
 Germans Trias i Pujol Hospital Institut Català de la Salut		 Institut Català de la Salut Gerència Territorial Metropolitana Nord		SERVEI/ UNITAT/ ÀREA/ COMISSIÓ : OBSTETRÍCIA	
TÍTOL DOCUMENT:		PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA			
TIPUS DOCUMENT:		PROTOCOL MÈDIC			
CODI DOCUMENT: GIN-PM-081		Estàndard:		Pàgina núm. 1 de 13	

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: 5 anys

Responsable revisió: Dra. Laia Vidal

REVISIÓ	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	AUTORS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
01	12/2010	Creació del document	Dr. MA Luna Dr. Pérez-Picañol	Sessió servei	01/2011
02	05/2019	Actualització bibliogràfica	Dr. MA Jiménez Dra. Laia Vidal	Cap Clínic i Cap Servei	Setembre 2019

DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

DESTINATARI
DCTGO



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

1. DEFINICIONS

Part vaginal després de cesària (PVDC).

Cesària electiva després d'una cesària prèvia (CEDC).

Ruptura uterina Vs Dehiscència de cicatriu prèvia.

- **RUPTURA UTERINA:** s'obre la ferida antiga a la major part de la seva longitud amb ruptura de membranes , comunicant-se la cavitat uterina i la peritoneal i sortint una part del fetus o tot ell , a la cavitat peritoneal. És freqüent que hi hagi sagnat important de les vores del estrip uterí, amb un risc materno-fetal molt elevat.
- **DEHISCENCIA DE CICATRIU PREVIA:** l'obertura no afecta la totalitat de la cicatriu uterina prèvia, ja que el peritoneu que cobreix el defecte està íntegre. Les membranes fetals també estan íntegres i el fetus no és expulsat cap a la cavitat peritoneal. En aquest cas no acostuma a haver-hi sagnat o és mínim , i la morbi-mortalitat materna i perinatal és menor.

2. INTRODUCCIÓ¹⁻⁴

El part mitjançant cesària ha estat cada vegada més freqüent (amb una tendència a estabilitzar-se i reduir-se mínimament en els últims temps), situant-se al voltant del 25-27% en el nostre centre en els darrers anys.

Encara que l'úter té un major risc de ruptura uterina en una gestant amb cesària anterior, la majoria de les vegades el PVDC és possible i segur tant per a la mare com per al fetus.

D'altra banda , la cesària CEDC genera un excés de morbiditat (hemorràgia, tromboembolisme, infecció, major període de recuperació) i mortalitat materna i un cost excessiu per al sistema sanitari que és evitable en molts casos.

En relació a l' assessorament després d'una cesària:

- Hauria de recomanar-se un interval d'un mínim 12 mesos abans d'una nova cerca gestacional. També s'hauria de recomanar la pèrdua de pes fins un IMC normal, especialment en pacients amb obesitat.
- En la següent gestació, es recomana fer una aproximació respecte la via del part en el primer trimestre de la gestació per promoure la capacitat de decisió de la pacient i la possibilitat de resoldre els dubtes amb antel·lació.
- A la consulta prenatal d'alt risc obstètric, idòniament abans de la setmana 37, s'ha d'informar adequadament a la gestant dels riscos i beneficis del PVDC així com dels riscos i beneficis de realitzar una nova cesària. Cal tenir present que la presència d'una cesària prèvia classifica a la pacient com una pacient de risc intermig i no de risc alt, en el nou protocol de la generalitat de 2018⁵¹.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

Aquests riscos i beneficis dependran de cadascuna de les gestants i hauran de ser, per tant, individualitzats, tenint en compte:

- Motivació personal del PVDC Vs CEDC.
- Els riscos i beneficis de cadascuna de les vies.
- Plans per a futures gestacions Vs no desig gestacional futur.
- Antecedents previs: Causa de la cesària anterior, edat gestacional, paritat (i part vaginal previ), període intergenèsic, característiques actuals de la gestació (IMC, factors de risc, pes fetal estimat, ...), forma d' inici del part (espontani o induït)...
- Estimació de la probabilitat d'èxit del PVDC (mitjançant calculadora, veure apartat 5D).

3. ASSESSORAMENT DE LA VÍA DEL PART ¹⁻⁴

A) RISCS MATERNS

El risc més temut en el cas de un PVDC es el risc de **ruptura uterina** i és aquesta complicació la que més sovint d'associa a un augment de morbiditat materno-fetal.

S'ha de diferenciar entre ruptura i dehiscència d'una cicatriu de cesària anterior. *Aquest dos termes, no sempre s'han diferenciat en la literatura i s'han utilitzat indistintament. Més enllà d'això, la incidència descrita en algunes sèries agrupa tant la ruptura uterina com la dehiscència asimptomàtica per lo que aquesta incidència pot variar segons la potència dels estudis.*

FACTORS QUE MODIFIQUEN EL RISC DE RUPTURA UTERINA:

→ Possibilitat de ruptura en relació amb el tipus d'incisió:

- Cesària clàssica 4-9%
- Incisió en "T" 4-9%
- Incisió segmentària longitudinal 1-7%
- **Incisió segmentària transversal (IST) <1%.**

S'ha de documentar clarament el tipus d'incisió uterina realitzada a la cesària prèvia. Si aquesta informació no està disponible s'ha de pensar que la majoria d'incisions desconegudes són transverses baixes (92%) i per tant de baix risc de ruptura.

*A un metanàlisi amb més de 400.000 (2010), es comunica un risc de ruptura uterina amb IST del 0.32-0.47% vs 0.03% per a la cesària electiva⁵. Al llarg de la literatura a dia d'avui i ens les guies clíniques més recents (ACOG 2019, RANZCOG 2019) es descriu un risc de ruptura uterina de **0.5-0.7%**^{1,2}.*

→ Possibilitat de ruptura en relació al nombre de cesàries prèvies:

- **2 cesàries prèvies:** el risc pot augmentar fins a un 0.9-1.8%⁶⁻⁸. Aquest mínim augment de risc no queda clar que sigui significatiu en cas d'inici de part espontani amb > 18 mesos d'interval intergenèsic en comparació a una única cesària prèvia en procés d'inducció (risc 1.4% ruptura). Es pot valorar el segment uterí inferior via ecogràfica en 3r trimestre, però no hi ha estudis que demostrin efectivitat o un punt de tall clar en la mesura.
- **3 o més cesàries prèvies:** hi ha molt poca evidència científica al respecte i, per tant, no hi ha estudis suficients que recolzin la conducta⁹.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

→ Altres factors que augmenten el risc de ruptura uterina:

- Ruptura uterina prèvia: Risc de nova ruptura del 6% en cal del segment uterí inferior³² o fins al 15-30% en cas de ruptura més alta^{33,34}. Donat aquest risc de ruptura uterina, no es recomana nova cerca de gestació fins un període mínim de 18 mesos i amb valoració ecogràfica prèvia per descartar persistència del defecte.
- Inducció al part: Augmenta el risc de ruptura, variant segons el mètode utilitzat^{10,11}.
 - Dinoprostona / Associació Dinoprostona + Oxitocina: 1.4%
 - Oxitocina: 1.1%
 - El risc de ruptura és proporcional a la dosi d'oxitocina utilitzada durant una inducció, pel que s'hauria d'utilitzar la mínima dosi efectiva¹².
 - L'ús d'oxitocina com a coadjuvant en un treball de part iniciat de forma activa (no inducció) no sembla augmentar el risc de ruptura uterina^{13,13b}.
 - Inducció amb baló uterí (tipus Baló de Cook): 1%, similar a l'ús d'oxitocina aïllada⁵²⁻⁵⁵.
 - **L'ús de PG E1 (misoprostol) està contraindicat en el PVDC¹⁴.**
- Període intergenèsic curt (entès com un període entre la 1^o cesària i el següent part menor a 18 mesos): El risc de ruptura pot augmentar fins a un 1.5-3% tot i que hi ha series que no mostren un risc relatiu incrementat en cas d'inici de part espontani^{15,16}.

Amb les dades disponibles actualment no existeixen diferències significatives en relació amb la histerectomia, hemorràgia, transfusió o infeccions. En canvi, sí existeix més **mortalitat materna** després de la cesària electiva, si bé ambdós valors absoluts són mínims (PVDC 0.0019 % vs CEDC 0.0096%).

S'ha d'afegir que la cesària electiva en casos de cesària anterior augmenta el risc de complicacions en futures gestacions. A mesura que augmenta el nombre de cesàries augmenten els riscos d'**acretisme placentari** i de **lesions quirúrgiques**.

COMPLICACIÓ	RISC / 1000 PVDC
Ruptura uterina	5-7
Mort perinatal	0.4-0.7
Mort materna	0.02
Histerectomia	0.5-2
Morbiditat fetal (pH<7)	1.5

Taula 2. Nombre de complicacions en cas de PVDC per cada 1.000 casos².



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

B) RISCS PERINATALS ^{3,4,6,7}

Existeix un major risc de mortalitat perinatal de 0.13% en el PVDC vs 0.05% CEDC (p=0.002). Aquest risc està associat al de ruptura uterina, ja que les acidosis metabòliques neonatals severes (definides com un pH<7) són presents al 33% de les ruptures uterines a terme. A demés, hi ha un major risc de òbit fetal a partir de les 39 setmanes, que s'associa també, tot i que menor en termes absoluts, però contribueix a l'augment total del risc.

D'altra banda, actualment no existeix suficient evidència per valorar els efectes de la via del part després de cesària anterior sobre l'encefalopatia hipòxico-isquémica, sèpsi, trauma o resultats neurològics a llarg termini . Atès que la paràlisi cerebral després del part a terme és un esdeveniment **poc freqüent** i que únicament un petit percentatge s'han d'atribuir a l'efecte del part, seria necessari un estudi de grans dimensions per realitzar una adequada anàlisi sobre aquest tema.

En comparació amb el part vaginal després de cesària, s'haurien de realitzar 370 cesàries electives per evitar una ruptura uterina simptomàtica, més de 7.000 per prevenir una mort perinatal associada a una ruptura d'úter i més de 3.000 per evitar una histerectomia pospart¹⁰.

	PVDC	CEDC
<i>Avantatges</i>	Mortalitat materna:0.0019%	Ruptura uterina: 0.02% Mortalitat perinatal: 0.05%
<i>Inconvenients</i>	Ruptura uterina: 0,5-0.7% Mortalitat perinatal: 0.13%	Mortalitat materna: 0.0096% Major taxa d'anomalies de la placentació i de lesions quirúrgiques en futures gestacions.
<i>Dades insuficients</i>	Histerectomia, hemorràgia, transfusió, infeccions maternes Encefalopatia hipòxico-isquémica, sèpsia, trauma pel part, resultats neurològics a llarg termini.	

Taula 3. Riscs i beneficis de la prova de PVDC vs la cesària programada¹⁻⁴.

C) FACTORS QUE CONTRAINDIQUEN EL PVDC

Atenent-nos a totes les consideracions prèvies, tindrem clarament contraindicacions absolutes i altres de relatives respecte el PVDC.

CONTRAINDICACIONS ABSOLUTES	CONTRAINDICACIONS RELATIVES
- 3 o més cesàries prèvies	- 2 cesàries prèvies
- Antecedent de ruptura uterina prèvia	- Període intergenèsic <18m
- Altra contraindicació pel part vaginal	

Taula 1. Contraindicacions del PVDC.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

D) ÈXIT DEL PVDC

La taxa d'èxit del part per via vaginal després de una cesària oscil·la entre el **72-76%**^{8,10} arribant al **87-90%** si ha hagut un **part vaginal previ**^{17,18,19}.

EL PART VAGINAL PREVI ÉS EL MAJOR PREDICTOR D'ÈXIT DEL PVDC^{17,18,19}.

AUGMENT TAXA D'ÈXIT	REDUCCIÓ TAXA D'ÈXIT
<ul style="list-style-type: none"> - Part vaginal previ - PVDC previ - Treball de part espontani - Gestació de baix risc 	<ul style="list-style-type: none"> - Cesària prèvia per distòcia de dilatació o descens. - Inducció al part. - Alteracions maternes, placentàries o fetals associades¹⁹. - IMC >30 (Obesitat mòrbida: èxit <15% si no inici de part espontani amb augment del 2% de risc de ruptura)²¹. - Macrosomia fetal >4kg^{22,23}. - Post-terme (>40 setmanes)²⁴. - Diabetis gestacional²⁵. - Edat materna avançada > 40a. - Baixa estatura <1,45m. - 2 o més cesàries previes^{6,7,8}. - Període intergenèsic curt < 18 mesos^{14,15}.

Taula 4. Factors que modifiquen la taxa d'èxit del PVDC^{17,18,19}.

CALCULADORA D'ÈXIT DEL PVDC

Als últims anys s'han desenvolupat models de predicció per valorar la probabilitat d'èxit del part vaginal basant-se en factors maternals i obstètrics. El model de predicció de **Grobman**³¹ és el més utilitzat i ha estat validat a la nostra població⁵⁰.

<https://mfmunetwork.bsc.gwu.edu/PublicBSC/MFMU/VGBirthCalc/vagbirth.html>

Inclou els següents paràmetres:

- Edat materna
- Ètnia
- IMC al inici de la gestació
- Part vaginal o PVDC previ
- Indicació de cesària per distòcia de dilatació o descens

Aquesta calculadora, tot i no ser necessària el seu ús de forma rutinària en tots els casos, pot ajudar a l'hora de la presa de decisió en la valoració conjunta entre el facultatiu i la pacient, ajudant a individualitzar en cada cas. Es pot aplicar en tota pacient amb antecedent de cesària prèvia i el més aviat durant la gestació (idealment abans de les 37 setmanes) donat que totes les variables ja són present al inici de l'embaràs.

Si la taxa d'èxit es preveu **menor al 10%** es considera que la **CESÀRIA ELECTIVA** és la opció amb millor risc-benefici i major eficiència econòmica.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

E) SITUACIONS ESPECIALS

- a) **Presentació podàlica:** L'actuació a seguir en dones amb cesària prèvia i presentació podàlica a o amb presentació podàlica en un segon bessó, ha d'individualitzar. Els estudis són insuficients per recolzar el PVDC.
- b) **Versió cefàlica externa:** els resultats descrits a la literatura són similars als quals s'obtenen en gestants sense cesària anterior^{26,27}. Es una contraindicació relativa en el nostre protocol de centre, pero pot valorarse la indicació en conjunt amb la pacient.
- c) **Part gemelar:** El PVDC en una gestació gemelar ha estat defensat en diversos estudis per ser segur (no augmenta la mortalitat i morbiditat materna ni fetal) i efectiu (taxa d'èxit d'entre 69-84%)^{28,29}.
- d) **Part preterme:** El part preterme després de cesària anterior té el mateix èxit (72%) que el part a terme i el risc de trencament d'úter és similar o inferior (0,3-0,6%)³⁰.
- e) **Òbit fetal:** El PVDC seria la via d'elecció de part en el cas de l'òbit fetal avantpart per tal d'evitar els riscos materns associats a la cesària^{40,41}.

F) PACIENT AMB DOS CESÀRIES PRÈVIES

En base a la bibliografia descrita en els apartats previs, s'ha decidit assumir la via de part vaginal en les següents pacients

Condicions prèvies:

- No cesàries prèvies per distòcia de dilatació o descens.
- IMC al inici < 35 i augment de pes durant l'embaràs <10kg (recomanable).
- Període intergenèssic de més de 18 mesos entre la última cesària i la data d'última regla del embaràs actual.
- Pes fetal estimat menor a percentil 90.
- Segment inferior uterí major a percentil 10 (2mm) a les 37 setmanes.

Condicions en el moment del part:

- Part d'inici espontani (recomanable).
- Progressió del part de forma espontània sense necessitat d'ús d'oxitocina.

Medició ecogràfica del gruix del segment uterí:

- Factor predictiu del risc de ruptura uterina, tot i que no existeix punt de tall clar.
- El gruix segmentari > 3mm té un alt predictiu negatiu i <2mm alt valor predictiu positiu.

El segment uterí s'identifica ecogràficament com una estructura formada per dues capes: una hiperecogènica corresponent (corresponent a la serosa i paret vaginal) i una hipoecogènica (corresponent al miometri).

- Via transvaginal amb repleció vesical i pla longitudinal.
- Cálipers a la vora interna de la bufeta i bora interna del miometri
- Medició perpendicular a la paret uterina incloent: miometri, serosa i paret vesical (figura a).





PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

G) ASSESSORAMENT GLOBAL

Per tant, i segons el recollit en els apartats anteriors, la valoració de la via del part deu ser un assessorament específic i individualitats sobre el risc de ruptura uterina i les probabilitat d'èxit de la via vaginal³⁶⁻³⁹.

Aquest assessorament del risc haurà de quedar registrat a la història clínica de la mateixa manera que haurà de quedar-ne constància al consentiment informat (CI) (adjunt a la intranet), que es farà de forma escrita també a la consulta, amb còpia per escanejar i còpia per la mare.

El consentiment haurà d'incloure els factors de risc epidemiològics de la pacient.

Donat que la inducció del part implica un major risc de ruptura amb una taxa menor d'èxit¹¹⁻¹³, la pacient deu acceptar de forma específica la *inducció de part* en el consentiment informat. La existència d'una cesària prèvia no modifica les indicacions de finalització.

S'hauria d'oferir una PROVA DE PART VAGINAL a totes les pacients amb cesària prèvia, un cop descartades les contraindicacions i sempre que la gestant estigui informada dels riscos i beneficis del part vaginal i desitgi l'intent¹⁻⁴.

4. DECISIÓ DEL MOMENT DE FINALITZACIÓ

- **CESÀRIA ELECTIVA:** Si hi ha contraindicació de part vaginal o no accepta el PVDC, la cesària es programarà a partir de les 39.0 setmanes.
 - o Si sol·licita cesària electiva i acut en treball de part, es pot consensuar amb la pacient l'actitud obstètrica a seguir segons les condicions obstètriques.
- **CESÀRIA ITERATIVA PER RUPTURA UTERINA PREVIA:** donat el risc augmentat de recidiva i la possibilitat d'inici espontani de treball de part abans de les 39 setmanes, es recomana realització de cesària electiva entre les 36.0 i 37.7 setmanes^{2,35}, amb test de maduració pulmonar QUANTUS previ i eventual maduració pulmonar si precisa.
- **CESÀRIA SI NO INICI DE PART ESPONTANI** (denegació d'inducció): Si accepta el PVDC d'inici espontani, però no la inducció al part: la cesària es programarà en el moment que existeixi un altre motiu de finalització (per exemple, gestació cronològicament prolongada o bé per risc matern).



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

5. MANEIG INTRAPART

Check-list a l'ingrés:

- Comprovar que s'ha realitzat una valoració prenatal correcte amb valoració de riscos i beneficis.
- Comprovar indicació per part d'un obstetra del PVDC vs CEDC.
- Comprovar l'existència del CI signat.
- Sol·licitar reserva de sang si:
 - o Presència de factors de risc d'atonia associats (macrosomia, multiparitat...)
 - o 2 o més cesàries prèvies.
 - o Període intergenèsic curt.

Consideracions específiques durant la inducció i treball de part:

- L'ús de la **Dinoprostona (Propess®)** per a la maduració cervical està associada amb un major risc de ruptura uterina que l'ús d'oxitocina de forma aïllada¹⁰⁻¹², per la qual cosa solament s'ha d'utilitzar amb indicació estricta en cèrvix immadurs (Bishop <6 clar).
- **Retirar el Propess®:**
 - o Si apareix hiperdinàmia o alteració de freqüència cardíaca fetal / Si persisteix hiperdinàmia, després de retirar el dispositiu, administrar Prepar® a dosi úter-inhibidores.
 - o Si s'ha completat la maduració del cèrvix (Bishop > 6)
- L'alternativa en Bishop <2 (permeable però cèrvix dur i format) pot ser l'ús del **Baló de Cook**, amb menor risc de ruptura uterina i disminució de les hores d'inducció al part⁵⁵.
- És obligat un estricte control matern i fetal amb **monitorització continua de freqüència cardíaca fetal (FCF) i dinàmica uterina (DU)**¹⁻⁴ un cop iniciada DU regular o bé simptomàtica. Evitar la polisistòlia, donat que es tracta d'un factor de risc directe de ruptura uterina. A demés, el canvi de FCF és el signe més incipient per a la detecció de la ruptura uterina.
 - o Control extern DU: El traçat permet objectivar la freqüència de les contraccions i la relació entre les contraccions i la FCF. És el mètode d'elecció.
 - o Control intern DU: Permet fer una avaluació precisa del registre del tot uterí en repòs, de la intensitat, durada, i freqüència de les contraccions. Està indicada en els casos de manca de progressió o evolució tòrpida, en que es vulgui monitoritzar de manera segura la dinàmica uterina (fins a 200 UM en fase de dilatació i 250 UM en fase d'expulsiu) i en pacients on la via abdominal no es permeti una adequada transmissió.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

- **Analgèsia epidural:**
 - Està indicada si la pacient la desitja.
 - No disminueix la taxa d'èxit del PVDC^{42,43}.
 - El seu ús no té per què emmascarar els símptomes d'una ruptura uterina donat que el signe prínceps és una alteració en la FCF⁴⁴.
- **Part natural:**
 - Es permet l'entrada a la Sala de Part natural si la pacient no presenta altres criteris de risc associats.
 - Es permet realització de finestres sempre que la pacient presenti bon control del dolor.
 - Es mantindrà monitorització contínua a partir de la dilatació completa i durant tot l'expulsiu.
 - El control es realitzarà en conjunt entre obstetres i llevadores.
- **Expulsiu perllongat:**
 - Disminució significativa de la probabilitat de part vaginal i augment significatiu de risc de ruptura uterina.
 - Es recomana cesària de recurs en cas d'expulsiu perllongat > 3 hores amb DU regular amb dosi mínima efectiva d'oxitocina^{47,48} i impossibilitat d'escurçament via vaginal. Per tenir-ne seguretat, és possible que precisem a vegades d'un registre intern de DU.
- **Retenció placentària:**
 - En cas de retenció placentària recordar que la presència d'una cicatriu pot associar-se a un risc augmentat d'**acretisme placentari**⁴⁹.
 - L'evacuació placentària s'haurà de realitzar de forma **ecoguiada** i amb el personal i recursos necessaris per una eventual histerectomia postpart.
 - Es recomana avisar a la guàrdia de radiologia intervencionista (**DIVAS**) en el primer moment en que hi hagi sospita d'acretisme, per evitar demores en el tractament si fos necessari.

Revisió cicatriu uterina prèvia en el post-part:

Després d'un part per via vaginal en una dona amb cesària prèvia no és necessari l'examen digital de la cicatriu uterina de forma rutinària⁴⁵.

Hem de tenir en conte:

- Falta de sensibilitat de la tècnica.
- Iatrogènia de la mateixa.
- L'actitud diagnòstica no varia després del diagnòstic d'una ruptura uterina asimptomàtica.

L'examen únicament és aconsellable en casos en els quals existeixin **signes o símptomes de ruptura uterina**⁴⁶.

En cas de detecció o sospita d'una ruptura / dehiscència post- part:

- Si és menor de **2 cm, sense sagnat vaginal ni signes de hipovolèmia** (assimptomàtica), es pot mantenir una conducta expectant, amb control estricte de les constants i amb hemogrames seriats.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

- Si la solució de continuïtat és **>2cm** o la dona presenta signes de **descompensació hemodinàmica**, es recorre a una laparotomia exploradora i reparació quirúrgica.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Birth after previous caesarean section. C-Obs 38. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG) . March 2019.
2. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology. February 2019, Volume 133 (2), p e110–e127.
3. After Previous Caesarean Birth: Green-Top Guideline No. 45. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). October 2015.
4. Guidelines for vaginal birth after previous cesarean birth: No. 155.Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). J Obstet Gynaecol Can. 2005; 27: 164-74.
5. Vaginal birth after cesarean: new insights. March 8-10, 2010. National Institute of Health. Consensus Development Conferences Statement. Obstet Gynecol. 2010; 115: 1279-95.
6. Landon MB, Spong CY, Thom E, Hauth JC, Bloom SL, Varner MW, et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal–Fetal Medicine Units Network. Obstet Gynecol 2006;108:12–20.
7. Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)—a systematic review with metaanalysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. BJOG 2010;117:5–19.
8. Macones GA, Cahill A, Pare E, Stamilio DM, Ratcliffe S, Stevens E, et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? Am J Obstet Gynecol 2005; 192:1223–8; discussion 1228–9.
9. Cahill AG, Tuuli M, Odibo AO, Stamilio DM, Macones GA. Vaginal birth after cesarean for women with three or more prior caesareans: assessing safety and success. BJOG 2010;117:422–7.
10. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal–Fetal Medicine Units Network. N Engl J Med 2004;351:2581–9.
11. Grobman WA, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Outcomes of induction of labor after one prior cesarean. Obstet Gynecol 2007;109:262–9.
12. Cahill AG, Waterman BM, Stamilio DM, Odibo AO, Allsworth JE, Evanoff B, et al. Higher maximum doses of oxytocin are associated with an unacceptably high risk for uterine rupture in patients attempting vaginal birth after cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2008;199: 32.e1–5.
13. Horenstein JM, Phelan JP. Previous cesarean section: the risks and benefits of oxytocin usage in a trial of labor. Am J Obstet Gynecol 1985;151:564–9.
- 13b. Flamm BL, Goings JR, Fuelberth NJ, Fischermann E, Jones C, Hersh E. Oxytocin during labor after previous cesarean section: results of a multicenter study. Obstet Gynecol 1987;70:709–12.
14. Aslan H, Unlu E, Agar M, Ceylan Y. Uterine rupture associated with misoprostol labor induction in women with previous cesarean delivery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004;113:45–8.
15. Bujold E, Gauthier RJ. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 months. Obstet Gynecol. 2010; 115: 1000-6.
16. Huang WH, Nakashima DK, Rumney PJ, Keegan KA, Chan K. Interdelivery interval and the success of vaginal birth after cesarean delivery. Obstet Gynecol. 2002; 99: 41-4.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

17. Landon MB, Leindecker S, Spong CY, Hauth JC, Bloom S, Varner MW, et al. The MFMU Cesarean Registry: factors affecting the success of trial of labor after previous cesarean delivery, *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193(3 Pt 2):1016-23.
18. Smith GC, White IR, Pell JP, Dobbie R. Predicting cesarean section and uterine rupture among women attempting vaginal birth after prior cesarean section, *PLoS Med*. 2005;2(9):e252.
19. Gregory KD KL, Fridman M et al. Vaginal birth after Cesarean: clinical risk factors associated with adverse outcome, *Am J Obstet Gynecol*. 2008(198):452-5.
20. Gyamfi C, Juhasz G, Gyamfi P, Stone JL. Increased success of trial of labor after previous vaginal birth after cesarean, *Obstet Gynecol*. 2004;104(4):715-9.
21. Hibbard JU, Gilbert S, Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, et al. Trial of labor or repeat cesarean delivery in women with morbid obesity and previous cesarean delivery, *Obstet Gynecol*. 2006;108(1):125-33.
22. Flamm BL, Goings JR. Vaginal birth after cesarean section: is suspected fetal macrosomia a contraindication? *Obstet Gynecol* 1989;74:694-7.
23. Elkousy MA, Sammel M, Stevens E, Peipert JF, Macones G. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:824-30.
24. Coassolo KM, Stamilio DM, Pare E, Peipert JF, Stevens E, Nelson DB, et al. Safety and efficacy of vaginal birth after cesarean attempts at or beyond 40 weeks of gestation. *Obstet Gynecol* 2005;106:700-6.
25. Coleman TL, Randall H, Graves W, Lindsay M. Vaginal birth after cesarean among women with gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 184: 1104-7.
26. De Meeus JB, Ellia F, Magnin G. External cephalic version after previous cesarean section: a series of 38 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1998; 91: 65-8.
27. Flamm BL, Fried MW, Lonky NM, Giles WS. External cephalic version after previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*. 1991; 165: 370-2.10.
28. Cahill A, Stamilio DM, Pare E, Peipert JP, Stevens EJ, Nelson DB, et al. Vaginal birth after cesarean (VBAC) attempt in twin pregnancies: is it safe? *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:1050-5.
29. Varner MW, Thom E, Spong CY, Landon MB, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Trial of labor after one previous cesarean delivery for multifetal gestation. National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units Network (MFMU). *Obstet Gynecol* 2007;110:814-9.
30. Durnwald CP, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, MacPherson C, Varner MW et al. The Maternal-Fetal Medicine Units Cesarean Registry: safety and efficacy of a trial of labor in preterm pregnancy after a prior cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 195: 1119-26.
31. Grobman WA, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Development of a nomogram for prediction of vaginal birth after cesarean delivery, *Obstet Gynecol*. 2007;109(4):806-12.
32. Ritchie EH. Pregnancy after rupture of the pregnant uterus. A report of 36 pregnancies and a study of cases reported since 1932. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1971;78:642-8.
33. Reyes-Ceja L, Cabrera R, Insfran E, Herrera-Lasso F. Pregnancy following previous uterine rupture. Study of patients. *Obstet Gynecol* 1969;34:387-9.
34. Eshkoli T, Weintraub AY, Baron J, Sheiner E. The significance of a uterine rupture in subsequent births. *Arch Gynecol Obstet* 2015;292:799-803.
35. Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. ACOG Committee Opinion No. 764. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2019;133:e151-55.
36. Emmett CL, Murphy DJ, Patel RR, Fahey T, Jones C, Ricketts IW, et al. Decision-making about mode of delivery after previous caesarean section: development and piloting of two computer-based decision aids. DiAMOND Study Group. *Health Expect* 2007;10:161-72
37. Shorten A, Shorten B, Keogh J, West S, Morris J. Making choices for childbirth: a randomized controlled trial of a decision-aid for informed birth after cesarean. *Birth* 2005;32:252-61.



PROTOCOL DE PART VAGINAL DESPRÉS DE CESÀRIA

QUA-IM-004.Rev.01

38. Moffat MA, Bell JS, Porter MA, Lawton S, Hundley V, Danielian P, et al. Decision making about mode of delivery among pregnant women who have previously had a caesarean section: a qualitative study. *BJOG* 2007; 114:86–93.
39. Srinivas SK, Stamilio DM, Stevens EJ, Odibo AO, Peipert JF, Macones GA. Predicting failure of a vaginal birth attempt after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2007;109: 800–5.
40. Ramirez MM, Gilbert S, Landon MB, Rouse DJ, Spong CY, Varner MW, et al. Mode of delivery in women with antepartum fetal death and prior cesarean delivery. *Am J Perinatol* 2010;27:825–30.
41. Boyle A, Preslar JP, Hogue CJ, Silver RM, Reddy UM, Goldenberg RL, et al. Route of delivery in women with stillbirth: results from the Stillbirth Collaborative Research Network. *Obstet Gynecol* 2017;129:693–8.
42. Stovall TG, Shaver DC, Solomon SK, Anderson GD. Trial of labor in previous cesarean section patients, excluding classical cesarean sections. *Obstet Gynecol* 1987;70:713–7.
43. Sakala EP, Kaye S, Murray RD, Munson LJ. Epidural analgesia. Effect on the likelihood of a successful trial of labor after cesarean section. *J Reprod Med* 1990;35: 886–90.
44. Goumalatsos G, Varma R. Vaginal birth after caesarean section: a practical evidencebased approach. *Obstet Gynaecol Reprod.* 2009; 19: 178-86.
45. Cahill AG, Macones GA. Vaginal birth after cesarean delivery: evidence-based practice. *Clin Obstet Gynecol.* 2007; 50: 518-25.
46. Kaplan B, Royburt M, Pedel Y, Hirst M, Hod M, Ovadia Y, Neri A. Routine revision of uterine scar after prior cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1994; 73: 473-5.
47. Hehir MP, Rouse DJ, Miller RS, Ananth CV, Wright JD, Siddiq Z, Alton ME, Friedman AM. Second-Stage Duration and Outcomes Among Women Who Labored After a Prior Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol.* 2018 Mar;131(3):514-522.
48. Vaginal birth after caesarean section (VBAC). Queensland Clinical Guidelines Steering Committee Statewide Maternity and Neonatal Clinical Network (Queensland), June 2015.
49. Eshkoli T, Weintraub AY, Sergienko R, Sheiner E. Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births. *Am J Obstet Gynecol* 2013;208:219.e1–7.
50. Anton Baranov A, Gratacós E, Vikhareva O, Figueras F. Validation of the prediction model for success of vaginal birth after cesarean delivery at the university hospital in Barcelona. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine* 2017. DOI:10.1080/14767058.2016.1271407
51. Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya, 3º edició revisada. Juny 2018. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Agència de Salut Pública de Catalunya.
52. Mei-Dan E, Walfisch A, Valencia C, Hallak M. Making cervical ripening EASI: a prospective controlled comparison of single versus double balloon catheters. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2014 Nov;27(17):1765-70. doi: 10.3109/14767058.2013.879704. Epub 2014 Feb 3.
53. Methods of term labour induction for women with a previous caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jun 9;6:CD009792.
54. Smith JA. Balloon Dilators for Labor Induction: a Historical Review. *J Med Ethics Hist Med,* 2013; 6:10.
55. Berzosa J, De la Cruz A, Skaff A. Maduración e inducción del parto mediante balón de Cook en gestantes con cesàrea previa. *Toko - Gin Pract,* 2013; 72 (5): 131 – 135 .

12.PARAULES CLAU

Cesària anterior

Cesària prèvia

Part vaginal amb cesària prèvia

Part vaginal després de cesària

Inducció del part en cesària prèvia

Cesària electiva en cesària prèvia

Ruptura uterina