

PROTOCOLO DE VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA FETAL

Grupo de trabajo:

- **Equipo de obstetras:** M. Carmen Medina, Josep Armengol, Marta Simó, Vicent Tur, Paula Fabra
- **Equipo de comadronas:** Montse Pujol, Anna Ramos, Raquel Pérez
- **Equipo de anestesia:** Josep Maria Gil

Servicio de Obstetricia y Ginecología

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Abril 2018

1. Introducción

La versión cefálica externa (VCE) es un procedimiento por el que se consigue, mediante la manipulación del feto a través del abdomen materno, modificar su presentación a cefálica. Esto permitirá reducir la incidencia de una presentación de nalgas al término y sus riesgos asociados, particularmente evitar una cesárea. (evidencia A) (1)

Existe consenso en la literatura en que un parto en cefálica es preferible a una cesárea, y, en determinadas circunstancias, a un parto en podálica. Dado que en un gran porcentaje de centros la presentación podálica equivale a la terminación de la gestación por vía abdominal, la VCE consigue eliminar este factor de riesgo obstétrico individual, aumentar las probabilidades de parto vaginal y ser una medida eficaz en la disminución de la tasa de cesáreas, de forma segura y efectiva. (2)

La tasa media de éxito es del 50%. (evidencia B). Con un rango que oscila entre 30-80, probablemente vinculado a la experiencia del operador y los criterios de selección (1) (3), con una reversión espontánea menor del 5%.

Aunque no se ha hallado ningún factor que mantenga una relación constante con el éxito de la VCE en todos los trabajos publicados los **factores que parecen influir en la tasa de éxito** son (4) (5):

Factores favorecedores del éxito:

- **Multiparidad.** Incluso se describe que la versión espontánea tras una VCE no exitosa es mayor en múltiparas que en nulíparas (12.5 vs 2.3%)
- **Tono uterino relajado.** Por ello el uso de tocolíticos nos favorecerán el éxito de la maniobra.
- **Cantidad de líquido amniótico (LA):** Mayor éxito a más LA. También mayor riesgo de reversión espontánea en polihidramnios
- **Encajamiento de la presentación:** Nalgas no están encajadas.
- **Cabeza palpable.**
- **Variedad de nalgas:** la presentación de pies tiene mayor probabilidad de éxito que la presentación de nalgas puras.
- **Localización placentaria:** Placenta posterior se asocia a mayor probabilidad de éxito que la anterior
- **Localización de la columna fetal posterior**



Factores favorecedores del fracaso:

- **Obesidad** materna
- **Musculatura abdominal materna firme**
- **Raza blanca**
- **Amniorrexis**

No existe evidencia para afirmar que se debe evitar la VCE en caso de fetos que excedan de un peso estimado determinado. No influyen tampoco en la tasa de éxito la edad materna, la edad gestacional, cicatriz uterina ni peso fetal.

A pesar de que la VCE permite reducir la incidencia de presentación de nalgas al término, no podemos obviar, que el parto vaginal de una presentación en cefálica tras VCE se asocia a (con) mayor tasa de intervención obstétrica (instrumentación del parto vaginal o cesárea de recurso) que aquellas presentaciones en cefálicas espontáneas. (evidencia B) (6) (7)(8).

2. Riesgos o complicaciones

LA VCE es una técnica segura tanto para la madre como para el feto, con una tasa de complicaciones del 6.1% (3).

La **mayoría** de las complicaciones que se presentan **son leves** (1):

- **Alteraciones en los parámetros fetales:** alteración transitoria del TNS (5%) (TNS no reactivo entre 20-40 min, bradicardias, etc.), alteraciones en las ondas de la arteria umbilical y arteria cerebral media y aumento del volumen de LA. Aunque el significado de estos cambios transitorios es desconocido, probablemente reflejan la respuesta fetal a un periodo transitorio de estrés causado por una disminución del flujo sanguíneo útero-placentario durante el proceso.
- **Sangrado vaginal autolimitado**
- **Amniorrexis espontánea**
- **Dinámica uterina transitoria** que no suele desencadenar el parto

Se han descrito **otras complicaciones más graves** pero mucho menos frecuentes como **desprendimiento de placenta normalmente inserta** (DPPNI) (0.18%), **rotura uterina**, **transfusión feto-materna** (en la mayoría de ocasiones menor a 30 ml) y prolapso de cordón. (1)(3)

Algunos estudios describen un 0.5% de riesgo de cesárea de emergencia y un riesgo de mortalidad fetal del 0.02-0.8% (4).



3. Indicaciones

La VCE se deberá ofrecer a todas las gestantes con feto en situación no longitudinal o con presentación en podálica (en cualquiera de sus variantes) que no tengan contraindicada la técnica (apartado 4) , en las siguientes situaciones:

- a) Cumplan criterios para parto vaginal (anexo 1) y no lo deseen.
- b) No cumplan criterios para parto vaginal (anexo 1)

La VCE se debe realizar a término (≥ 37 semanas) (Nivel de evidencia B). Si bien practicar la versión a las 34-35 semanas se ha asociado a una mayor tasa de éxito, no conlleva una disminución de la tasa de cesáreas, y puede aumentar el riesgo de parto pre término (9) (10) (11)(12)(13).

En caso de situaciones oblicuas o transversas se puede ofrecer la VE más tarde. Normalmente a las 39 SG.

4. Contraindicaciones

ABSOLUTAS

- Situaciones que por si mismas sean indicación de cesárea (placenta previa oclusiva, tumor previo, malformaciones fetales...)
- Gestación múltiple
- Bolsa amniótica rota
- Malformación uterina
- Feto muerto
- Compromiso fetal
- Hiperextensión de la cabeza
- Antecedente de desprendimiento de placenta o signos de desprendimiento placentario
- Preeclampsia grave /Síndrome de HELLP
- Isoinmunización Rh
- Oligoamnio severo
- Infección materna activa (HIV, VHC, VHB)
- Trastornos de la coagulación o tratamiento con heparina
- Feto con CIR I con Doppler alterado y \geq CIR II
- Sangrado vaginal en los últimos 7 días
- TNS patológico o no satisfactorio
- Circular de cordón

RELATIVAS

En estas situaciones, se deberá evaluar individualmente cada caso para decidir la idoneidad del procedimiento:



- Cardiopatía materna
- Fase activa del parto: Existen muy pocos datos disponibles sobre el intento de versión cefálica externa durante el trabajo de parto. Parece que el intento de VCE en fase activa de parto es un procedimiento factible, con especial probabilidad de éxito si se utiliza un tocolítico y si se trata de una paciente multípara. (4)
- Pre eclampsia no grave o HTA gestacional
- Malformación fetal grave
- Cesárea anterior: La cesárea previa no se asocia a una menor tasa de éxito de la VE (nivel de evidencia B), aunque algunos artículos sugieren un mayor fracaso del parto vaginal. (1) (4) (13)
- Alteraciones de la coagulación y/o tratamiento con anticoagulantes
- Obesidad materna
- Índice de líquido amniótico (ILA) < 7.

5. Analgesia

La versión es un proceso que puede ser doloroso para la paciente. La mayoría de los estudios lo refieren como un dolor de intensidad moderada y duración breve. Se describe un 5% de mujeres que refieren puntuaciones altas en las escalas de dolor. (1)

El **dolor es la principal razón por la que las pacientes rechazan el procedimiento**. Las mujeres deben ser informadas de que la VCE puede ser una maniobra dolorosa, y que se puede parar el procedimiento si así lo desean.

La experiencia reporta que el dolor es mayor cuando el procedimiento falla. También se sabe que la contracción muscular secundaria a dicho dolor puede dificultar la técnica. (1)

El uso de analgesia durante la versión disminuye el dolor, mejora la experiencia de la paciente y la aceptabilidad del procedimiento. Existen varias estrategias analgésicas estudiadas:

- El **óxido nitroso (ON)**, a una concentración del 50%, tiene una potencia analgésica equivalente a un tercio del obtenido con un opiáceo como el fentanilo. También cuenta con efecto ansiolítico. Su administración durante este procedimiento reduce significativamente el nivel de dolor severo. Se trata de una técnica fácil de usar, no invasiva y segura para la madre y el feto. Sin embargo, la disminución del dolor que se genera no repercute sobre la tasa de éxito de la VCE.
- **Remifentanilo intravenoso:** opioide sintético de acción corta. La administración de la infusión intravenosa con dosis en bolo de remifentanilo durante la VCE reduce el dolor y mejora la satisfacción de la paciente, pero sin diferencias significativas en las tasas de éxito de la VCE. Existe un aumento de la frecuencia de leves efectos adversos comparado con el óxido nitroso (9). En nuestro centro no ofreceremos esta opción anestésica dado que no se ha demostrado que su efecto sea superior al del ON.
- **Bloqueo neuroaxial:** diferentes estudios sugieren que el bloqueo neuroaxial no compromete la seguridad materna o fetal durante la VCE y, se ha asociado a una mejora del dolor y aumento del éxito de la maniobra.



Un metanálisis de 2016 que incluye 9 estudios randomizados, comparando la anestesia neuroaxial vs intravenosa o no analgesia para la VCE, observó que el uso de anestesia neuroaxial aumenta la tasa de éxito, de presentaciones en cefálica en el momento del trabajo de parto y de partos vaginales, con una reducción de la tasa de cesáreas. Aunque teóricamente la anestesia neuroaxial al inhibir la percepción dolorosa materna podría permitir una mayor fuerza en la maniobra de VCE y, por tanto, aumentar el riesgo de complicaciones, la tasa de complicaciones fue similar en ambos grupos (14).

El óxido nitroso será la analgesia de elección por ser una técnica fácil de usar, no invasiva y segura para la madre y el feto, a pesar de que esta disminución del dolor no repercuta sobre la tasa de éxito de la VE.

Se podrá plantear el bloqueo neuroaxial en caso de fracaso de la VCE debido a un subóptimo control del dolor de la gestante mediante el óxido nitroso, previo consentimiento de la paciente.

En caso de tomar la opción de bloqueo neuroaxial, éste se realizará en quirófano de urgencias por el equipo de anestesia de guardia. Una vez realizada la VCE con o sin éxito se trasladará a la paciente a Sala de Partos para su posterior monitorización materno-fetal. Las pacientes que hayan recibido un bloqueo neuroaxial deberán permanecer en la sala de obstetricia hasta la reversión al menos parcial del mismo, momento en el que pueden pasar al área de CSI, donde se deberá acreditar, como de costumbre, la reversión completa del bloqueo sensitivo-motor así como una primera micción previa alta a domicilio.

A pesar de todas las medidas analgésicas/anestésicas propuestas, es muy importante tener en cuenta que el estado emocional de la paciente, sus miedos y ansiedad por el procedimiento pueden llevarle a sobre estimar el dolor. Por eso, será imprescindible crear un ambiente tranquilo, relajado y de confianza, con el objetivo de reducir la ansiedad y la percepción de la maniobra como dolorosa. Es importante, establecer una buena sintonía con la mujer para ayudarla a relajarse y que no tense su musculatura abdominal, para facilitar la manipulación del feto.

6. Tocolíticos

Los **tololíticos mejoran tasa de éxito** (con grado de evidencia A) (1), y se ha demostrado que su uso aumenta de incidencia de presentaciones cefálicas en el trabajo de parto y reduce las cesáreas tanto en nulíparas como multíparas. (15)

Los **agonistas betaadrenérgicos son los preferidos para facilitar la VCE**. Los estudios son limitados en relación a otros tocolíticos, y no hay evidencia que ningún otro sea más efectivo que los agonistas betaadrenérgicos. Sin embargo dado que el ritrodrene causa una taquicardia materna que suele ser mal tolerada, se propone usar **Salbutamol** 100mcg vía iv (Preparación: salbutamol 0.5 mg/1 ml en 100mL de suero fisiológico). Iniciar la administración de 20mL de la solución a una velocidad de 25 ml/hora 20-30 min antes de iniciar el procedimiento) como fármaco de elección en función de las condiciones fetales y el volumen de liquido amniótico y en ausencia de contraindicaciones al fármaco.



En **caso de contraindicación a betaadrenérgicos** se puede emplear **Atosiban** (16), si bien la tasa de éxito es inferior al ritrodrene: bolus único de 6,75 mg (0,9 ml) a pasar en un minuto, momentos antes de comenzar. El **nifedipino** no parece aumentar la tasa de éxito de VCE ni disminuir la tasa de cesáreas al compararlo con la terbutalina o el placebo. (17)

7. Procedimiento de la versión cefálica externa

El procedimiento se realizará en Sala de Partos (planta -1, Bloque A) por presentar una adecuada asistencia perinatal y un fácil acceso al quirófano de urgencias para una eventual cesárea urgente.

El procedimiento será programado dentro de la actividad de Sala de Partos habitual, y quedará registrado en la agenda de partos de la unidad G.

Se programará en la agenda de los miércoles y los viernes de Sala de Partos, u otro día en el que haya disponibilidad de obstetra y comadrona especializados de la maniobra.

Es aconsejable el ingreso en ayunas.

Tras el ingreso, se practicará:

- Anamnesis detallada que recoja los antecedentes personales, como obstétricos de la paciente. Comprobar serologías, grupo Rh, SGB y estudio preoperatorio
- Ecografía fetal: Valorar LA, biometrías, PEF, tipo de presentación y actitud de la cabeza, situación de la placenta.
- Monitorización del bienestar fetal antes del procedimiento mediante TNS que muestre un patrón reactivo.

Una vez confirmado que no está contraindicado el procedimiento, se informará de forma detallada a la paciente sobre la técnica, de sus riesgos y beneficios, el disconfort relacionado con ésta, y de las alternativas disponibles en su caso.

Atendidas las dudas de la gestante, ésta deberá firmar consentimiento informado si acepta que se realice la VCE.

A) ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

Se invitará a la paciente que inhale el óxido nitroso para disminuir el dolor de la VCE.

Se administrará Salbutamol para mejorar la tasa de éxito del procedimiento.

Se registrará la FCF de forma intermitente durante el procedimiento mediante ecografía o el monitor de ritmo cardíaco Doppler.



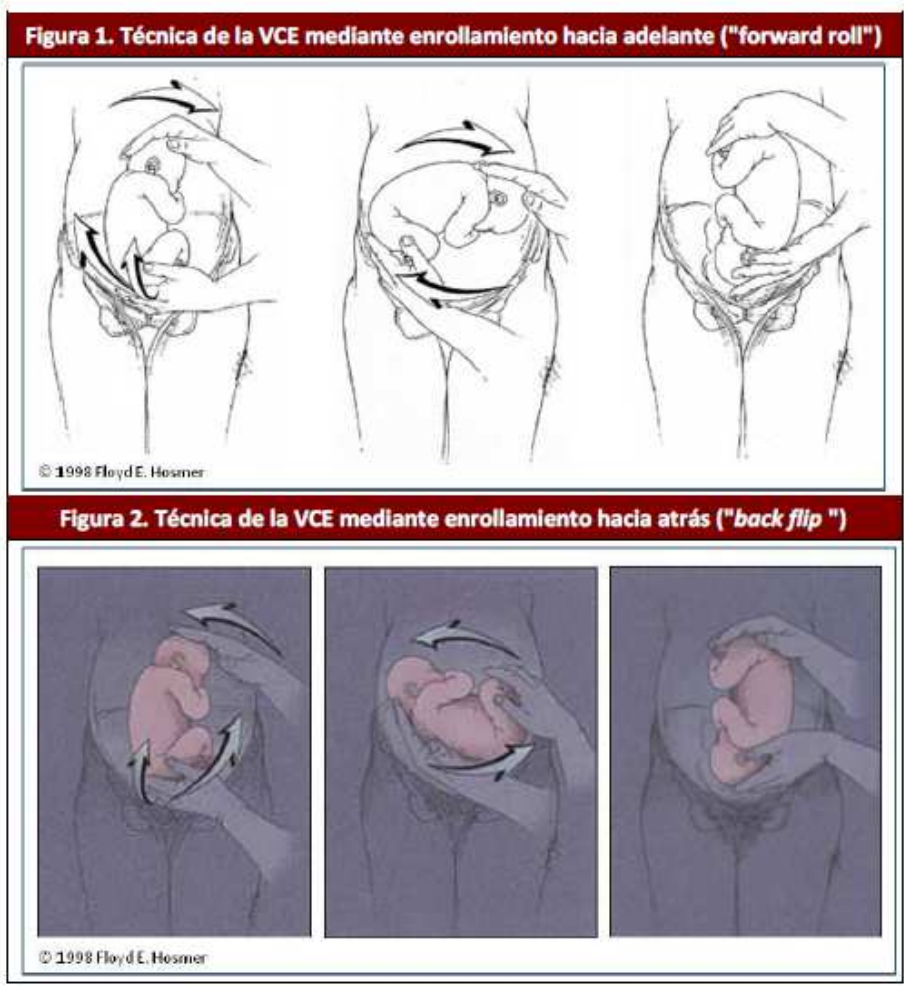
B) EL PROCEDIMIENTO:

Colocar a la paciente en decúbito supino en ligero Trendelenburg (o en posición de Hofmeyr (decúbito lateral hacia el lado donde se sitúa la cabeza fetal) en el caso de tolerar mal el decúbito con vejiga vacía.

Aplicar gel de ecografía sobre el abdomen para reducir la fricción y facilitar el desplazamiento de las manos del operador.

Se delimita la situación de ambos polos fetales y su grado de encajamiento. Posteriormente se realiza un movimiento de desplazamiento de la parte fetal que está sobre el estrecho superior con el objetivo de liberarla de la pelvis, movimiento clave del procedimiento. Para llevarla a cabo se presiona con la mano por detrás de la sínfisis del pubis y se desplaza cranealmente la nalga fetal. En ocasiones puede ser útil para lograr la versión, desplazar la cabeza fetal hacia uno de los lados, pero nunca intentar bajar la cabeza hasta la pelvis sin que esta esté libre de las nalgas.

Una vez la nalga está liberada se procede a girar al feto. Una mano se sitúa sobre la cabeza fetal y la otra sobre el polo opuesto. Según el sentido del giro existen dos técnicas, "forward roll" o enrollamiento hacia delante, en la que se empuja el feto hacia su parte ventral y "back flip" o enrollamiento hacia atrás, en la que se empuja el feto hacia su espalda.





El procedimiento lo puede llevar a cabo un operador solo o bien pueden colaborar dos operadores. En nuestro centro, el procedimiento será realizado por un ginecólogo-obstetra como operador principal, en colaboración (si precisa) de otro ginecólogo o comadrona. En cualquiera de los casos, la maniobra se debe de hacer de forma suave pero firme, de forma que las manos acompañen al feto en todo el camino. En ningún caso se deben realizar movimientos bruscos o violentos.

En caso de que la paciente presente una molestia excesiva se puede plantear una anestesia neuraxial si lo desea o desistir del intento.

En caso de objetivarse compromiso fetal, se deberá desistir del intento.

VERSIÓN NO EXITOSA:

Si la VE no es exitosa después de 5 min de intentarlo, se debe parar, dejar descansar a la mujer 2 min antes de hacer otro intento, si la mujer está de acuerdo.

La versión se podrá repetir en caso de fracaso, siendo recomendable no superar un máximo de 2 intentos (En los casos de fracaso de la primera maniobra (“forward roll”) se procede a un intento de rescate con la maniobra opuesta (“back flip”).

Si el intento de versión externa resulta fallido si la paciente lo desea se replanteará el parto vaginal de nalgas si cumple criterios para ello, o cesárea electiva a partir de la semana 39.

VERSIÓN EXITOSA:

No es recomendable la inducción inmediata tras VCE para minimizar la probabilidad de reversión. La tasa de reversión es baja, mientras que la inducción electiva se asocia a partos prolongados, mayor riesgo de morbilidad neonatal si se realiza < 39 SG, mayor tasa de cesáreas y mayor coste económico (13).

Sin embargo, se puede plantear una inducción estabilizadora en situaciones excepcionales (4) :

- VCE exitosa y la cabeza queda inestable con condiciones obstetricas favorables. En este caso se puede iniciar una inducción estabilizadora, a partir de la semana 39.
- VCE exitosas procedentes de situaciones transversas u oblicuas. Se puede proponer una inducción a las 39 SG.

C) DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

El control posterior a la VCE consistirá en:

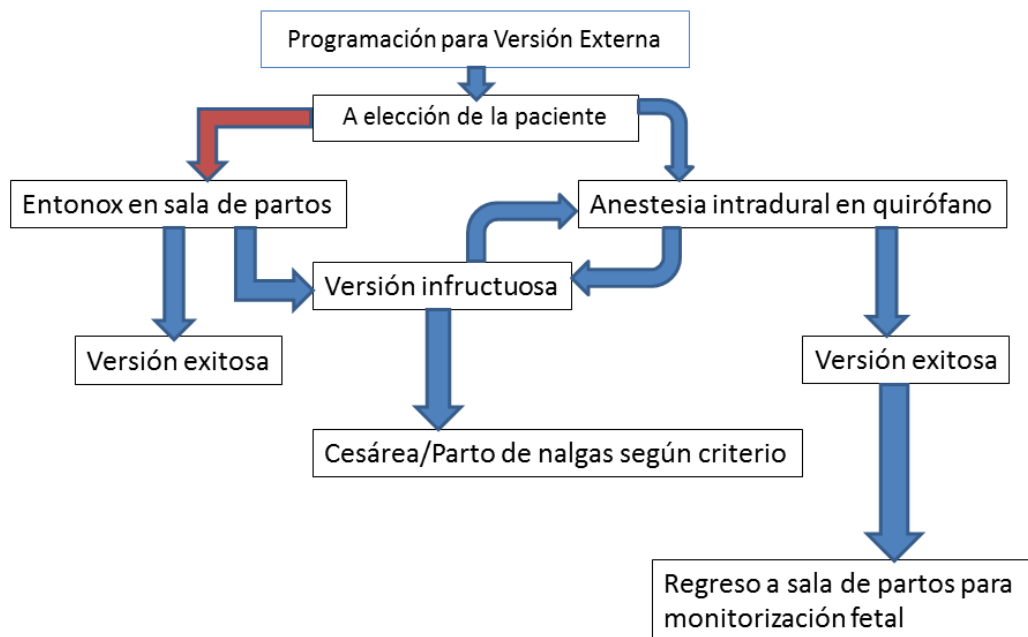
- Ecografía fetal: para valorar la presentación fetal.
- Documentar el bienestar fetal mediante TNS que muestre un patrón reactivo. Se deben tener en cuenta las alteraciones transitorias del TNS descritas previamente en este protocolo.



Se recomienda 1 hora de observación tras la VCE, monitorizada con un TNS de 30-45 min, prestando especial atención al dolor abdominal, hemorragia vaginal o inicio de parto.

Las pacientes que hayan recibido un bloqueo neuroaxial deberán permanecer en la sala de obstetricia hasta la reversión al menos parcial del mismo, momento en el que pueden pasar al área de CSI, donde se deberá acreditar, como de costumbre, la reversión completa del bloqueo sensitivo-motor así como una primera micción previa alta a domicilio.

- **Administrar Gammablogulina anti D en mujeres Rh negativo con feto Rh positivo.** La dosis postnatal debe administrarse aunque se haya realizado la profilaxis prenatal y aun cuando se demuestre actividad residual de la dosis recibida en la profilaxis prenatal en suero materno
- Una vez confirmado el bienestar fetal, la gestante se reincorporará al circuito obstétrico habitual, con nuevo TNS a las 40 SG, salvo que sea aconsejable realizar una inducción estabilizadora a las 39 SG.





BIBLIOGRAFIA:

1. Impey L, Hofmeyr G. External cephalic version and reducing the incidence of breech presentation. RCOG Green-top Guidel [Internet]. 2010;(20a):1–8. Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gt20aexternalcephalicversion.pdf>
2. Hofmeyr GJ, Kulier R, West HM. External cephalic version for breech presentation at term. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2015;2016(4):2015–7. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L609158103%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000083.pub3>
3. Grootscholten K, Kok M, Oei SG, Mol BWJ, van der Post JA. External cephalic version-related risks: a meta-analysis. Obstet Gynecol [Internet]. 2008;112(5):1143–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18978117>
4. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Sección Medicina Perinatal. Protocolo Versión cefálica Externa. 2014;1–8.
5. Servicio de Medicina Materno Fetal. Hospital Clínic. Barcelona. Protocolo Versión externa a Término. Protocolos medicina materno-fetal ICGON – Hospital Clínic Barcelona: 1–6.
6. de Hundt M, Velzel J, de Groot CJ, Mol BW, Kok M. Mode of Delivery After Successful External Cephalic Version. Obstet Gynecol [Internet]. 2014;123(6):1327–34. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=0000625020140600000025%5Cnpapers2://publication/doi/10.1097/AOG.0000000000000295>
7. Vézina Y, Bujold E, Varin J, Marquette GP, Boucher M. Cesarean delivery after successful external cephalic version of breech presentation at term: A comparative study. Am J Obstet Gynecol. 2004;190:763–8.
8. Chan LY, Tang JL, Tsoi KF, Fok WY, Chan LW, Lau TK. Intrapartum Cesarean Delivery After Successful External Cephalic Version. Obstet Gynecol [Internet]. 2004;104:155–60. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00006250-200407000-00024>
9. Burgos J, Pijoan JI, Osuna C, Cobos P, Rodriguez L, Centeno MDM, et al. Increased pain relief with remifentanyl does not improve the success rate of external cephalic version: A randomized controlled trial. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016;95:547–54.
10. Hutton EK, Hannah ME, Ross SJ, Delisle MF, Carson GD, Windrim R, et al. The early external cephalic version (ECV) 2 trial: An international multicentre randomised controlled trial of timing of ECV for breech pregnancies. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2011;118:564–77.
11. Hutton EK, Hofmeyr JG, Dowswell T. External cephalic version for breech presentation before term. 2015;(7):3–5. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=coch&NEWS=N&AN=00075320-100000000-00790>
12. Hofmeyr GJ, Kulier R, West HM. External cephalic version for breech presentation before term. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Apr 1;(4):CD000083. doi: 10.1002/14651858.CD000083.pub3.



13. ACOG Practice Bulletin No. 144: Multifetal gestations: twin, triplet, and higher-order multifetal pregnancies. 2014 May;123(5):1118–32.
14. Magro-Malosso ER, Saccone G, Di Tommaso M, Mele M, Berghella V. Neuraxial analgesia to increase the success rate of external cephalic version: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. Elsevier Inc.; 2016;215(3):276–86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2016.04.036>
15. Cluver C, Hofmeyr GJ, Gyte GM, Sinclair M. Interventions for helping to turn term breech babies to head first presentation when using external cephalic version. *Cochrane database Syst Rev* [Internet]. 2012;1(2):CD000184. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4171393&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
16. Stergiotou I, Talbot F, Yoong W. The use of atosiban and ritodrine in external cephalic version. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2007;86(8):927–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17653876>
17. Wilcox CB, Nassar N, Roberts CL. Effectiveness of nifedipine tocolysis to facilitate external cephalic version: A systematic review. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2011;118(4):423–8.



ANEXO 1 CRITERIOS DE PARTO VAGINAL EN PRESENTACIÓN EN PODÁLICA FETAL

- Edad gestacional \geq a 37 semanas
- Variedad de nalgas: completas, puras, o cualquier variedad con ambos muslos en flexión
- Actitud fetal: en flexión o intermedia
- Tamaño fetal: no RCIU y peso estimado > 2500 y 3800 g
- Ausencia de circunstancias clínica o anomalías fetales que contraindiquen la vía vaginal
- Pelvis materna clínicamente adecuada

Data d'entrada del protocol al PQA: 23/04/2018


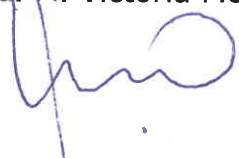
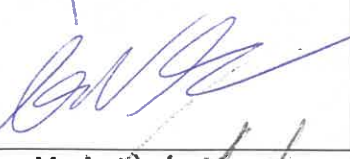
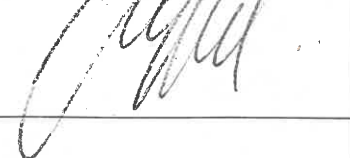
ID: G006

Títol: PROTOCOLO DE VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA FETAL

Paraules clau: VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA, NALGAS

Versió núm.: 1 Elaboració Adaptació Actualització **Data: 23/04/2018**

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

Autors (marcar el coordinador)	Serveis / Àrea	Signatures del Director del Servei / Unitat
Dra. M. Carmen Medina (coordinadora) Dr. Josep Armengol Dra. Marta Simó Dr. Vicent Tur Dra. Paula Fabra	Ginecologia i Obstetrícia	Dra. Elisa Llurba 
Dr. Josep Maria Gil	Anestesiologia	Dra. M. Victoria Moral 
Sra. Montse Pujol Sra. Anna Ramos Sra. Raquel Pérez	Infermeria	Sra. Carme Valls 
Dra. Anna Feliu	Farmàcia	Dra. M. Antònia Mangués 

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

Si la resposta és afirmativa, data de revisió pel Servei de Farmàcia: 28 / 03 / 2018

Institucionalitzat amb data: 03/05/2018