tú, deciden parir en nuestro centro, pedimos tu colaboración respondiendo a las siguientes preguntas relacionadas con la satisfacción **sobre el proceso de inducción del parto con balón**

Entra en nuestro link o lee el QR, y responde la encuesta

 <http://www.santpau.cat/ca/web/public/go-encuestas>



Muchas gracias

Segueix-nos a:  @DonaSantpau  <https://www.santpau.cat/ca/web/public/go-inici>



ANNEX 5. Pauta d'administració d'oxitocina

OXITOCINA

DILUCIÓ: **10Ui Oxitocina (1 ampolla) en 500cc de SF**

ESTIMULACIÓ I INDUCCIÓ

AL PART:

Començar per 6 ml/h
Augmentar de 6 en 6ml/h segons DU,
cada 20 - 30 minuts*

Màxim de 120ml/h (40mU/min)*

6 ml/h	2 mU/min
12 ml/h	4 mU/min
18 ml/h	6 mU/min
24 ml/h	8 mU/min
30 ml/h	10 mU/min
36 ml/h	12 mU/min
42 ml/h	14 mU/min
48 ml/h	16 mU/min
54 ml/h	18 mU/min
60 ml/h	20 mU/min
68 ml/h	22 mU/min
72 ml/h	24 mU/min
78 ml/h	26 mU/min
84 ml/h	28 mU/min
90 ml/h	30 mU/min
96 ml/h *	32 mU/min
102 ml/h	34 mU/min
108 ml/h	36 mU/min
114 ml/h	38 mU/min
120 ml/h	40 mU/min

En cas de que s'hagi parat la perfusió d'oxitocina i es vulgui reiniciar:

- Si fa < 30min: reiniciar a la meitat de dosis i augmentar segons protocol
- Si fa > 30min: reiniciar de 0 (a 6ml/h) i augmentar segons protocol

En cas d'estimulació:

- Augmentar la perfusió cada 30min

En cas d'inducció:

- Augmentar la perfusió cada 20min

*En casos de **cesària anterior**:

- **Dosis màxima 96ml/h** (32mU/min)
- Augmentar la perfusió cada 30min (mai abans)