

**Data d'entrada del protocol al PQA: 10/05/2021**

**ID: GO19**

**Títol: PROTOCOLO DE ASISTENCIA AL PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS**

**Paraules clau: NALGAS**

**Versió núm.:** 2  Elaboració  Adaptació  Actualització

**Data: 10/05/2021**

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

<b>Autors</b> (marcar el coordinador)	<b>Serveis / Àrea</b>	<b>Signatures del Director del Servei / Unitat</b>
Dra. M. Carmen Medina (coordinadora) Dra. Carmen Garrido Dra. Sara Marín	Ginecologia i Obstetrícia	Dra. Elisa Llurba 
Dr. Astrid Batalla Josep Maria Gil	Anestesiologia	Dra. M. Àngels Gil de Bernabé 
Dra. Elisenda Moliner	Neonatologia (Pediatria)	Susana Boronat 
Anna Ramos Raquel Pérez Anna Sola Maria Segura	Llevadores	Sra. Laura López 
Anna Feliu	Farmàcia	Dra. M. Antònia Mangués 

**Àmbit d'aplicació del Protocol/GPC:**

Ambulatori  Hospitalització  Laboratori  Rehabilitació  
 Urgències  Quirúrgic  Diagnòstic per la Imatge

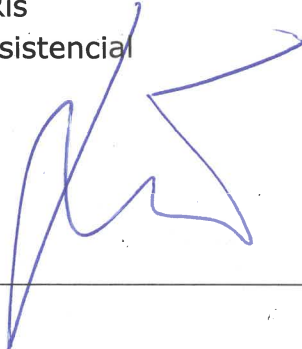


El protocol/guia conté fàrmacs que afecten a pacients ingressats o de dispensació ambulatoria hospitalària?  Sí  No

Tot i que no conté fàrmacs que afecten a pacients ingressats o de dispensació ambulatoria hospitalària, va ser revisat el 10/05/2021 per la Dra. Anna Feliu.

Institucionalitzat amb data: 01/07/2021 - 23/09/2021

## PROTOCOLO DE ASISTENCIA AL PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS

**Juliol 2021**

<p>Dr. Josep Ris Direcció Assistencial</p> 	<p>Dr. F. Xavier Borrás Direcció Mèdica</p> 	<p>Sra. Margarita Esteve Direcció Infermera</p> 
---	---	---

# **PROTOCOLO DE ASISTENCIA AL PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS**

**Servicio de Obstetrícia y Ginecologia**  
**Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

**Mayo 2021**



## **PROTOCOLO DE ASISTENCIA AL PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS**

INTRODUCCIÓN:.....	3
CRITERIOS PARA ELEGIR LA VÍA DE PARTO .....	7
CONDICIONES PARA UN PARTO POR VIA VAGINAL .....	8
MANEJO CLÍNICO ANTEPARTO:.....	9
MANEJO INTRAPARTO.....	10
ANEXO 1: Dispensarios matronas .....	16
ANEXO 2: Maniobras de ayuda manual a parto de nalgas.....	19
ANEXO 3: Maniobras de parto fisiológico de nalgas.....	21
INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL .....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	29

### **Grupo de trabajo:**

- **Equipo médico:** M. Carmen Medina, Carmen Garrido, Sara Marín
- **Equipo de matronas:** Anna Ramos, Raquel Pérez , Anna Solà, Maria Segura
- **Equipo de Neonatología (Pediatría):** Elisenda Moliner
- **Equipo de Anestesia:** Astrid Batalla González, Josep Maria Gil Sánchez

**Servicio de Obstetricia y Ginecología.  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.  
Mayo 2021**



## **INTRODUCCIÓN:**

Llamamos presentación de nalgas a aquella en la que el polo pélvico o caudal del feto se relaciona con el estrecho superior de la pelvis materna y el polo cefálico se ubica en el fundus uterino (1).

La presentación podálica es la presentación anómala más frecuente. Su incidencia se sitúa entre el 3 y el 4% en los fetos a término (2).

Se trata de un parto de alto riesgo materno-perinatal, ya sea por las causas que determinan la estática fetal, o bien, por el mecanismo del parto, su desarrollo y las maniobras empleadas para su asistencia (3). Se entiende que la presentación cefálica, es la mejor manera de adaptarse al espacio intrauterino y del canal del parto (4).

En la mayoría de casos, la presentación podálica es algo fortuito, pero en un 15% de los casos, esta malposición podría estar relacionada con ciertas condiciones fetales, maternas o placentarias. Existen múltiples factores que se han relacionado con un incremento del riesgo relativo para la presentación podálica (4):

- Anomalías uterinas (útero septo, bicorne, etc.)
- Anomalías placentarias (placenta previa, placenta cornual, etc.)
- Multiparidad (útero más laxo y de mayor tamaño)
- Extremos de volumen de líquido amniótico (polihidramnios, oligohidramnios)
- Anomalías fetales (hidrocefalia, anencefalia, espina bífida, enfermedades neuromusculares etc.)
- CIR (retraso de crecimiento intrauterino)
- Otros menos frecuentes

## **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA VÍA DE PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS:**

Desde hace muchos años el parto de nalgas es un parto considerado de alto riesgo. Por ello, se introdujeron unos criterios clínicos de selección para el parto vaginal en la presentación de nalgas. Estos criterios no han sido sometidos a ensayos clínicos, pero se han aceptado por múltiples sociedades científicas en todo el mundo. Todos los estudios que se presentan a continuación hacen alusión a ellos a la hora de seleccionar las pacientes para un parto vaginal de nalgas, y son los que hemos incluido en el presente protocolo.

Antes del año 2001 se consideraba una buena práctica obstétrica el hecho que el 40% de las gestaciones en presentación podálica acabaran en un parto vaginal. Estudios publicados hasta entonces, defendían que con este porcentaje no había un incremento del riesgo de morbi-mortalidad perinatal (5).

Sin embargo, en el año 2001 apareció en la revista Lancet la publicación del Term Breech Trial (TBT), un estudio multicéntrico randomizado de poco más de 2.000 partos en presentación de nalgas, en el que se comparaba la morbi-mortalidad materna y perinatal de un grupo con parto vaginal con un grupo de parto vía cesárea. Según dicho artículo, la cesárea electiva disminuía la mortalidad perinatal y la morbi-mortalidad neonatal grave de manera significativa, en comparación con el parto vaginal, sin suponer un incremento en la morbilidad materna. Este artículo supuso un antes y un después en el manejo obstétrico del parto de



nalgas (5). A partir de estas conclusiones, y antes incluso de contrastar sus resultados, se generalizó, en casi todo el mundo, la realización de la cesárea ante las presentaciones podálicas: En Holanda, a los 2 meses del TBT, el porcentaje de cesáreas por presentación podálica aumentó del 50% al 80%. En Suecia este incremento fue del 75.3% al 86% y en Francia del 42.6% al 74.5% (6, 7, 8).

Pocos años después del TBT aparecieron las primeras críticas al mismo. Sus propios autores, Whyte H y Hannah ME, publicaron en el año 2004 los resultados del seguimiento durante al menos dos años de 923 niños que habían participado en el TBT. Concluyeron que los niños que habían nacido mediante parto vaginal no presentaban mayor mortalidad ni de retraso del desarrollo neurocognitivo en comparación con los niños que habían nacido por cesárea (9,10). Glezerman, que también fue un participante del TBT, publicó en el año 2006, diversos errores metodológicos graves acometidos en dicho estudio, que ponían en entredicho la validez de sus conclusiones (11).

En el año 2006 se publicó el estudio PREMODA, liderado por Goffinet. Este estudio se realizó en centros de Francia y Bélgica donde, antes del 2001, el parto de nalgas era una práctica común (12). Fue un estudio observacional prospectivo, europeo multicéntrico que incluyó a 8105 gestantes con fetos únicos en presentación podálica. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los resultados neonatales entre el grupo de cesárea electiva (68.8%) y el de parto vaginal (31.2%) (OR 1.4, 95% IC 0.89-2.23). Ante estos resultados, los autores concluyeron que el parto vaginal en fetos únicos en presentación podálica a término sigue siendo una opción segura en casos seleccionados que cumplan unos determinados criterios, y en aquellos centros donde el parto vaginal es una práctica común. Tras las evidencias publicadas en la literatura fueron muchas las instituciones que a partir del año 2010 modificaron sus guías. Así, la Sociedad de Obstetricia y Ginecología Canadiense, el *American Collage of Obstetrics and Gynecology* y la *Société Française de Gynecologie et Obstetrice* y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) incluyen la indicación de parto vaginal con criterios restringidos en la asistencia del parto en presentación podálica (13).

Por otro lado, numerosos trabajos publicados evidencian los riesgos asociados a la cesárea. La mayoría coinciden en sus resultados. Destacamos el artículo publicado por Shialiang Liu en 2007 con un gran número de pacientes en el que compara 46.766 cesáreas electivas por presentación podálica con 2.292.420 partos vaginales. Concluye que el riesgo de morbilidad materna grave asociada a la cesárea electiva es superior a la asociada al parto vaginal (OR 5.1, 95% IC 4.1-6.3). Los principales resultados adversos que se encuentran en el grupo de cesárea electiva fueron: hematoma de herida quirúrgica (13% vs. 2,7%), infecciones puerperales (6% vs. 2,1%) y problemas anestésicos (5,3% vs. 2,1%) (14).

También hay que tener en cuenta la tendencia a la recurrencia de la presentación podálica (hasta una incidencia del 25% en mujeres con dos hijos previos en presentación podálica). En estos casos, la cesaría supondría un mayor riesgo relacionado con la cicatriz uterina y las cirugías previas (15).

En 2015, la Cochrane Library publicó una revisión y metanálisis sobre la vía de parto en la presentación podálica. Incluye 3 ensayos clínicos (entre ellos el TBT), con un número total de 2396 pacientes. La revisión concluye que la cesárea electiva en los casos de presentación podálica reduce la morbimortalidad neonatal (RR de 0,29) a corto plazo (Apgar a los 5 minutos y pH al nacer inferior). Pero también destaca que no se hallaron diferencias significativas en cuanto a mortalidad y desarrollo neurológico a los dos años de seguimiento. Sin embargo, aumenta el riesgo de problemas médicos generales de forma significativa en los niños nacidos



por cesárea (RR 1,41, 95% CI 1,01 – 1,89), así como también aumenta la morbilidad materna a corto plazo (hemorragia, transfusión, infección) (16). En este contexto, existen estudios que demuestran un mayor riesgo de padecer diabetes tipo 1, dermatitis atópica, enfermedades gastrointestinales, asma y obesidad infantil en aquellos niños nacidos por cesárea, independientemente de la estática fetal (17, 18).

En 2017, se publicó un estudio de seguimiento a largo plazo de 15340 niños nacidos en presentación podálica. Se comparaban las diferencias en cuanto a mortalidad infantil, parálisis cerebral, hospitalización, desarrollo y capacidades a 6 años, entre los niños nacidos por parto vaginal respecto a los nacidos por cesárea. El estudio no encuentra diferencias significativas en ninguno de los ítems. Concluye que el parto vaginal de nalgas planificado, no presenta riesgos adicionales para la salud, el desarrollo y la educación del RN, en comparación con la cesárea programada (19).

Encontramos también un estudio publicado en 2014 que concluye que el número necesario de gestantes con fetos en presentación podálica que deben ser sometidas a una cesárea para evitar un evento obstétrico adverso es de 338. Los mismos autores animan a reflexionar sobre esta cifra y ponerla en el contexto de las complicaciones derivadas de la morbimortalidad materna (20).

#### La versión cefálica externa como alternativa al parto vaginal de nalgas y a la cesárea

Dentro de la controversia, las implicaciones médicas y económicas, sobre la vía de parto ante una presentación podálica se introdujo la versión cefálica externa (VCE) como opción alternativa. La VCE es un conjunto de maniobras que, mediante la manipulación externa a través del abdomen materno tiene por objetivo convertir la presentación fetal en cefálica en aquellos fetos que se encuentran en una presentación diferente de ésta (21). La evidencia científica ha demostrado que el uso de estas maniobras reduce las presentaciones no cefálicas al nacer, así como las cesáreas debido a ello (22, 23). En la actualidad, tanto la FIGO como la RCOG recomiendan su uso (24), y el ACOG (25) aconseja que, dado que el riesgo de la VCE es bajo y que disminuye el porcentaje de cesáreas, ésta debe ofrecerse a todas las mujeres cerca del término con presentación de nalgas.

#### Las posiciones verticales de la madre favorecen la progresión del parto vaginal de nalgas

Algunos obstetras han defendido las posiciones de parto verticales para el parto de nalgas ya que ofrecen una clara visión del progreso de parto y la condición fetal. Además, los efectos de la gravedad y los cambios en el diámetro de la pelvis materna, que ocurren con el movimiento, favorecen el trabajo de parto. (39)

Una comparación de la presentación de nalgas vaginal en posición vertical demostró significativamente menos maniobras de parto (OR 0,45; IC del 95%: 0,31 a 0,68) y las segundas etapas de parto que fueron en promedio un 42% más cortas en comparación con el parto de nalgas vaginal en la posición de litotomía dorsal (39)

En 2014 se publicó un estudio con imágenes realizadas por resonancia magnética, en el cual se demostró que las medidas de la pelvis se ensanchaban significativamente en posición de cuclillas, lo que proporcionaría la justificación anatómica para instar a la mujer a que se mueva y facilitar de este modo el trabajo de parto y el expulsivo. (41)



Reconocer las características de la fisiología “normal” del parto de nalgas puede permitir que el personal que atiende dicho parto, evite la manipulación innecesaria y potencialmente traumática. (40) Sin embargo, muchos médicos y comadronas desconocen los movimientos cardinales del parto de nalgas y las maniobras utilizadas para resolver las complicaciones que puedan surgir en posiciones verticales, como la retención de cabeza o elevación de los brazos. Esto es debido a que los cursos de emergencia obstétrica que se realizan siguen centrados principalmente en la posición de litotomía dorsal. (41)

Recientemente, en 2020 se publicó un artículo que demostraba el potencial de usar videos del parto para enseñar los movimientos cardinales del parto de nalgas fisiológico en posiciones erguidas y las indicaciones y técnicas para maniobras cuando sea necesario. Además, dada la escasa frecuencia de retención de brazos o de cabeza, el empleo de videos y simulaciones será esencial para lograr una adecuada experiencia en la observación y manejo de dichas complicaciones. (42)

#### Medicina integrativa en el parto de nalgas

La acupuntura y la moxibustión son unas técnicas pertenecientes a la Medicina Tradicional China cuyo objetivo es la estimulación de puntos de acupuntura mediante la inserción de agujas o el calor que es producido por la combustión de la raíz prensada de Artemisa Vulgaris.

La evidencia científica en cuanto a estas técnicas no es concluyente, incluso algunos estudios hallados no muestran resultados satisfactorios (50, 51) invitan a la realización de nuevos estudios. Algunos estudios/ensayos muestran resultados favorables:

- En el año 2012, la revisión Cochrane obtuvo como resultados que la moxibustión redujo los partos con presentaciones no cefálicas al combinarla con acupuntura y, por tanto, redujo las cesáreas; y al combinarla con técnica postural, la moxibustión redujo los partos con presentaciones no cefálicas en comparación con la técnica postural sola (26).
- En el año 2014, un estudio multicéntrico randomizado realizado en centros de salud de Andalucía, con una muestra de 406 gestantes y aplicando a un grupo verdadera moxibustión (V67), otro grupo moxibustión falsa en punto no específico(B1) y otro grupo con cuidados habituales, se obtuvo resultados significativos cuando se aplicaba la moxibustión entre las 33-35 semanas (37).
- El Ministerio de Sanidad y Consumo otorgó el premio de buenas prácticas en el año 2015 al estudio realizado en el Hospital de la Cerdanya sobre “Moxibustión en la malposición fetal”.
- En el año 2017, otro estudio evaluó el tratamiento con acupuntura y moxibustión a 202 gestantes y obtubieron como resultados que el 53.5% de los fetos tomaban la presentación cefálica tras el tratamiento comparado con tratamiento habitual. (44)





### Justificación de nuestro protocolo

Según la evidencia disponible en la actualidad, la presentación podálica por sí sola no debería constituir siempre una indicación de cesárea electiva. Así, en los casos en que se cumplen unos determinados criterios (fetales, maternos y estructurales) se debería contemplar el parto vaginal. Dicha evidencia pone de manifiesto que, en casos seleccionados, los resultados perinatales de la vía vaginal son similares a los de la cesárea, por lo que la mayor morbilidad materna de ésta no la justificaría.

A pesar de la evidencia publicada a favor del parto vaginal ante una presentación en podálica en casos seleccionados, debido a la falta de habilidades para su asistencia (producto de la deshabitación) y, por tratarse de un parto de riesgo, diferentes sociedades médicas internacionales proponen, como primera opción en estos casos, la VCE, por ser una técnica segura y eficaz.

Por otro lado, la generalización de la cesárea electiva en las presentaciones podálicas en los últimos 15 años, tras la publicación del Term Breech Trial, ha ocasionado la pérdida de habilidades en la atención al parto de nalgas por vía vaginal de manera generalizada. Por ello, muchos centros no cumplen los criterios de recursos humanos y estructurales requeridos para la atención al mismo de manera segura. En esos centros, la única opción ante una presentación podálica es la cesárea. Con el objetivo de evitar la cesárea electiva, se ha generalizado la indicación de la versión cefálica externa.

Dado que nuestro centro cumple las condiciones estructurales y de recursos humanos que permiten un parto de nalgas vaginal, proponemos la VCE en aquellos casos en que no se cumplan los criterios clínicos de parto vaginal o, a pesar de cumplirlos, la paciente no acepte la vía vaginal (ver protocolo VCE).

La formación continuada de nuestros profesionales de sala de partos de nuestro centro, permite mantener habilidades para la atención segura de un parto vaginal de nalgas. De igual manera, nuestra formación, en estos últimos años, con expertos internacionales en relación a las posiciones verticales maternas, nos permite estar actualizados con la última evidencia científica en relación a la atención de este tipo de partos.

## CRITERIOS PARA ELEGIR LA VÍA DE PARTO

### A) INDICACIÓN DE CESÁREA ELECTIVA:

Se indicará una cesárea electiva ante la presencia de ALGUNA de estas circunstancias:

- Edad gestacional: < 37 semanas: 26 – 36 sem: cesárea electiva / 23 - 25 sem: límite de la viabilidad: cesárea por indicación materna.
- Variedad de nalgas. Distinta de puras o completas, variedad pies
- Actitud fetal: en extensión
- Tamaño fetal: No RCIU y peso estimado < 2.500 y > 3.800 g.
- Circunstancias clínicas o anomalías fetales que contraindiquen la vía vaginal
- Pelvis materna clínicamente inadecuada



## B) INDICACIÓN DE PARTO POR VÍA VAGINAL

Para dejar que un parto en presentación podálica evolucione por vía vaginal se deben cumplir TODOS los siguientes criterios:

- Edad gestacional:  $\geq 37$  semanas
- Variedad de nalgas: completas, puras o, cualquier variedad con ambos muslos en flexión.
- Actitud fetal: en flexión o intermedia
- Tamaño fetal: No RCIU  $\geq$  II y peso estimado  $>2.500$  y  $< 3800$  g. (En caso de RCIU I, se puede contemplar parto vaginal en podálica en aquellos casos en el que el motivo de la clasificación del CIR I sea por IP Aut medio  $>p95$ )
- Ausencia de circunstancias clínicas o anomalías fetales que contraindiquen la vía vaginal
- Pelvis materna clínicamente adecuada

## C) VERSIÓN EXTERNA

Ver protocolo específico.

## CONDICIONES PARA UN PARTO POR VIA VAGINAL

### ENTORNO ESTRUCTURAL:

El parto de nalgas por vía vaginal debe ser asistido en un entorno de fácil acceso al entorno quirúrgico.

Es necesario un espacio físico con la dotación de medios técnicos y personal capacitado para poder realizar una reanimación neonatal completa, una anestesia general y una cesárea urgente de manera inmediata en caso necesario.

### EQUIPO HUMANO:

El parto en presentación de nalgas debe ser considerado un parto de normalidad compleja. En más del 50% de los casos será un parto espontáneo con un nacimiento sin complicaciones. Identificar y reconocer los mecanismos del nacimiento normal, nos permitirá diferenciar en qué momento debemos actuar y cuándo debemos solo observar. Dada su complejidad, debe ser atendido por un obstetra con experiencia en parto de nalgas, sin que ello implique que sea necesaria siempre la manipulación o intervención por parte de éste.

Para poder ofrecer una asistencia segura en el parto de nalgas por vía vaginal se debe disponer de un equipo humano capacitado. Durante el expulsivo, debe haber un equipo asistencial en presencia física en sala de partos compuesto por: 2 pediatras, un anestesiólogo, 2 obstetras, una matrona y una auxiliar. Sin embargo, no será estrictamente necesario que el anestesiólogo ni el pediatra estén dentro del paritorio durante el expulsivo

El equipo médico debe contar siempre con la presencia de, al menos, un adjunto especialista de las especialidades de Obstetricia, Anestesia y Pediatría. En caso de presencia de Médicos Internos Residentes en formación, éstos estarán siempre acompañados de, al menos, un especialista titulado.



El obstetra responsable de la asistencia al parto de nalgas por vía vaginal debe tener experiencia y las aptitudes necesarias para poder asistirlo de manera óptima.

En nuestro Servicio se ofrece el apoyo de adjuntos senior localizables para dar soporte al equipo de guardia en la asistencia a estos partos.

Una vez establecida la indicación de parto de nalgas por vía vaginal, el obstetra responsable de la guardia puede avisar a un obstetra senior en caso de que lo considere necesario. Se establecerán turnos rotatorios de adjuntos senior con experiencia en parto de nalgas que estarán localizables y acudirán en el caso de que se lo soliciten.

### **MANEJO CLÍNICO ANTEPARTO:**

Si se diagnostica una presentación podálica en la ecografía de tercer trimestre o en cualquier visita obstétrica alrededor de la semana 34 se debe:

- 1) Programar una visita en Dispensario con la matrona a la semana 35.
- 2) Programar una Ecografía y visita médica en la semana 37.

Si en la ecografía de la semana 37 el feto persiste en podálica, se valorarán una serie de parámetros ecográficos para decidir la vía de parto.

- Tipo de nalgas
- Actitud fetal: grado de flexión de columna cervical
- Peso fetal estimado.

Con el resultado de la ecografía y la exploración clínica el obstetra deberá valorar si la gestante cumple o no criterios para un parto por vía vaginal. Igualmente se valorará si existe alguna contraindicación para la VCE (ver protocolo de VCE).

En este momento se plantearán las posibles opciones a la gestante, informándola de la evidencia disponible y de nuestro Protocolo en cuanto al parto de nalgas.

Se propondrá la vía vaginal en caso de cumplirse todos los criterios de inclusión. Si la paciente no cumple algún criterio o no acepta, se propondrá la VCE. En caso de que la paciente no acepte o no cumpla los criterios de VCE, se optará por una cesárea electiva. Esta se programará durante la semana 39 (ver algoritmo).

Sea cual sea la decisión de la paciente (parto vaginal, cesárea o VCE) se deberá firmar el correspondiente Consentimiento Informado (CI).

Finalmente, se programarán los controles hasta el momento del parto. Éstos se citan a continuación y se harán sea cual sea la decisión de la paciente (parto vaginal, cesárea o VCE):

- Controles obstétricos en el dispensario de matrona a la semana 39.
- Nueva visita con ecografía y visita médica para revaloración de los criterios de inclusión a la semana 40.

En la visita de la semana 40, se programarán controles de monitorización fetal anteparto (semana 41, 41+2 y 41+4). En la semana 41+4, además del TNS, se realizará una nueva visita



médica para valoración y programación de la inducción del parto a la semana 41+5 (criterios estándar de inducción).

- Visita matrona: semanas 35 y semana 39.
- Visita obstetra: semanas 37, semana 40 y semana 41+4.

Las visitas en el dispensario de la matrona serán para informar a la paciente sobre las diferentes opciones ante una presentación de nalgas. También se resolverán dudas y se acompañará a la paciente en el proceso. En el anexo 1 se desglosa la actividad e información a realizar en dichos dispensarios.

## **MANEJO INTRAPARTO**

### **AL INGRESO:**

- Si se ha realizado evaluación en el dispensario y se tiene indicación de vía vaginal se realizará siempre re-evaluación al ingreso por parte del adjunto de guardia para confirmar que persisten los criterios de vía vaginal.

Si estos se mantienen, se debe “conducir” el parto según las indicaciones de la presente Guía.

Si hay algún criterio que contraindique la vía vaginal se debe proceder a informar a la paciente y a la realización de una cesárea de recurso.

- Si no se dispone de valoración previa se deberá realizar siempre una evaluación al ingreso por el adjunto de guardia. Si una vez realizada la valoración se cumplen los criterios de vía vaginal, se debe informar a la gestante de la evidencia disponible y de la Guía de Práctica Clínica propia, hacerle firmar el Consentimiento Informado específico y actuar según criterios clínicos. Si en la valoración se detecta algún criterio de contraindicación de parto vaginal o la paciente no acepta, se deberá informar a la paciente y proceder a la realización de una cesárea de recurso.

Una vez decidida la vía de parto, la gestante será recibida por parte de su matrona de referencia. La matrona se presentará, identificándose a la mujer y a su acompañante, y los acompañará al box designado donde realizará la acogida de ingreso en la unidad del bloque obstétrico. La comadrona resolverá sus dudas respecto al proceso y dinámica de la unidad a su vez que, con consentimiento previo de la mujer, realizará las intervenciones y cuidados necesarios siguiendo los protocolos establecidos.

En el caso que la mujer entregue el documento de “Plan de parto y Nacimiento” o éste se halle adjunto en la historia clínica, la comadrona deberá revisarlo, comentar y consensuarlo con la mujer y equipo médico a su ingreso. Será importante el hacer saber a la mujer que esta revisión se ha realizado a fin de que la mujer conozca la voluntad del equipo de poner en valor sus preferencias e incluirlas en la medida de lo posible durante todo el proceso.

### **PERÍODO DE DILATACIÓN:**

Durante todo el proceso de parto (dilatación y expulsivo), nacimiento y postparto inmediato, la comadrona, con la colaboración del resto del equipo, velará por proporcionar y mantener un ambiente de intimidad y tranquilidad.



Durante el periodo de dilatación, así como en el resto, la función de la matrona será el acompañamiento ofreciendo medidas de confort de manera individualizada. La matrona, además, evaluará constantemente el estado de la paciente y le proporcionará la información necesaria para intentar reducir posibles riesgos como la ansiedad, el temor o el desconocimiento. Todo ello será importante para favorecer que la paciente se sienta “bien cuidada” y que establezca una relación de confianza entre la paciente y con todo el equipo.

#### Posición materna durante la dilatación

La gestante podrá adoptar durante el período de dilatación la posición que desee siempre que permita la monitorización materno-fetal continua de la DU y FCF.

Cabe destacar el rol del equipo obstétrico, y particularmente de la matrona, en cuanto a la valoración de la dilatación y la presentación de las nalgas en la pelvis con el objetivo de utilizar diferentes posiciones para favorecer el aprovechamiento de los diámetros de la pelvis.

La analgesia requerida por la paciente puede condicionar la posición finalmente adoptada.

#### Monitorización materna:

La monitorización de los parámetros maternos (TA, FC, temperatura, etc) se debe realizar como en cualquier parto. Destacamos la monitorización de la DU deberá ser continua para objetivar que ésta sea adecuada.

#### Monitorización fetal

Es recomendable el control del bienestar fetal mediante monitorización cardiotocográfica externa continua. Si la paciente lo desea, se puede valorar la realización de ventanas de monitorización en fases iniciales de la dilatación, siempre que la monitorización previa haya sido satisfactoria.

Existe muy poca bibliografía en cuanto a determinación de pH fetal intraparto y ésta no se posiciona claramente a favor o en contra de éste, por lo que deberemos valorar la situación de cada paciente. En caso de duda o diagnóstico de riesgo de pérdida de bienestar fetal se debe considerar la indicación de cesárea de recurso.

#### Amniorrexis artificial:

No está contraindicada, pero se aconseja realizarla lo más tardía posible ya que el parto de nalgas presenta un riesgo superior de prolapso de cordón respecto al parto en cefálica, especialmente en la presentación de nalgas completas.

#### Utilización de oxitocina: estimulación del parto

Hay que tener en cuenta que en la presentación de nalgas la evolución del parto puede ser algo más lenta que en la cefálica, ya que el estímulo de la presentación sobre la pelvis materna es menos intenso por tener menor volumen y consistencia.

Por ello, la estimulación oxitócica de la dinámica uterina en el parto de nalgas suele ser necesaria si se produce una hipodinamia en cualquiera de sus períodos.



La estimulación de la dinámica uterina con oxitocina se realizará según la metodología y dosificaciones de uso habitual en cualquier parto.

#### Inducción del parto:

La inducción del parto en presentación de nalgas es un tema controvertido y poco practicado, ya que clásicamente se ha asociado a un aumento en la morbilidad neonatal. Hay muy pocos estudios que lo corroboren y en las principales guías internacionales hay discrepancias sobre el tema. Mientras que la SOGC no la recomienda (27), la RCOG considera la inducción si las circunstancias individuales son favorables (28). Guías como la norteamericana o la alemana no lo mencionan (29,30).

Recientemente han aparecido varios estudios retrospectivos, en los cuales no se han encontrado diferencias en cuanto a morbilidad perinatal entre inducción del parto y parto de inicio espontáneo. (31, 32, 33, 34). En 2019 se publicó un subanálisis del PREMODA, en el cual se comparaba la inducción en partos de nalgas con la cesárea electiva, sin tener en cuenta las pacientes que se habían puesto de parto espontáneamente. Dicho estudio mostraba que, en los casos de inducción al parto, no se incrementaba el riesgo de mortalidad y morbilidad neonatal en comparación con la cesárea electiva. Además, dicha inducción fue exitosa en un 67,4% de los casos. (43)

En caso de circunstancias en las que esté indicada la inducción del parto (las más frecuentes: Gestación Prolongada o Rotura Prematura de Membranas) se debe realizar la evaluación clínica por parte del Obstetra responsable y valorar conjuntamente todos los parámetros. Si se cumplen todos los criterios de inclusión para el parto vaginal se puede proceder a la inducción/estimulación del mismo mediante balón de Cook, prostaglandinas u oxitocina según las condiciones cervicales y el criterio médico, previa información y acuerdo con la paciente. Si no se cumplen los criterios de vía vaginal o no se considera adecuada la inducción, se debe optar por la cesárea de recurso.

En caso de indicación de inducción/estimulación del parto se seguirá la metodología y dosificaciones de uso habitual.

#### Analgesia peridural:

En general, cualquier parto vaginal en podálica se recomienda realizarse con Analgesia peridural Ésta permitirá al obstetra llevar a cabo las maniobras de la Ayuda Manual de manera segura y poner en marcha los recursos necesarios en caso de complicaciones.-Se recomienda una analgesia peridural de baja dosis que proporciona confort y analgesia a la paciente, pero que mantiene el reflejo de pujo y no causa bloqueo motor, permitiendo realizar los pujos de manera más efectiva. (45) Es primordial la participación activa materna en el parto y especialmente en el parto de nalgas, ya que el pujo materno efectivo es el único motor que tendremos para desprender al feto durante la fase del expulsivo.

Aunque la analgesia peridural es recomendable, no es obligatoria. En el caso de que la gestante no desee ningún tipo de analgesia se deberá informar de los riesgos e inconvenientes que supone la ausencia de ésta en caso de necesitar instrumentalización en el nacimiento de la cabeza fetal, explicando la posibilidad de movimiento con la analgesia actual. Si, a pesar de las recomendaciones y explicaciones, la gestante no desea analgesia peridural, deberá quedar bien registrado en la historia clínica de la paciente.



## **PASO A PARITORIO.**

El médico adjunto será el responsable de la coordinación del equipo multidisciplinar que estará presente en la sala de partos durante el expulsivo.

### **PERÍODO EXPULSIVO:**

#### Posición de la gestante:

Se le ofrecerá a la gestante la posición que le sea más cómoda y que le facilite los pujos.

Si vamos a realizar las maniobras clásicas de ayuda manual al parto de nalgas, la gestante debe estar en posición de litotomía con las nalgas bien al borde de la cama, los muslos bien flexionados sobre las perneras y la cabeza ligeramente levantada, para facilitar los pujos.

Pero en el caso en el que la paciente desee un parto fisiológico de nalgas, la posición recomendada será de rodillas, ya sea abrazada a la cama, al arco o en cuadrupedia

#### Equipo asistencial:

Como ya se ha comentado en puntos anteriores, las características del parto de nalgas hacen indispensable que en el momento del expulsivo estén en presencia física en sala de partos los profesionales anteriormente citados: 2 obstetras, 1 pediatra, 1 anestesiólogo, 2 matronas y 1 auxiliar de enfermería. El pediatra y anestesiólogo no será estrictamente necesario que se encuentren dentro del paritorio, aunque previamente comprobaran el material de reanimación necesario y su adecuado funcionamiento.

#### Asistencia al expulsivo:

Durante el período de expulsivo la monitorización de la DU y la FCF será continua, favoreciendo los pujos maternos cuando el equipo médico lo indique.

En cuanto al rol del obstetra, en el período de expulsivo del parto de nalgas se distinguen dos fases claramente diferenciadas en las que se debe actuar en sentido totalmente opuesto:

- **Primera fase: Expectante**

Va desde la dilatación completa hasta que es visible el borde inferior del omóplato anterior. Es una fase de actitud expectante, lenta y de larga duración.

Se dejará el parto en evolución espontánea hasta que se inicia la salida de las nalgas fetales por el periné materno. En caso de hipodinamia se debe proceder a la estimulación oxitócica según pauta habitual.

Cuando se observan las nalgas abombar en el periné materno es cuando se debe iniciar el pujo y no antes.

Las últimas publicaciones, recomiendan animar a la paciente a pujar y a mantenerse activa durante el periodo de expulsivo, aunque las contracciones disminuyan (38,42), justo en el momento del nacimiento de la pelvis, dado que en ese momento se produce una compresión del cordón permanente hasta el nacimiento de la cabeza fetal.



Se debe valorar la conveniencia de episiotomía según los criterios habituales, teniendo en cuenta las maniobras que pueden ser necesarias posteriormente.

La única maniobra permitida sobre el feto en esta fase es el Asa de cordón: cuando es visible a la salida del abdomen fetal.

Durante toda esta fase del período expulsivo hasta que es visible el borde inferior del omóplato anterior hay que esperar y no realizar ninguna tracción ni maniobra sobre el feto. La falta de paciencia puede ser motivo de complicaciones graves (elevación de los brazos, deflexión de la cabeza, conversión a dorso posterior). Por ello, no debemos dejarnos “seducir” por la idea de acelerar el parto traccionando el feto de manera prematura.

*“La asistencia a los partos de nalgas en su primera fase constituye un verdadero arte de esperar” (35)*

*“Solo los obstetras inexpertos no resisten la tentación de tirar de cualquier parte de la extremidad pélvica” (35)*

Atendido a la importancia de presentar una actitud expectante en esta fase, aquí el rol de la matrona consistirá en proporcionar tranquilidad a la paciente y, las condiciones necesarias en el paritorio para facilitar la concentración y el trabajo de todo el equipo.

- **Segunda fase: Activa**

En el momento que han salido las nalgas y se hace visible el ángulo inferior del omóplato anterior comienza la segunda fase.

En ese momento, el obstetra debe cambiar radicalmente su actitud y debe empezar a intervenir. El ángulo del omóplato es la señal para intervenir.

Debemos iniciar la ayuda manual al parto de nalgas: conjunto de maniobras para liberar los brazos, hombros y cabeza fetal.

Todas estas maniobras deben realizarse con rapidez, pero con la máxima suavidad y precaución. Ver documento adjunto de descripción de maniobras de Ayuda Manual a Parto de Nalgas (**anexo 2**).

Durante la fase activa, será el obstetra situado en la vía vaginal el que guiará el parto. Recordamos que es contraproducente que más de un profesional intente guiar a la paciente. Generalmente, esto produce sensación de inseguridad y discomfort.

En caso de que la gestante haya optado por la posición en cuadrupedia para el expulsivo, se deberán tener en cuenta algoritmo de actuación específico (ver **anexo 3**)

### Nacimiento

En el momento del nacimiento, la matrona responsable recogerá al recién nacido de las manos del profesional que asiste el expulsivo y se lo ofrecerá a la madre favoreciendo la piel con piel.

Dado que:





1) Los RN que nacen en presentación de nalgas presentan menores puntuaciones en el test de Apgar al minuto de vida al compararlos con los RN que nacen en presentación en cefálica. Ello carece de valor pronóstico en cuanto a un aumento en las posibles secuelas neurológicas y mortalidad perinatal. Sin embargo, las puntuaciones en el test de Apgar a los 5 y 10 minutos no muestran diferencias significativas entre los RN que nacen mediante presentación cefálica y los que nacen de nalgas (46)

2) Existe evidencia científica suficiente para aseverar que el clampaje tardío beneficia a todos los recién nacidos, especialmente aquellos con necesidades especiales por el tipo o las condiciones del nacimiento (47,48,49)

Antes del nacimiento, el equipo colocará la cuna de reanimación entre las piernas de la madre a la altura de su pelvis (ver protocolo de reanimación Neonatal). La estabilización neonatal se llevará a cabo, prioritariamente, en contacto estrecho con la madre. Sólo en caso de que se detecten problemas en el RN en la transición a la vida extrauterina, se trasladará al RN hasta la cuna, intentando preservar el cordón umbilical unido a la madre durante un mínimo de 30 a 60 segundos. Si ello no fuera posible se realizará una expresión del cordón umbilical o milking para favorecer la transición del RN.

Si la adaptación del recién nacido es correcta y la madre se encuentra disponible, en el tiempo mínimo la comadrona priorizará el inicio de la realización del contacto precoz piel con piel, delante de cuidados de rutina (peso, profilaxis). Los beneficios ampliamente demostrados que esta práctica ofrece para la correcta adaptación a la vida extrauterina del recién nacido, como para favorecer el vínculo afectivo madre-hijo/a, y el inicio precoz de la lactancia materna así lo respaldan. Si la madre no estuviera disponible se le ofrecería la posibilidad al padre de realizarlo (36).

La comadrona continuará los cuidados y acompañamiento durante el período del puerperio inmediato, según los protocolos establecidos e individualizando sus preferencias.

Se procurará mantener una actitud discreta, de todos los profesionales presentes en los momentos próximos al nacimiento, para favorecer al máximo la intimidad que la vivencia de un nacimiento precisa. Así, el hecho de ofrecer un entorno favorecedor de la atención centrada en la madre, la pareja y el recién nacido será un objetivo de todo el equipo.



## ANEXO 1: Dispensarios matronas

En caso de presentación de nalgas se programarán 3 visitas complementarias con la matrona.

### Trabajo a realizar:

Estudios observacionales demuestran que las mujeres con una presentación de nalgas muestran particular preocupación por los problemas a largo plazo que puedan surgir en su hijo. También muestran mayor preocupación de la pareja hacia la mujer [W]

Por ello en estas visitas el rol de la matrona será trabajar en un contexto de “desviación de la normalidad” (no patología) el concepto de las 3Cs: “*Choice – Control – Continuity*”. Para ello nos basaremos en:

- La comprensión de las múltiples opciones recogidas en el protocolo. Importancia del proceso informativo. Valoración de los riesgos y beneficios de cada opción. La información debe contemplar en nivel de información que la paciente desee escuchar.
- Hacer conciencia del abanico de posibilidades ofrecidas por parte del servicio cuyo objetivo es conseguir una atención que atienda a las preferencias de la usuaria. Exponiendo la sensibilidad del equipo frente a los derechos y demandas emergentes ligados al proceso del parto y la maternidad. Fomentar el derecho de expresar las preferencias.
- Capacidad de elección por parte de la usuaria. Incrementado la sensación de control. Enfatizar la toma de decisiones trabajando la percepción positiva del principio de autonomía. Facilitar las preguntas abiertas.
- Proporcionar un resumen escrito de la información discutida. Entrega del tríptico informativo (con posibilidad de anotaciones por parte de la matrona que realice la entrevista).

### Información a proporcionar:

Se proporcionará información en relación a diferentes aspectos.

#### **1.- Parto de nalgas por vía vaginal:**

Discutir sobre el Term Breech Trial (TBT, Hannah Trial), precedente que ha fomentado la percepción la percepción de peligro tanto a nivel asistencial como cultural respecto a la presentación de nalgas. Remarcando aspectos a favor del parto de nalgas que han derivado del propio estudio, tales como (ver apartado de revisión bibliográfica):

- Deficiencias metodológicas del propio estudio.
- Estudios de seguimiento a dos años de bebés nacidos por parto vaginal de nalgas no encuentran diferencias a largo plazo respecto a la cesárea programada (9,10).
- Estudios retrospectivos muestran que, con buen apoyo clínico, los partos vaginales de nalgas programados no suponen un incremento significativo de riesgo para el bebé respecto a la necesaria programada (12,13).
- El riesgo de muerte neonatal tras parto vaginal de nalgas es bajo (6/1000) en países con baja mortalidad perinatal. En un estudio reciente realizado en Holanda, con entonces un 20% de los partos de nalgas, el riesgo de muerte por parto vaginal de nalgas era 1,6/1000 (20).



- Incidencia similar del traumatismo más común (fractura clavicular) del parto en presentación de nalgas (5/1000) versus en presentación cefálica (5/1000).
- El parto vaginal de nalgas planificado no presenta riesgos adicionales para la salud, desarrollo o educación del niño en comparación con la necesaria programada. Estudios de seguimiento a 6 años (19).

El objetivo es modificar la sesgada impresión de que el riesgo a largo plazo de la morbimortalidad es más común de lo que la evidencia científica sugiere.

## **2.- Versión Cefálica Externa.**

Es una maniobra médica que consiste en aplicar presión con las manos sobre la pared abdominal de la madre con el objetivo de asistir a la rotación del feto. Durante el proceso la madre y el feto deben estar monitorizados para controlar el bienestar del RN.

La evidencia científica ha demostrado que el uso de estas maniobras reduce las presentaciones no cefálicas al nacer, así como las cesáreas debido a ello (ver revisión bibliográfica) (22, 23).

## **3.- Cesárea programada**

Los estudios científicos realizados en este campo hablan de la necesidad de contemplar los riesgos para la salud inmediata de cara a nuevas gestaciones que le supone a la madre una cesaría electiva (16).

Será necesario plantear a la gestante que existen estudios que demuestran un mayor riesgo de padecer diabetes tipo 1, dermatitis atópica, enfermedades gastrointestinales, enfermedades autoinmunes, asma y obesidad infantil en aquellos niños nacidos por cesárea (17,18).

Hay que informar a la paciente de las posibles complicaciones derivadas de la cirugía (ver Consentimiento Informado): riesgo de hemorragia, transfusión, infección de la herida quirúrgica, lesiones de órganos internos, aumento de las complicaciones derivadas de las adherencias, así como riesgo de ruptura uterina en próximos embarazos.

## **4.- Opciones de versión espontánea:**

### *Posiciones recomendadas:*

A pesar de que no existe evidencia científica que apoye estas prácticas, es una opción que no presenta riesgos para la mujer ni el bebé y, en cambio, se apunta, gracias al conocimiento de la fisiología de binomio de la gestación, que pueden favorecer el cambio de posición fetal.

Se pueden empezar a practicar a partir de la semana 36 de gestación, coincidiendo con la confirmación de la presentación de nalgas. Se recomienda su práctica entre 10 y 20 minutos al día. Hay que considerar posturas de descanso que favorezcan apertura de la pelvis y giro del bebé.

Las posturas para trabajar con la paciente serán: Posición invertida abdominal - Posición invertida de espalda – Gatear - Balanceo y rotación de la pelvis - Posición de gato - Estirar con



las extremidades flexionadas sobre un puff (Beanbag) - Sentarse apoyando el tronco sobre el suelo y en 90º, las piernas sobre la pared (se recomienda el uso de material audiovisual).

*Acupuntura y Moxibustión:*

En esta visita, se informará a la gestante de la posibilidad de su utilización bajo la supervisión de personal sanitario especializado en acupuntura en nuestro centro (según el protocolo específico).

Cuando la Unidad de Medicina Integrativa del HSP esté en funcionamiento, se podrá derivar a las pacientes con fetos en presentación podálica para favorecer la versión espontánea del feto y para facilitar la VCE o para estimular el parto vaginal de nalgas.

Para la versión del feto se recomienda derivar a la paciente entre las 33 y 35 semanas de gestación, después de haber realizado previamente una ecografía para comprobar la presentación. Se excluirán las pacientes con oligoamnios.

Para estimular el parto vaginal de nalgas se recomienda empezar el tratamiento con acupuntura a partir de la semana 37 hasta que se finalice la gestación.

A partir del inicio de la consulta de medicina integrativa se recogerán los datos para valorar la efectividad y seguridad de las técnicas de Medicina Tradicional China. Para ello se valoraran los siguientes indicadores:

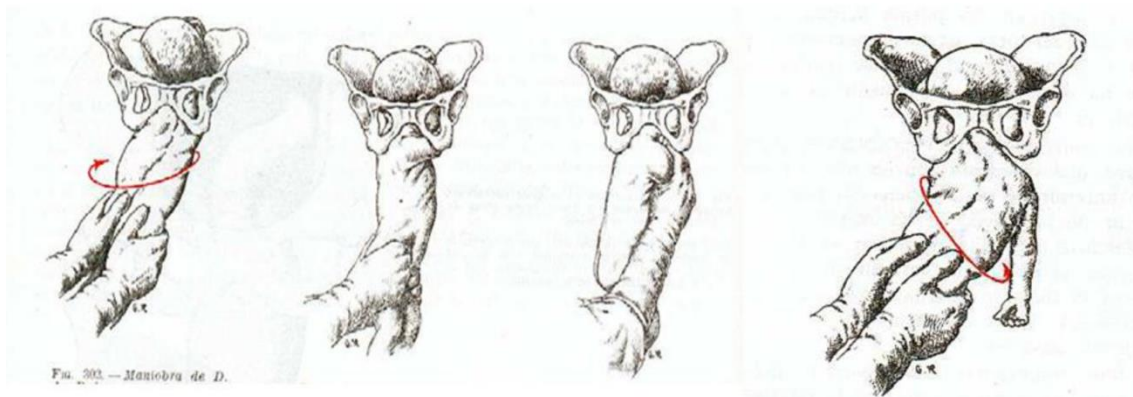
- Número de mujeres que se les ofrece la técnica.
- Porcentaje de mujeres que aceptan.
- Porcentaje de versión espontánea del feto tras el tratamiento.
- Porcentaje de VCE exitosa tras el tratamiento con MTC



## ANEXO 2: Maniobras de ayuda manual a parto de nalgas

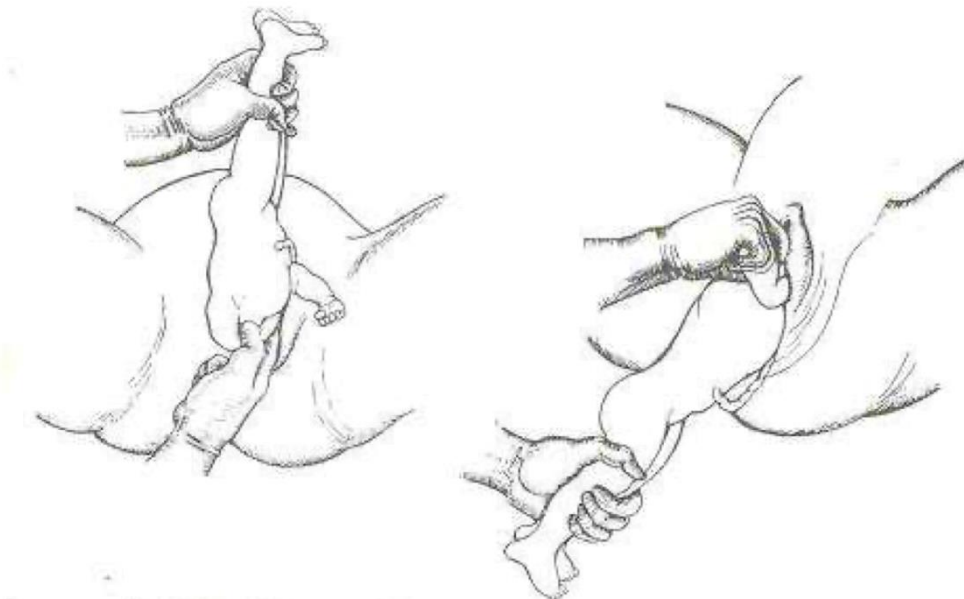
### EXTRACCIÓN DE LOS HOMBROS

**Maniobra de Rojas:** Consiste en hacer rotar el cuerpo del feto en 180º, primero hacia la izquierda y después hacia la derecha, traccionando hacia abajo desde la pelvis fetal, consiguiendo la salida de los brazos mediante los movimientos de rotación.



Cunningham, Mc Donald, Gant, et. al, Williams Obstetricia, Médica Panamericana, edición 20, 1988.18: 407-429. Dr. Viscaino.

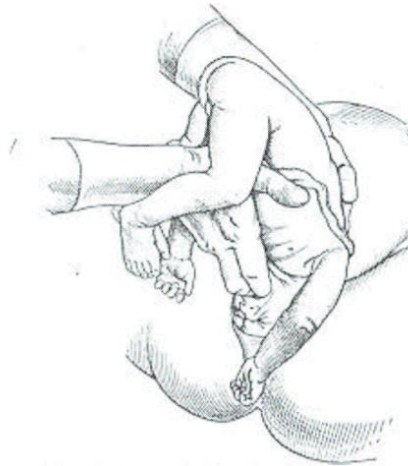
**Maniobra de Pajot:** Elevando el cuerpo fetal para extracción del hombro posterior y descendiendo el cuerpo fetal para extracción del hombro anterior



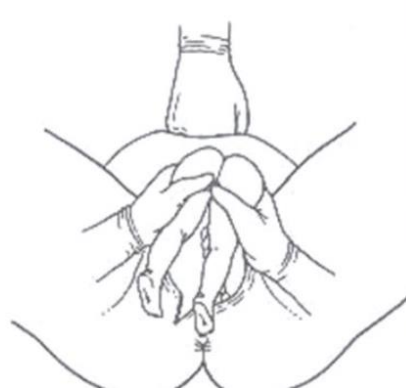


### **EXTRACCIÓN DE BRAZOS Y CABEZA FETAL**

**Maniobra de Mauriceau:** Inicialmente el feto cabalga sobre el antebrazo derecho, mientras dos dedos de la mano del mismo se introducen en la vagina y dentro de la boca del feto. Se recomienda la colaboración de un ayudante para hacer presión sobre el pubis y favorecer la flexión de la cabeza fetal.

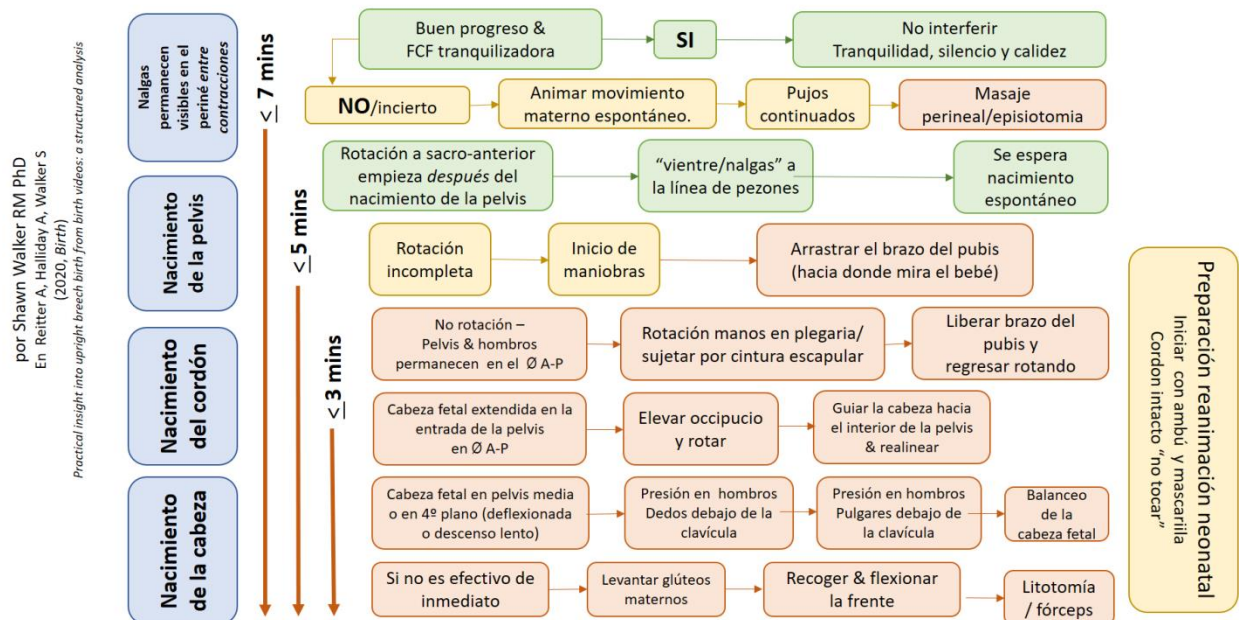


**Maniobra de Bratch:** Se colocan ambas manos sobre el tronco de forma que las palmas de las manos queden sobre el dorso fetal y los dedos pulgares sobre los muslos. Después se procede a bascular el cuerpo fetal hacia el vientre de la madre haciendo que la espalda fetal se dirija hacia la sínfisis materna. El ayudante deberá ejercer presión firme y sostenida sobre la cabeza fetal en dirección al eje de la pelvis.





## ANEXO 3: Maniobras de parto fisiológico de nalgas



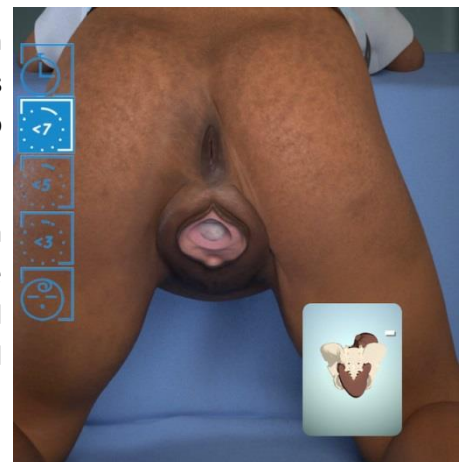
Cuando el glúteo anterior es visible durante la contracción, pero todavía retrocede entre contracciones: es momento de mantenerse en espera y observación siempre y cuando se constante el bienestar fetal.

Las nalgas descenderán en posición sacro-transversa, y el dorso del feto mirará a un lado de la madre.

### 1. Nalgas visibles entre contracciones

En el momento en que se identifique que las nalgas han descendido, y han traspasado las espinas isquiáticas, **las nalgas se mantendrán visibles entre contracciones. El nacimiento debe suceder dentro de los próximos 7 minutos.**

En este momento, la pelvis fetal está dentro de cavidad pélvica materna lo que hace que el cordón probablemente esté comprimido ya que se encuentra entre las piernas fetales y el cuerpo. También se hace más difícil la monitorización del corazón fetal, dado que el corazón se encontrará en la cavidad pélvica.





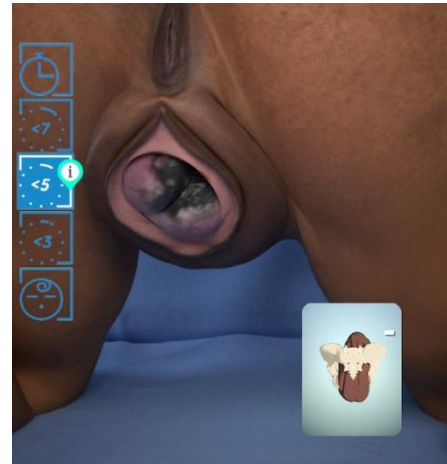


Evaluación fetal: evaluar el color del meconio y su consistencia. Será normal cuando es espeso, negro parecido al alquitrán.

## 2. Nacimiento de la pelvis fetal:

La **pelvis fetal deberá nacer dentro de los próximos 2 minutos.**

En este momento, las mujeres que no tienen anestesia peridural, tienden a pujar en los próximos 30 segundos. Si esto ocurre de forma espontánea, no es necesario ningún tipo de intervención ni de instrucción a la mujer. También es normal que la mujer de forma continua y gradualmente pujan incluso entre contracciones.



### **Desviación de la normalidad:**

En este sentido, cualquier retraso mayor a 90 segundos, nos indicará que el nacimiento es posible que no sea completamente espontáneo. Será el momento de animar a la madre a moverse (“rumping”). Los movimientos cambian los diámetros de la pelvis, aumenta la sensación de pujo y estimula contracciones. Si esto no es suficiente para avanzar el expulsivo, deberemos plantearnos actuar:

- La mujer puede ponerse de cuclillas sobre sus talones especialmente durante la contracción. Esto amplía la salida de la pelvis, creando más espacio para el descenso. Levantar la pierna del lado al que mira el bebé y planta el pie en el suelo, permite crear una posición asimétrica y abrir la pelvis. ([posición de inicio en una carrera](#)).

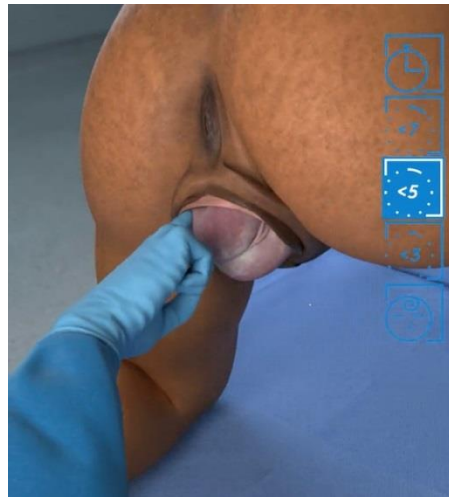






- Realizar masaje perineal (“perineal sweep”) será una alternativa a la episiotomía, si crees que es necesario. Este masaje puede ayudar a que la presentación pase el periné.
- Considerar EMLD si la pelvis no nace dentro de los dos minutos de movimientos.

Aproximadamente en 2/3 de los casos, la pelvis fetal nace en posición sacro-transverso. Y en 1/3 de los casos empieza rotar a anterior y nace en posición oblicua. Ambas situaciones serán normales.



### 3. Nacimiento del resto del cuerpo:

**Una vez hemos ha nacido la pelvis fetal, el nacimiento del resto del cuerpo fetal deberá ser dentro de los próximos 5 minutos.**

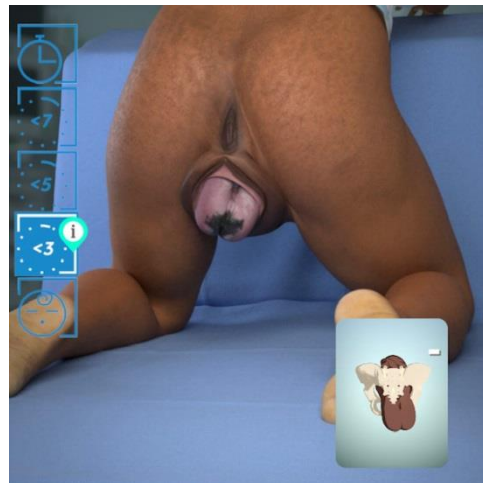
En este momento, será muy difícil o imposible la monitorización fetal. Es importante la evaluación visual de las condiciones del feto (evaluación del color fetal y la reperfusión de los tejidos) y controlar el tiempo.

#### a) Nacimiento de las extremidades

En el momento que se produce el nacimiento del cordón, el **nacimiento del bebé debe finalizar dentro de los próximos 3 minutos.**

En la variedad de nalgas puras el cordón umbilical no será visible, pero éste sabemos que nacerá al nivel de las rodillas. Frecuentemente, las piernas nacerán a la vez o con pocos segundos de diferencia entre ellos.

Se debe evaluar las condiciones en que se encuentra el cordón: lleno o vacío, suelto o apretado.



- #### b) Nacimiento del tórax: cuando llegamos a ver los pezones, se observará que se genera un pliegue en la piel a nivel del esternón fetal (“canalillo”). Esto nos indicara que los brazos están en el periné, preparados para su nacimiento.

En 2/3 partes de los nacimientos, el feto ha rotado completamente en sacroanterior (“tum to bum”) en el momento que la línea de los pezones es visible.



Observar ausencia de rotación de la espalda del bebé hacia “tum to bum” después del nacimiento del cordón umbilical es un signo de distocia. Evaluar el bienestar fetal: los bebés que se encuentran en buenas condiciones muestran un buen tono: un bebé no comprometido, tiende a flexionar de forma espontánea a la posición fetal, llevando las piernas hacia arriba y los brazos y la cabeza hacia abajo (“reflejo Moro”).



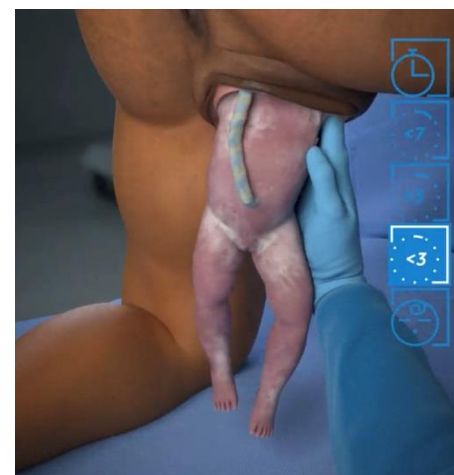
- c) Nacimiento de los brazos: en un parto no complicado, los brazos nacerán a la vez, o con pocos segundos de diferencia.



Desviación de la normalidad:

Identificación de descenso de la línea de los pezones en una rotación incompleta:

- Levantar la pierna del lado al que mira el bebé y planta el pie en el suelo, permite crear una posición asimétrica abrir la pelvis (posición de inicio en una carrera): levanta la espina isquiática ciática creando espacio para que el brazo púbico descienda mientras el bebé rota.
- Si esta posición no consigue crear





espacio en la pelvis para el descenso del brazo púbico coincidiendo con el pujo materno, el obstetra deberá realizarlo manualmente: Introducir la mano (o los dos dedos) por detrás de la espalda del bebé, por detrás del arco púbico materno, para localizar el brazo púbico. Éste es el brazo que está causando la obstrucción y evitando la rotación completa. Al arrastrar el brazo a través del cuerpo del bebé, éste rotará hacia el obstetra. [\(video\)](#)



El brazo sacro se moverá a través de la cara del bebé. Si es necesario, el obstetra puede arrastrar el brazo hacia abajo usando la misma técnica. Identificación de descenso de la línea de los pezones en ausencia de rotación:

En esta situación, los hombros se mantienen en el diámetro antero-posterior. Cuando esto ocurre, normalmente es necesario actuar para liberar los brazos:



- Colocar las palmas de las manos por delante y por detrás del bebé (“manos en oración” o “prayer hands”) y rotar el bebé para que se enfrente al pubis materno. [\(video\)](#)



Esta maniobra arrastra el brazo atrapado a través de la cara del bebé: Manteniendo las palmas de las manos pegadas al bebé, rodea el brazo con las puntas de los dedos. Arrastra el brazo hacia abajo a través del cuerpo del



bebé, liberándolo por debajo del brazo púbico. Liberar el brazo posterior, si es necesario, arrastrándolo hacia abajo del cuerpo del bebé.

Rota el bebé en la dirección inversa, de vuelta al sacro anterior.

Libera el segundo brazo si es necesario (usa la fosa cubital, en el interior del codo si precisas). Al liberar el segundo brazo, la cabeza volverá a estar alineada en la posición occipito anterior.

Al liberar los brazos, nunca estirar del húmero, por riesgo de fractura del mismo.

**En caso de haber sido necesaria la maniobra de rotación para la liberación de los brazos, es recomendable el nacimiento inmediato de la cabeza (utiliza las maniobras descritas en el apartado d).**

d) Nacimiento de la cabeza:

**El nacimiento de la cabeza deberá producirse in menos de 3 minutos después del nacimiento del cordón umbilical.** Por tanto, es recomendable revisar el proceso del parto e identificar si hay un retraso en este proceso.

Se deberá confirmar la posición de la cabeza fetal:

Si la barbilla es visible en el periné, quiere decir que la cabeza está flexionada y alineada. El ano materno está completamente dilatado y la cabeza está preparada para nacer.

En este momento, la cabeza fetal está en la pelvis materna, y el útero está vacío. Debemos animar a la mujer a pujar. Aunque las contracciones provocan el impulso a la mujer para pujar, no debemos esperar a la próxima contracción.

Si no se observa la barbilla en el periné se deberá introducir un dedo dentro de la vagina para determinar a qué nivel se encuentra la barbilla. Si la cabeza está extendida, la barbilla estará alta, los huesos de la cara no se podrán alcanzar, y sólo se palpará una estructura dura en forma de “pico de ave”: será la parte inferior de la barbilla. Si la gestante no está en cuadrupedia, sino en posición vertical, se recomienda esta posición, [para levantar el sacro, y liberar la cabeza de la pelvis.](#)

Desviaciones de la normalidad:

Retraso del nacimiento de cabeza:

Presionar los hombros hacia el arco púbico: presionar sobre el pecho del bebé, justo por debajo de la clavícula. De esta manera la cintura escapular se presiona hacia atrás, hacia el





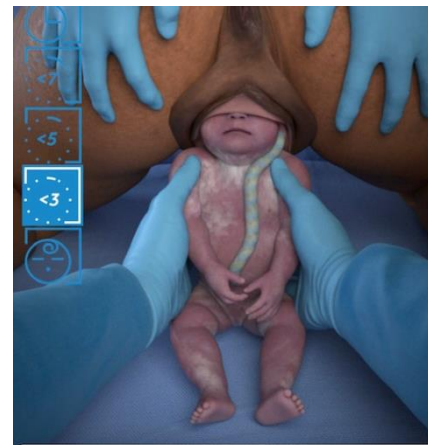


hueso púbico materno. Como resultado el occipucio es empujado hacia arriba (elevación del occipucio) y la cabeza se flexiona y se curva en el canal del parto para nacer. Realiza movimientos lentos y suaves movimientos de balanceo hacia detrás, para liberar la cabeza [\(video\)](#).



Esta maniobra será necesaria en el 50% de los casos para el nacimiento de la cabeza.

- Si esta maniobra no es suficiente para la liberación de la cabeza de forma inmediata, o el paso es estrecho realizar un levantamiento de los glúteos maternos: con las palmas de las manos en los glúteos tirar suavemente hacia atrás. Los músculos de los glúteos están conectados por ligamentos hacia el sacro. Levantarlos también levantará el sacro, creando más espacio a la salida de la pelvis. El periné también se elevará, ayudando a arrastrarlo por encima, a desenfundar el periné de la cabeza y así favorecer el nacimiento de la misma.



drawing by Mariamni Plested

Extensión de la cabeza:

Si antes del nacimiento la cabeza está en extensión, ésta podría acabar impactada en



la entrada de la pelvis en el diámetro antero-posterior.

Se deberá desimpactar y acompañarla al interior de la pelvis, a través de una elevación, rotación y flexión.

El atrapamiento de la cabeza puede provocar el retraso de uno o ambos brazos, incluso si el bebé ha rotado completamente a anterior.

Si se confirma la extensión de la cabeza NO se podrá usar un fórceps, hasta que la cabeza no se lleve al interior de la pelvis.

- Coloca las manos por delante y detrás del bebé. La mano de debajo, deberá estar lo suficientemente introducida, para que los dedos alcancen el occipucio. La mano que se encuentra sobre el pecho del bebé, debería estar más abajo, con los dedos situados alrededor de la clavícula. Empuja la espalda del bebé hacia el interior de la vagina para elevar y liberar la cabeza impactada. Seguidamente se deberá rotar el occipucio con la mano de debajo hacia una posición oblicua o transversa (esta rotación es similar a la rotación manual de la posición OPost a OAnt en el parto vaginal en cefálica. Pero en el parto de nalgas, el cuerpo del bebé puede ayudar en la maniobra). Durante la maniobra se deberá acompañar la cabeza al interior de la pelvis y realinear la cabeza del bebé a la posición OAnt, preparado para nacer. [\(video\)](#)



Seguidamente, se deberá ayudar al nacimiento de la cabeza (aplicar maniobras descritas en apartado de “retraso del nacimiento de cabeza”)



## **INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL**

- Tasa mujeres que desean parto de nalgas vaginal
- Valoración de la satisfacción de las gestantes, en relación a la consulta de comadrona del equipo de parto de nalgas, mediante cuestionarios
- Valoración de la satisfacción de las gestantes en relación a la atención de su embarazo y parto en el contexto de una presentación de nalgas mediante cuestionarios
- Tasa de éxito de versiones externas después de la moxibustión
- Tasa de partos vaginales en cefálica/podálica y de cesáreas en pacientes con moxibustión
- Tasa de partos vaginales en cefálica/podálica y de cesáreas en pacientes sin moxibustión (con o sin VCE)

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Hernández García JM. Parto en presentación de nalgas. En Usandizaga JA y de la Fuente P. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Madrid. Mc Graw-Hill Interamericana de España, S.A. 1997; 11 (1):467-79.
2. Hickok DE, Gordon DC, Milberg JA, Williams MA, Daling JR. The frequency of breech presentation by gestational age at birth: a large population-based study. Am J Obstet Gynecol 1992; 166:851-2.
3. Melchor Marcos JC. Actitud ante el parto en presentación podálica en la gestación a término. En: Fabre E, editor. Manual de Asistencia al Parto y Puerperio Patológicos. Grupo de Trabajo sobre Asistencia al Parto y Puerperio Patológicos. Sección de Medicina Perinatal de la SEGO 1999; p. 179-87.
4. Danielian PJ, Wang J, Hall MH. Long term outcome by method of delivery of fetuses in breech presentation at term: population based follow up. BMJ 1996; 312: 1451-3.
5. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett SA, Sigal S, William AR, et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term. Lancet. 2000; 356: 1375-83.
6. Alexandersson G, Bixo M, Hogberg U. Evidencebased changes in term breech delivery practice in Sweden. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005; 84: 584-7.
7. Carayol M, Blondel B, Zeitlin J, Breart G, Goffinet F. Changes in the rates of caesarean delivery before labour for breech presentation at term in France: 1972-2003. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2007; 132: 20-6.
8. Rietberg CC, Elferink-Stinkens PM, Visser GH. The effect of the Term Breech Trial on medical and neonatal outcome in The Netherlands: An analysis of 35 453 term breech infants. BJOG. 2005; 112: 1163-4.
9. Tunde-Byass MO, Hannah ME. Breech vaginal delivery at or near term. Semin Perinatol. Feb 2003; 27 (1):34-45.
10. Whyte H, Hannah ME, Saigal S, Hewson S, Amankwah K, Cheng M, Gafni A, Guselle P, Helewa M, Hodnett E, Hutton E, Kung R, McKay D, Ross S, Willan A. Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech



- presentation at term: The International Randomized Term Breech Trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2004) 191, 864-71.
11. Glezerman M. Five years to the term breech trial: The rise and fall of a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2006; 194: 20-5.
  12. Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexander S, Uzan S, Subtil D, Bréart G, PREMODA Study Group. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol.* 2006 Apr; 194 (4):1002-11.
  13. Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R, Farine D, Basso M, Bos H, Delisle MF, Grabowska K, Hudon L, Mundle W, Murphy-Kaulbeck L, Ouellet A, Pressey T, Roggensack A; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. SOGC clinical practice guideline: Vaginal delivery of breech presentation: no. 226, June 2009. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Nov;107 (2):169-76.
  14. Shiliang Liu, Robert M. Liston, K.S. Joseph, Maureen Heaman, Reg Sauve, Michael S. Kramer. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ.* 2007, 176(4).
  15. Albrechtsen S, Rasmussen S, Dalaker K, Irgens LM. Reproductive career after breech presentation: subsequent pregnancy rates, interpregnancy interval, and recurrence. *Obstet Gynecol.* 1998;92(3):345.
  16. Hofmeyr GJ, Hannah M, Lawrie TA Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jul 21;(7):CD000166.
  17. Cardwell CR1, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, Parslow RC, Pozzilli P, Brigis G, Stoyanov D, Urbonaite B, Sipetić S, Schober E, Ionescu-Tirgoviste C, Devoti G, de Beaufort CE, Buschard K, Patterson CC. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia.* 2008 May;51(5):726-35.
  18. Bluistein, J., Liu, J. (2015) Time to consider the risks of caesarian delivery for long term child health. *BMJ* 2015;350:h2410.
  19. Bin YS, Ford JB, Nicholl MC, Robers CL. Long-term childhood outcomes of breech presentation by intended mode of delivery: a population record linkage study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017 Mar;96(3):342-51.
  20. Vlemmix F, Bergenhenegouwen L, Schaaf JM, Ensing S, Rosman AN, Ravelli AC, Van Der Post JA, Verhoeven A, Visser GH, Mol BW, Kok M Term breech deliveries in the Netherlands: did the increased cesarean rate affect neonatal outcome? A population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2014;93(9):888-96.
  21. Versión cefálica externa. *Protocolos Asistenciales en Obstetricia.* Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2014.
  22. Dekker R. What is the evidence for using an external cephalic version to turn a breech baby? Published at Evidence based birth, Sept 2017.
  23. Hofmeyr GJ, Kulier R, West HM. External cephalic version for breech presentation at term. Published at Cochrane Database Syst Rev. 2015 Apr 1;(4):CD000083.
  24. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. External cephalic version and reducing the incidence of breech presentation. RCOG guidelines. 2006.
  25. ACOG committee opinion. Mode of term singleton breech delivery. Number 340, 2006.





- American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 108: 235-7.
26. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic versión by moxibustion for breeche presentation. Published at Cochrane library. 16 May 2012.
  27. SOCG Clinical practice Guideline:Vaginal Delivery Of Breech Presentation. June 2009.
  28. RCOG The Management of Breech Presentation. Guideline No.20b. December 2006.
  29. ACOG Comitee Opinion. Mode of Term Breech Delivery. Number 340, july 2006. Reaffirmed 2016.
  30. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und geburtshilfe. DGGG. Geburt bei Beckenendlage. August 2010.
  31. Burgos J, Arana I, Garitano I, Rodríguez L, Cobos P, Osuna C, Del Mar Centeno M, Fernández-Llebrez L. Induction of labor in breech presentation at term: a retrospective cohort study. *J Perinat Med*. 2017 Apr 1;45(3):299-303.
  32. Bleu G, Demetz J, Michel S, Drain A, Houfflin-Debargé V, Deruelle P, Subtil D. Effectiveness and safety of induction of labor for term breech presentations. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2017 Jan;46(1):29-34.
  33. Marzouk P, Arnaud E, Oury JF, Sibony O. Induction of labour and breech presentation: experience of a French maternity ward. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2011 Nov;40(7):668-74.
  34. Macharey G, Ulander V, Heinonen S, Kostev K, Nuutila M, Väisänen-Tommiska M. Induction of labor in breech presentations at term: a retrospective observational study. *Arch Gynecol Obstet*. 2016 Mar;293(3):549-55.
  35. Pschyrembel W. *Obstetricia Practica*. Editorial Labor S.A.
  36. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Nov 25;11:CD003519.
  37. Moxibustión en atención primaria para corregir la presentación no cefálica: estudio multicéntrico controlado y aleatorizado. Jorge Vas, José Manuel Aranda-Regules, Manuela Modesto, María Ramos-Monserrat, Mercedes Barón. *RevIntAcupuntura*. 2014;8(2):41-9.
  38. No more hands off. Shawn Walker *The Practising Midwife* - Volume 23 Issue 6 June 2020
  39. Reitter A, Daviss B-A, Bisits A, et al. Does pregnancy and/or shift- ing positions create more room in a woman’s pelvis? *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211(6):662.e1–662.e9.
  40. Lowen et al. Does breech delivery in an upright position instead of on the back improve outcomes and avoid cesareans? *Int J Gynecol Obstet* 2017; 136: 151–61.
  41. Lawrence Leeman. State of the breech in 2020: Guidelines support maternal choice, but skills are lost. *Birth*. 2020;47:165–168.
  42. Reitter A, Halliday A, Walker S. Practical insight into upright breech birth from birth videos: a structured analysis. *Birth*. 2020;47(2)
  43. Is induction of labor a reasonable option for breech presentation? Gailard et all. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019;98:885–93.



44. Miranda García, M., Domingo Gómez, C., Gómez Roig, D. and Goberna Tricas, J., 2017. Uso de la acupuntura y moxibustión para corregir la presentación no cefálica: estudio de intervención en un centro hospitalario de tercer nivel. *Revista Internacional de Acupuntura*, 11(1), pp.1-6.
45. Bourtembourg, R. Ramanah, A. Martin, A. Pugin-Vivot, R. Maillet, D. Riethmulle . L'analyse du rythme cardiaque fœtal au cours de l'expulsion des présentations podaliques. *Analyse comparative dans une maternité de niveau III. J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2015 Jun;44(6):577-86.
46. Sven Cnattingius 1, Mikael Norman 2, Fredrik Granath 1, Gunnar Petersson 1, Olof Stephansson 1 3, Thomas Frisell 1 Apgar Score Components at 5 Minutes: Risks and Prediction of Neonatal Mortality. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2017 Jul;31(4):328-37.
47. Douglas A Blank 1 2, Kelly J Crossley 1 3, Aidan J Kashyap 1 3, Ryan J Hodges 1 3, Philip L J DeKoninck 1 3 4, Erin V McGillick 1 3, Karyn A Rodgers 1, Arjan B Te Pas 5, Stuart B Hooper 1 3, Graeme R Polglase 1 3 Physiologic-Based Cord Clamping Maintains Core Temperature vs. Immediate Cord Clamping in Near-Term Lambs. *Front Pediatr.* 2020 Oct 23;8:584983.
48. Meiling Sun, Xianglan Song, Wenhui Shi, Yu Li, Ning Shan, Hongyu Zhang. Delayed umbilical cord clamping in cesarean section reduces postpartum bleeding and the rate of severe asphyxia. *Obstet Gynecol.* 2017;44(1):14-6.
49. Colleen Fulton 1, Kathrin Stoll 2, Dana Th Bedside resuscitation of newborns with an intact umbilical cord: Experiences of midwives from British Columbia. *Midwifery.* 2016 Mar;34:42-6.
50. Coulon C, Poleszczuk M, Paty-Montaigne MH, Gascard C, Gay C, Houfflin-Debarge V, Subtil D. Version of breech fetuses by moxibustion with acupuncture: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2014 Jul;124(1):32-9.
51. Bue L, Lauszus FF. Moxibustion did not have an effect in a randomised clinical trial for version of breech position. *Dan Med J.* 2016 Feb;63(2):A5199.