Ministerio de Salud Pública | Dirección General de la Salud

UNFPA

Manual de recomendaciones para el manejo de situaciones obstétricas vinculadas con cesáreas evitables

Segunda edición
Uruguay, 2023

msp.gub.uy

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
Ministerio de Salud Pública

Ministra
Karina Rando

Subsecretario
José Luis Satdjian

Dirección General de la Salud
Adriana Alfonso

Área Programática Salud Sexual y Reproductiva
Dr. Rafael Aguirre

Coordinación de la publicación

Dr. Rafael Aguirre
Dra. Ana Visconti

Redacción

Dra. Luciana Miranda
Dr. Rafael Aguirre
Dra. Ana Visconti

Equipo técnico de revisión (2019)

Dra. Claudia Romero. Área Programática Niñez. MSP
Dra. Gabriela Amaya. Área Programática Niñez. MSP
Dra. Andrea Devera. Departamento Neonatología. Hospital de Clínicas.
Obst. Part. Eliana Martínez. Escuela de Parteras.
Dra. María Adriana Iturralde. Clínica Pediátrica "C".
Dra. Verónica Fiol. Clínica Ginecotocológica "A". Asociación Uruguaya de Perinatología.
Dr. Juan Pablo Gesuele. Departamento de Neonatología. Centro Hospitalario Pereira Rossell.
Dr. Gerardo Vitureira. Clínica Ginecotocológica "B". Sociedad Ginecotocológica del Uruguay
Obst. Part. Leticia García. Asociación Obstétrica del Uruguay.
Dr. Sergio Venturino. ASSE Paysandú.
Dr. Fernando Silvera. Servicio de Neonatología. Centro Hospitalario Pereira Rossell. ASSE
Dra. Coralito López Silva. Sociedad Uruguaya de Pediatría

Equipo técnico de revisión (2023)

Dra. Luciana Miranda
Dr. Rafael Aguirre

Índice:

Introducción

1. Inducción del parto..... **7**
2. Manejo de la rotura espontánea de membranas..... **30**
3. Embarazo en vías de prolongación..... **40**
4. Parto en gestante con cesárea previa..... **46**
5. Diagnóstico de trabajo de parto no evolutivo..... **54**

Introducción

La tasa de cesáreas es un tema de preocupación a nivel mundial, ya que su tasa ha estado en franco aumento en los últimos 20 años, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Según UNICEF, entre 2006 y 2010 el 38 % de los nacimientos a nivel mundial fue por cesárea.

La cesárea ha demostrado ser eficaz para reducir la morbimortalidad materno–perinatal cuando está indicada, sin embargo, los riesgos superan los beneficios cuando se realiza sin una clara indicación médica. La cirugía innecesaria se relaciona con riesgos a corto, mediano y largo plazo para la madre, el niño y para futuros embarazos.

No es sencillo establecer una tasa ideal de cesáreas para un país o una población, pero la evidencia científica avala que tasas de cesárea superiores al 10 % no se relacionan con una reducción de la mortalidad materna y neonatal. En 1985, la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideró una tasa ideal de cesáreas del 10 al 15 %, pero existe una gran controversia internacional respecto a esta recomendación. La comunidad científica internacional ha planteado la necesidad de revisar esta tasa, tarea de alta complejidad y, en muchos aspectos, pendiente.

Quizá más que discutir la tasa “ideal” de cesáreas se deben realizar los esfuerzos necesarios para que se hagan de forma oportuna a todas las pacientes que lo requieran por razones médicas, y evitarlas en aquellas que no las necesitan.

La realidad mundial se marca entre el exceso de cesáreas y el déficit, en especial en aquellos países con débiles sistemas de salud. Una tasa de cesáreas inferior al 10 % se relaciona a mayor morbimortalidad materno-perinatal y marca, en muchos países, grandes deficiencias en la atención.

Aún dentro de una misma región, la realidad respecto a estas intervenciones es muy distinta en los diferentes países, por ejemplo, en Europa coexisten tasas de cesáreas muy distintas, en Italia es del 36 % mientras que en Dinamarca es del 21 %. En el contexto regional, Latinoamérica presenta un homogéneo exceso de cesáreas con cifras que oscilan entre un 40 y un 50 %.

En Uruguay, la prevalencia de cesáreas a nivel nacional en 2018 fue de 43.9 %, observándose un mayor índice de cesáreas en las instituciones privadas, en especial en Montevideo. Las cifras han permanecido estables en los últimos años, en valores excesivamente altos (42 a 44 %).
Este exceso de cesáreas implica un aumento de la morbilidad materna-neonatal, consecuencias negativas sobre futuros embarazos, afectación de los derechos de las usuarias y mayores costos para el sistema de salud.

El exceso de cesáreas es un problema multifactorial para el que se han referido diversas explicaciones, sin embargo, la incidencia real de cada una de ellas no está determinada y en muchos casos puede ser distinta al considerar las características de la población o del prestador.

Una de las razones tiene que ver con un aumento de situaciones clínicas que se relacionan con una mayor prevalencia de cesáreas a la hora de la finalización de la gestación. Entre ellas se reconocen el manejo del embarazo en vías de prolongación, el diagnóstico de trabajo de parto no evolutivo, la conducta ante la rotura prematura de membranas ovulares, el parto en usuarias con cesárea previa y la inducción del parto en general.

Es por ello que el MSP, en conjunto con la Facultad de Medicina y las sociedades científicas, han acordado recomendaciones para el manejo clínico de estas situaciones, en pos de que guíen prácticas basadas en evidencia, y con ello evitar la cesáreas en usuarias con condiciones adecuadas para tener un parto normal.

Inducción
de trabajo de parto

Introducción:

La inducción del trabajo de parto es un procedimiento que se indica cuando se debe finalizar el embarazo por una patología materna o fetal con el objetivo de lograr un parto vaginal.

Dado el aumento de las patologías materno-fetales por múltiples factores como la edad materna y el mayor avance en los diagnósticos, esta es una práctica frecuente en Uruguay.

En los últimos años se han desarrollado protocolos clínicos de mayor eficacia y seguridad, por lo que es necesario mantener actualizado el conocimiento.

Definición:

La inducción del trabajo de parto es una práctica por la cual se intenta lograr el nacimiento por vía vaginal mediante el inicio artificial de las contracciones uterinas, a partir del uso externo de fármacos o maniobras que induzcan la contractilidad, para producir el borramiento y dilatación cervical.

Por tratarse de un trabajo de parto no fisiológico, está expuesto a mayores complicaciones materno fetales transformándolo en un trabajo de parto de mayor riesgo, y por lo tanto, requiere un control más estricto.

Frente a una paciente con indicación de inducción del trabajo de parto se debe valorar:

- Maduración cervical
- Método de inducción
- Tiempos necesarios para la inducción
- Uso de partograma

1

Maduración cervical:

Para que la inducción tenga éxito se debe lograr una correcta maduración cervical.
Para valorar la maduración cervical se utiliza el índice de Bishop. Se considera un cuello maduro aquel que tiene un puntaje mayor a 6.

Si el índice es mayor a 8, la probabilidad de un parto vaginal luego de una inducción es similar a la de un trabajo de parto de inicio espontáneo.

Índice de Bishop

Exploración	**Puntos**			
	0	1	2	3
Dilatación cervical (cm)	Cerrado	1-2	3- 4	5-6
Borramiento cervical (%)	0-30	40-50	60-70	80
Altura de la presentación	I	II	III	IV
Consistencia del cuello	Firme	Media	Blanda	
Posición del cuello	Posterior	Intermedio	Centrovaginal	

Contamos con medidas mecánicas y farmacológicas para lograr la maduración cervical.

1.1- Mecánica: sonda Foley o similar

Una de las herramientas con la que contamos para lograr madurar el cuello uterino es la sonda Foley o sondas específicas para lograr la maduración cervical. Con su

colocación a través del cuello uterino y posterior insuflación se logra la liberación de prostaglandinas, que sumado al efecto mecánico, causa modificaciones progresivas de reblandecimiento, centralización, acortamiento y dilatación cervical.

Para la colocación la paciente debe encontrarse en posición ginecológica, se debe colocar un espéculo y visualizar el cuello uterino. Se recomienda la desinfección cervical con yodopovidona, hipoclorito de sodio diluido (1000 ppm) o el antiséptico de uso vaginal disponible.

Insertar la sonda Foley número 16-18 a través del canal cervical llegando a la cavidad uterina de tal manera que el extremo del catéter quede en el espacio extra amniótico, se infla el balón de la sonda con 30 a 60 cc de suero fisiológico, se realiza una pequeña tracción para que el balón quede contra el orificio cervical interno.

Se retira el espéculo y se fija el extremo de la sonda a la cara interna del muslo de la mujer sin tensión.

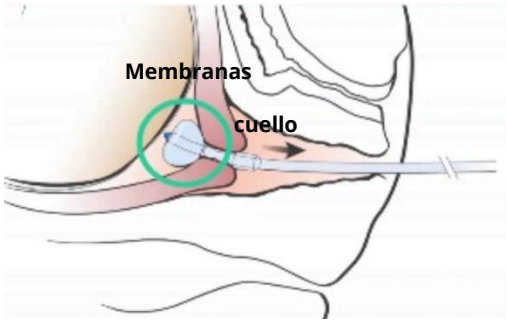


Imagen de COOK MEDICAL - ACHER Argentina

Se recomienda realizar el registro de cardiotocograma fetal basal previo a la colocación de la sonda durante 20-30 minutos para descartar sospecha de pérdida de bienestar fetal.

Esta monitorización se debe repetir luego de la colocación de la sonda para descartar alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal que puedan indicar una compresión del cordón umbilical en los casos de procúbito de cordón.

La sonda se puede colocar aún con cuello uterino cerrado al tacto vaginal y no es necesario el uso de dilatadores cervicales. El reblandecimiento fisiológico del cuello uterino del tercer trimestre del embarazo suele permitir el pasaje de la sonda con un cuello cerrado clínicamente. Puede ser de ayuda la utilización de pinza de Pozzi para fijar el cuello uterino, una pinza larga para ayudar a franquear el cuello uterino, una

guía rígida colocada a través de la sonda, sondas vesicales de silicona o la colocación a través del tacto vaginal (sin necesidad de colocar espéculo).

Se deja la sonda por 12-24 horas.

Para retirar la sonda se desinfla el balón y se tracciona suavemente de la misma.

No se debe colocar la sonda si la paciente presenta membranas rotas, metrorragia y/o placenta previa.
En cuanto al uso ambulatorio de la sonda, si bien se reporta la ventaja de mayor confort para la paciente, no se vieron beneficios adicionales. En nuestro medio, dada la falta de experiencia, no es una práctica actualmente recomendada.

Si existen razones que justifiquen acortar los tiempos del nacimiento, se puede utilizar concomitantemente oxitocina.

No existe evidencia de la necesidad de iniciar la antibioticoterapia profiláctica en las embarazadas con búsqueda de estreptococo del grupo B positiva antes del inicio del Trabajo de Parto.

1.2- Farmacológica:

En nuestro medio contamos con prostaglandinas E1 (misoprostol) y E2 (dinoprostona).

A) Misoprostol:

Es un análogo sintético de la prostaglandina E1 que genera maduración cervical y contracciones uterinas. Es seguro y de bajo costo.

Actualmente existen dos tipos de presentaciones farmacológicas en nuestro país, de 200 ug y de 50 ug. Se recomienda utilizar la presentación de 50 ug para minimizar los riesgos de fraccionamiento de dosis.

Dosis recomendadas:

- 25- 50 ug vía oral cada 4 horas (ACOG)
- 25 ug vía vaginal cada 4 horas (ACOG)

Una vez elegida una posología, no debe modificarse la pauta de administración.

Esta dosis se puede repetir hasta 3 veces de ser necesario, ya que la respuesta es variable en cada paciente en cuanto al patrón contráctil que genera y a la maduración cervical.

Se puede iniciar oxitocina luego de 4 horas de la última dosis utilizada de misoprostol y no antes, dado el alto riesgo de hiperestimulación uterina.

Este fármaco tiene la ventaja de que puede ser utilizado en pacientes con membranas íntegras o rotas.
Se debe realizar una monitorización basal de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) antes de la primera dosis de misoprostol y después de cada dosis durante 20-30 minutos.

De desencadenarse una dinámica de trabajo de parto, se debe realizar una monitorización contínua de la FCF y de la dinámica uterina.
Los efectos secundarios más frecuentes son fiebre, náuseas, vómitos, diarrea y polisistolia. La polisistolia generalmente es transitoria (20-30 minutos) y de no generar pérdida de bienestar fetal, no está indicado realizar intervenciones mayores (cesárea) solo por esta causa. Se debe realizar el control estricto de dinámica uterina y frecuencia cardiaca fetal.

No está recomendado su uso en forma ambulatoria dada la respuesta variable de cada paciente y el riesgo de hiperestimulación uterina.

Está contraindicado en pacientes con útero cicatricial y con riesgo de hiperestimulación uterina.

Pacientes con alto riesgo de hiperestimulación uterina		
Sobredistensión uterina	**Riesgo fetal**	**Cicatrices uterinas**
Macrosomia Polihidramnios Multiparidad Gestación múltiple	RCIU PEG Edad gestacional < 34 semanas Anhidramnios (en ausencia de RPM)	Cesárea previa Miomectomia previa sin entrada a la cavidad

Tabla extraída del protocolo inducción del trabajo de parto. Clinic Barcelona

B) Dinoprostona:

Se trata de un análogo de la prostaglandina E2. Está disponible como un dispositivo de liberación retardada con una dosis de 10 mg.

La liberación media es de 0,3 mg/hora durante 24 horas en mujeres con las membranas íntegras. La liberación en mujeres con rotura prematura de membranas es algo más alta y más variable, por lo que su control debe ser más estricto.

Para su colocación solo se debe retirar el dispositivo del envoltorio y colocarlo en el fondo de saco vaginal posterior, la cinta de extracción puede quedar visible en el introito o ser introducido en la vagina.

El dispositivo puede permanecer en vagina 12-24 horas, tiempo necesario para lograr la maduración cervical.

La ventaja más importante es que se puede retirar fácilmente si aparecen complicaciones materno fetales (hiperdinamia o pérdida de bienestar fetal). La mayoría de estos efectos secundarios se resuelven espontáneamente al retirar el dispositivo.

También debe ser retirado si presenta dinámica de trabajo de parto.

El control del bienestar fetal se debe realizar de la misma forma que con el misoprostol.

Los efectos secundarios son similares a los de misoprostol.

Se puede administrar oxitocina luego de 30 minutos de retirado el dispositivo si no presenta la dinámica adecuada.

Se puede utilizar aún si presenta alto riesgo de hiperestimulación uterina (cesárea previa, macrosomía fetal, polihidramnios, RCIU, gran multiparidad, gemelar y edad gestacional menor a 34 semanas).

El costo es mayor que el de la prostaglandina E1 y el dispositivo debe conservarse en un freezer.

Cuadro comparativo de prostaglandina EI/E2

PROSTAGLANDINA E1 MISOPROSTOL	PROSTAGLANDINA E 2 DINOPROSTONA
Mayor tasa de parto vaginal que oxitocina y dinoprostona	Mayor tasa de parto vaginal que oxitocina
Mayor riesgo polisitolia	Menor riesgo polisistolia
Contraindicado si la usuaria presenta riesgo de hiperestimulación	Se puede utilizar en usuarias con alto riesgo de hiperestimulación
Bajo costo	Mayor costo

Realizado con datos extraídos de (16-17-18)

Cuadro comparativo prostaglandinas/sonda Foley

PROSTAGLANDINAS	SONDA FOLEY
Eficaz	Eficaz
Mayor costo	Menor costo
Mayor riesgo de polisitolia	Menor riesgo de polisistolia
Mayor riesgo de alteración de la FCF	Menor riesgo de alteración de la FCF
Mayor disconfort materno	Menor disconfort materno
Sin riesgo de infección	Sin riesgo de infección (utilizada correctamente)

Realizado con datos extraídos de (19-20)

A destacar:
Para que la inducción tenga éxito debemos lograr una correcta maduración cervical
El método de elección para maduración cervical es la sonda Foley
Cuando está contraindicada su utilización el método de elección son las prostaglandinas
De presentar alto riesgo de hiperestimulación y membranas rotas se recomienda usar dinoprostona

2

Inducción del trabajo de parto:

El objetivo de la inducción del trabajo de parto es obtener una dinámica uterina regular, de 3 a 5 contracciones uterinas dolorosas en 10 minutos, con una duración de 60 a 90 segundos y con intensidad de 50-60 mmHg, sin elevar el tono uterino por encima de los 20 mm Hg.

Para la inducción también se cuenta con herramientas mecánicas y farmacológicas, las primeras son menos eficaces.

2.1- Mecánica

A) Decolamiento de membranas

El decolamiento de las membranas ovulares genera un aumento significativo de fosfolipasa A2 y prostaglandina F, lo que aumenta la probabilidad de que se inicie espontáneamente el trabajo de parto en las siguientes 48 h si se realiza al término del embarazo (luego de las 38 semanas).

El número necesario a tratar para prevenir una inducción a las 41 semanas es de 8 pacientes, por lo que es un método de baja eficacia.

Puede generar disconfort en la paciente, sangrado o rotura de membranas.

En aquellas pacientes con indicación de interrupción del embarazo y con las condiciones obstétricas adecuadas, pese a ser una maniobra de baja eficacia, el hecho que tenga bajo riesgo de complicaciones materno fetales la hace planteable como forma de evitar algunas inducciones farmacológicas.

B) Amniotomia

Se trata de la rotura artificial de las membranas ovulares, por lo que es necesaria la permeabilidad del cuello uterino.

Esta maniobra por sí sola tiene una baja eficacia para la inducción del trabajo de parto, su uso asociado con oxitocina aumenta su eficacia.

Es una maniobra bien tolerada y el mayor inconveniente es el riesgo de procidencia de cordón e infección ovular.
Tener en cuenta el resultado de búsqueda del estreptococo del grupo B previo a su realización. De presentar un exudado para estreptococo del grupo B positivo, debe recibir 2 dosis de antibiótico previo a la realización de la amniotomia.

2.2- Farmacológico:

Oxitocina:

La oxitocina endógena es una hormona excretada por los núcleos supraópticos y paraventriculares del hipotálamo que se almacena en la hipófisis posterior.

La oxitocina sintética ejerce un efecto fisiológico igual que la hormona endógena, aunque la sensibilidad y la respuesta a la misma varía en cada paciente. La respuesta del útero a la oxitocina depende de la duración del embarazo y aumenta a medida que progresa el tercer trimestre.

Es un fármaco de estrecho rango terapéutico que puede generar polisistolia y afectación del bienestar fetal. Administrada por vía intravenosa, tiene un inicio de acción inmediato y una vida media de 3 a 5 minutos; alcanza una concentración estable en plasma a los 40 minutos.

Al comenzar una inducción del trabajo de parto con oxitocina se debe tener en cuenta 5 aspectos:

1- Tipo de suero
2- Dilución
3- Infusión inicial
4- Incremento de la infusión (dosis e intervalos)
5- Dosis máxima

Tipo de suero: para preparar la solución utilizar únicamente suero fisiológico o ringer lactato (deben evitarse soluciones hipotónicas como el glucosado al 5 %) fundamentalmente en inducciones prolongadas en las que se administran grandes cantidades de oxitocina (mayor a 30 mU/min) ya que su similitud con la hormona antidiurética podría generar grados variables de hiponatremia cuya máxima expresión es la intoxicación hídrica.

Dilución: 5UI de oxitocina en 500 cc de suero o 10 UI de oxitocina en 1000 cc de suero. De modo de obtener una concentración de 10 mU por cada ml de suero. Se debe tener presente las equivalencias entre la dilución y la dosis de infusión.
Tabla de equivalencias entre dilución y dosis de infusión

mUI/min	ml/hora en BIC	Gotas/min
1	6	2
2	12	4
4	24	8
6	36	12
8	48	16
10	60	20
12	72	24
14	84	28
16	96	32
18	108	36
20	120	40
22	132	44
24	144	48
26	156	52
28	168	56
30	180	60

Incremento de dosis: basados en la dosis inicial, en los incrementos de la infusión y en la dosis máxima los protocolos de infusión se clasifican como alta y baja dosis.

Se recomiendan los protocolos de baja dosis para evitar la hiperestimulación uterina y sus complicaciones. Para ello se recomienda una dosis de 1-2 mU/min (6 -12 ml/h), con incrementos de 1-2 mU/min cada 30-40 min.

Si bien existe una gran variación interindividual, se conoce que la concentración plasmática de oxitocina presente en un trabajo de parto espontáneo se logra con infusiones exógenas de entre 8 12 mU/min.
La dosis máxima de oxitocina recomendada es de 30 mU/min

Ejemplo de baja dosis:

Dosis inicial de oxitocina ..... 1 – 2 mU/min
Intervalo de incremento ..... 30 min
Incremento de dosis ..... 1 – 2 mU

Una práctica recomendada es la disminución de la dosis de oxitociana a medida que avanza el trabajo de parto.

También se recomienda discontinuar la infusión de oxitocina después de alcanzar la fase activa del trabajo de parto para disminuir el riesgo de cesárea y de polisistolía, ya que se sabe que los tiempos del trabajo de parto se prolongan.

La inducción del trabajo de parto con oxitocina también aumenta los riesgos del trabajo de parto, por lo que se recomienda una monitorización continua de la FCF y de la actividad uterina una vez que comience.

3

Tiempo de la inducción:

Se hace diagnóstico de falla de inducción cuando no se consigue la evolución a la fase activa del trabajo de parto, luego de 24 h de inducción, con buena dinámica uterina y con membranas rotas.

Se desaconseja realizar 24 h de inducción en forma continua. De preferencia se debe iniciar en la mañana temprano y suspender luego de 12 horas de inducción para recomenzar al día siguiente.

La maduración cervical no está incluida en estos 2 días de inducción, sino que se realiza las primeras 12-24 h previo a iniciar la inducción.

Día 1: **maduración cervical (12-24 hs)**	**Día 2:** **inducción (12 hs)**	**Día 3:** **inducción y nacimiento**

Partograma:

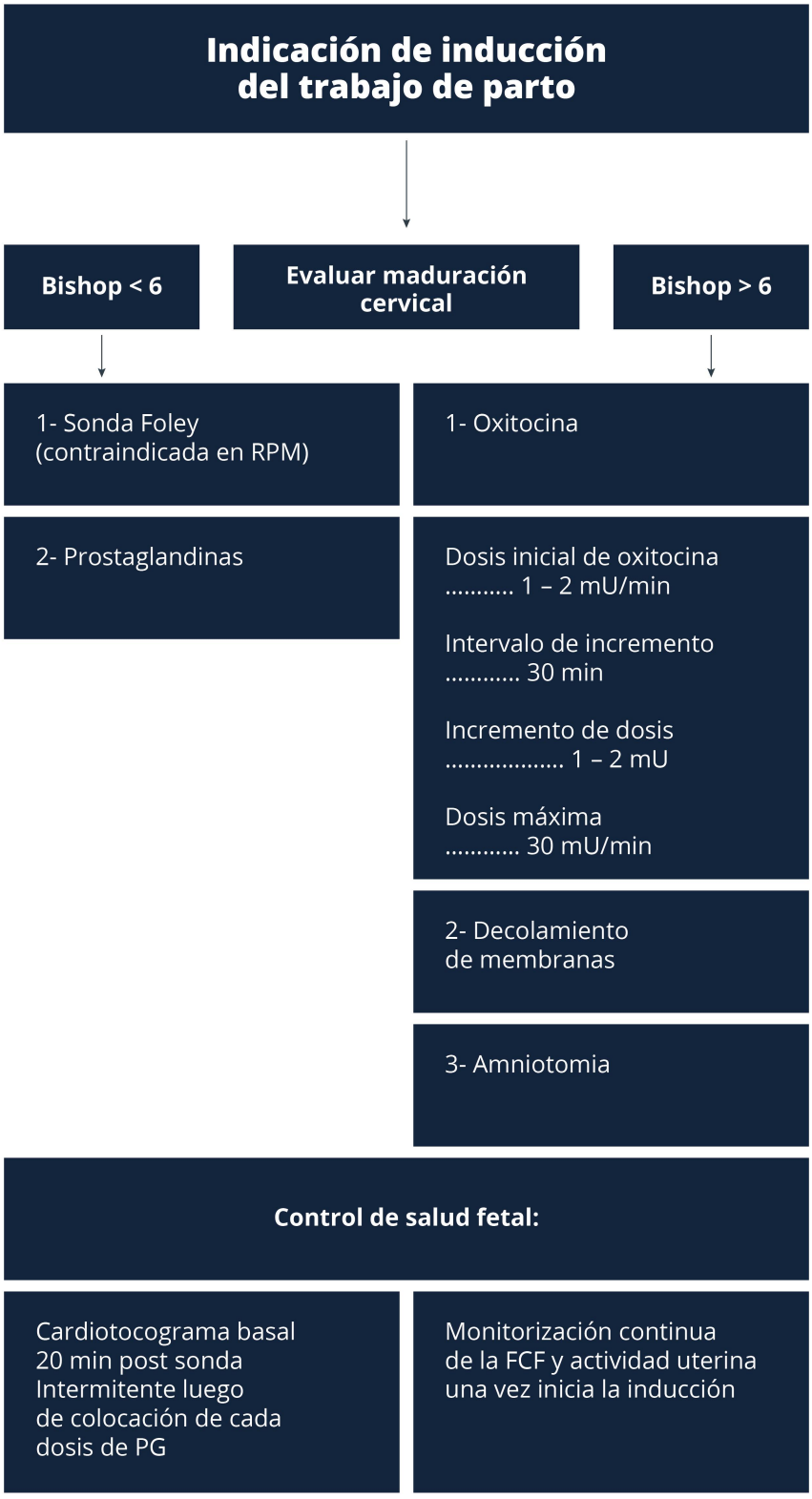
La última guía de recomendación de la OMS (febrero 2018) desaconseja el uso de partograma durante todo el trabajo de parto. De usarlo, se recomienda utilizar “el partograma modificado”, comenzando su uso en la fase activa (6 cm) y corriendo la línea de alerta 4 h (ver anexo).

Solo como guía de evaluación y no como único criterio para intervenir.

Se desaconseja el uso de partograma del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) que se ha utilizado en nuestro país (publicación N°1153/1987).

Ver anexo: partograma modificado

Algoritmo



Bibliografía

1. Induction of labor. ACOG Practice Bulletin No. 107. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2009;114:386–97.

2. Induction of Labour. SOGC Clinical Practice Guideline. No. 296, September 2013 (Replaces No. 107, August 2001)

3. Recomendaciones de la OMS: cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

4. Saccone G, Ciardulli A, Baxter JK, Quiñones NJ, Diven LC, Pinar B, Maurotti GM, Marninelli P, Berghella V. Discontinuing oxytocin infusion in the active phase of labor: a systematic review and metanalysis. Obstet Gynecol. 2017 nov; 130(5):1090-1096.

5. Erica Heilman,MD,and Elizabeth Sushereba,CNM,MSNn. Amniotic membranes weeping.Department of Obstetrics and Gynecology, Christiana Care Health System, 4755Ogletown-StantonRd,P.O.Box6001,Newark, DE197180146-0005/& 2015 ElsevierInc. All rights reserved.

6. Misoprostol: regimenes recomendados 2017. FIGO. www.figo.org.

7. Victoria Greenberga, and Adeeb Khalifehb. Intracervical Foley balloon catheter for cervical ripening and labor induction: A review. 0146-0005/& 2015 ElsevierInc.All rights reserved.

8. Erica Heilman,MD,and ElizabethSushereba,CNM,MSNn. Amniotic membranes weeping. DepartmentofObstetricsandGynecology,ChristianaCareHealthSystem,4755Ogletown-StantonRd,P.O.Box6001,Newark, DE19718. 0146-0005/& 2015 ElsevierInc. All rights reserved.

9. Marisa Gilstrop,MD,and AnthonyScisciones,MDn. Induction of labor—Pharmacology methods. Department of Obstetrics and Gynecology, Christiana Care Health Systems, 4755OgletownStantonRoad, Wilmington,DE19807. 0146-0005/& 2015 ElsevierInc. All rights reserved.

10. Teixeira C, Lunet N, Rodrigues T, Barros H. The bishop as a determinant of labour induction success: a systematic review and meta-analysis. Arch gynecol obstet. 2012 sep; 286 (3): 739-53.

11. Spong CY, Berghella V, Wenstrom KD, Mercer BM, Saade GR. Preventing the first cesarean delivery: society for maternal-fetal medicine, and American College of Obstetricians and Gynecologists workshop. Obstet Gynecol. 2012; 120(5):1181 – 1193.

12. Protocolos clínicos en la Maternidad. Tomo 1: atención integral, humanizada e institucional, de la mujer en el trabajo de parto y parto y del recién nacido. Departamento médico obstétrico maternidad Augusto Tourenne. Hospital de la mujer. Centro Hospitalario Pereira Rossell.

13. Santiago Scasso, Joel Laufer a, Grisel Rodriguez, Justo G. Alonso, Claudio G. Sosa. Vaginal group B streptococcus status during intrapartum antibiotic prophylaxis. International Journal of Gynecology and Obstetrics 129 (2015) 9–12

14. Protocolo inducción del parto y métodos de maduración cervical. Servicio de Medicina Materno – Fetal. Institut Clinic de Ginecologia, Obstetricia y Neonatologia, Hospital Clinic de Barcelona.

15. Stephen J.Bacak, DO, MPH, Courtney Olson-Chen, MD, and Eva Pressman. Department of Obstetricsand Gynecology, University of Rochester, Elmwood Ave, Box668, Rochester, NY14642. 0146-0005/& 2015 ElsevierInc. All rights reserved.

16. Thomas J, Fairclough A, Kavanagh J, Kelly AJ. Vaginal prosta- glandin (PGE2 and PGF2a) for induction of labour atterm. Cochrane Database Syst Rev. 2014;6:CD003101.

17. ACOG Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice BulletinNo.107: induction of labor. Obstet Gynecol. 2009;114(2 Pt1):386–397.

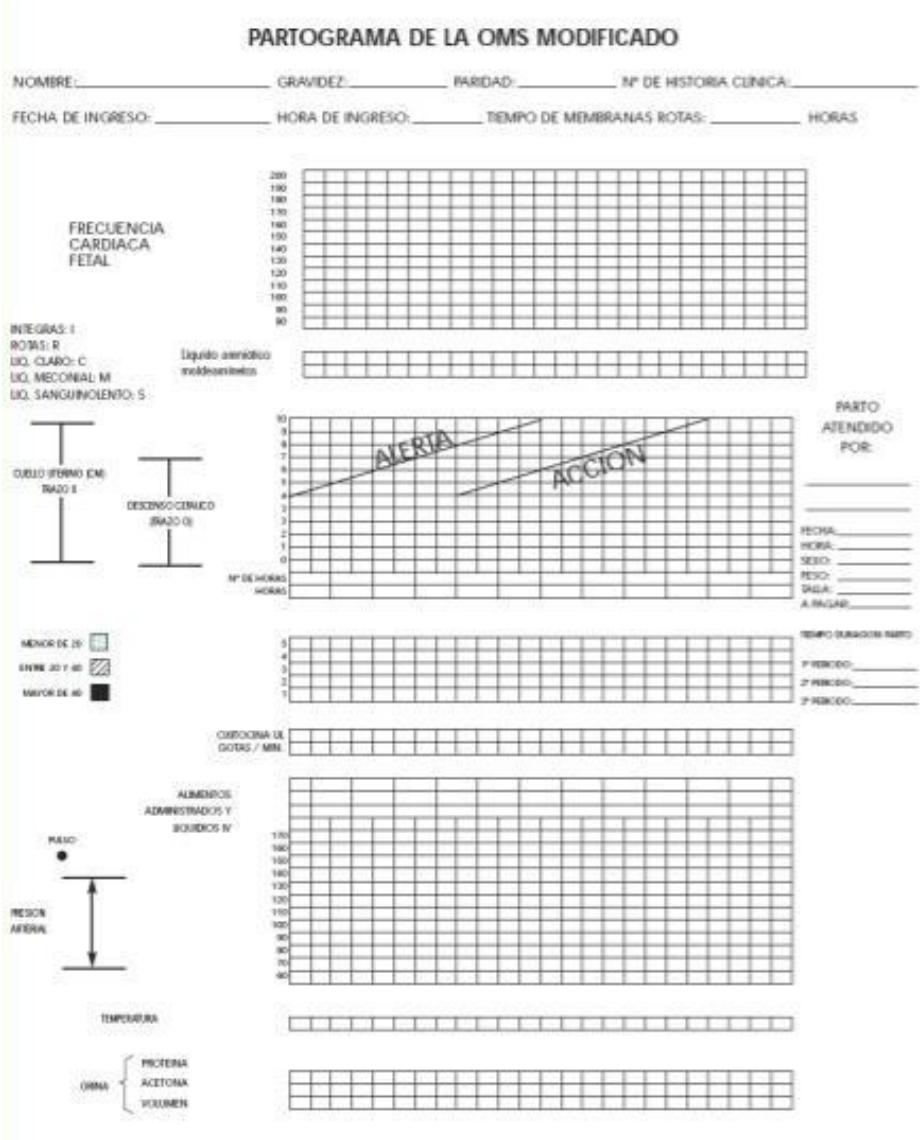
18. Hofmeyr GJ,Gulmezoglu AM, Pileggi C. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour. Cochrane Data- base Syst Rev. 2010(10)):CD000941.

19. Jozwiak M, Bloemenkamp KW, Kelly AJ, Mol BW, Irion O, Boulvain M .Mechanical methods for induction of labour. Cochrane DatabaseSystRev. 2012;5:CD001233.2095-103.

20. Eikelder MLG, Rengerink KO, Jozwiak M, et al. Induction of labour at term with oral misoprostol versus a Foley catheter (PROBAAT-II): a multicentre randomised controlled non-inferiority trial. Lancet 2016

21. Guía OMS de cuidados durante el trabajo de parto : manual del usuario[WHO labour care guide: user's manual]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia:CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

PARTOGRAMA - OMS MODIFICADO



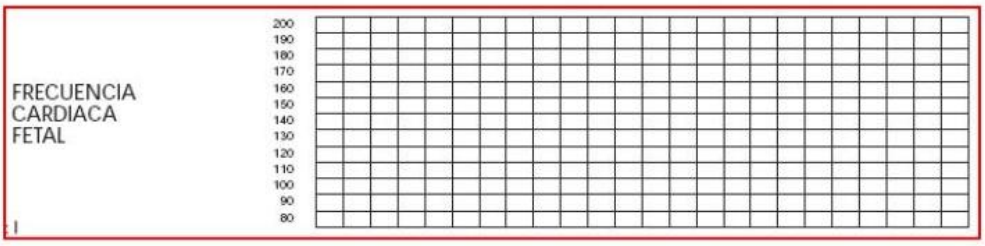
INFORMACIÓN DE LA PARTURIENTA

PARTOGRAMA DE LA OMS MODIFICADO

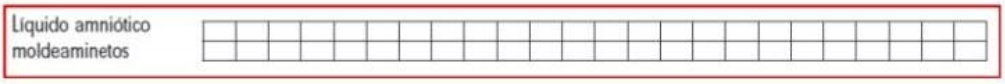
NOMBRE:_____ GRAVIDEZ:_____ PARIDAD:_____ Nº DE HISTORIA CLÍNICA:_____

FECHA DE INGRESO: _____ HORA DE INGRESO:_____ TIEMPO DE MEMBRANAS ROTAS: _____ HORAS

FRECUENCIA CARDIACA FETAL



LÍQUIDO AMNIÓTICO Y MOLDEAMIENTO



INTEGRAS: I
ROTAS: R
LIQ. CLARO: C
LIQ. MECONIAL: M
LIQ. SANGUINOLENTO: S

Moldeamiento:

- 1: suturas lado a lado
- 2: suturas superpuestas pero reducibles
- 3: suturas superpuestas y no reducibles

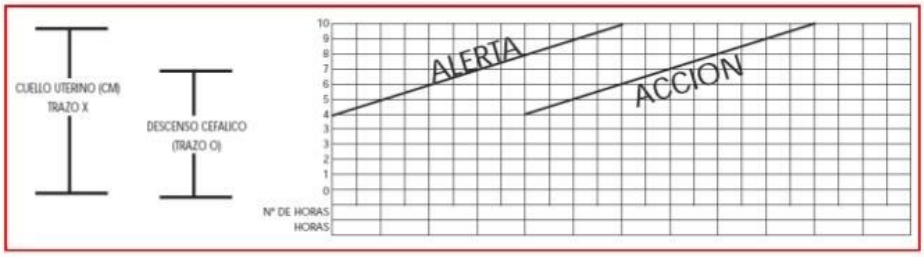
DILATACIÓN CERVICAL

Evalúe en cada examen vaginal y marque con una X en la hora que corresponde. Marque a partir de los 4 cm de dilatación en el partograma de la OMS.

LINEA DE ALERTA: linea que comienza en 4 cm de dilatación hasta el punto de dilatación total esperada a una velocidad de 1 cm por hora.

LINEA DE ACCION: paralela y 4 horas a la derecha de la línea de alerta

DESCENSO DEL POLO CEFÁLICO

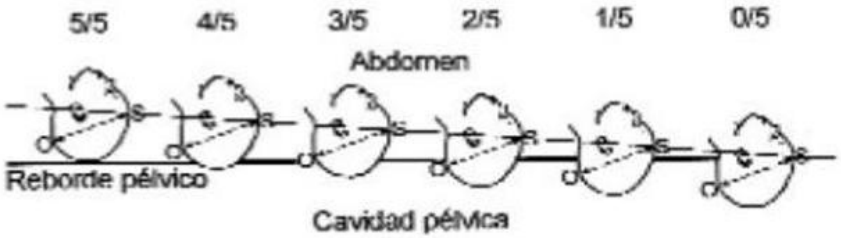


Se puede evaluar por palpación abdominal referido a la parte palpable de la cabeza (dividida en 5 partes, que corresponden a la mano que explora) por encima del pubis. Se puede registrar también como un círculo en cada examen vaginal.

GNAISR 2004

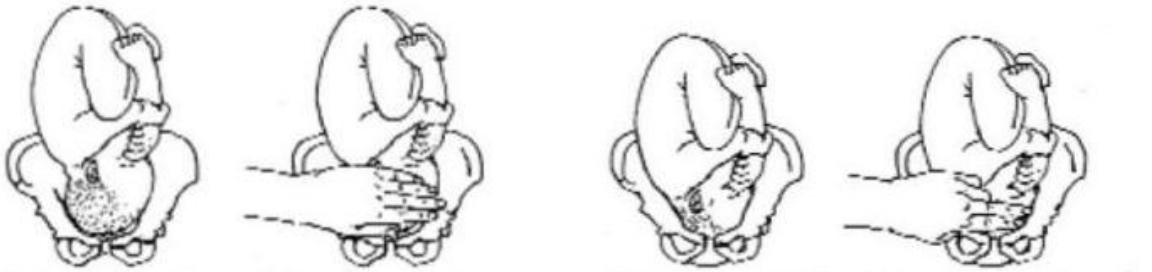
DESCENSO DEL POLO CEFÁLICO$_2$

- Si es por examen abdominal se marcará así:



Completamente por encima	Sincipucio alto, occipucio fácilmente palpable	Sincipucio fácilmente palpable occipucio palpable	Sincipucio palpable occipucio apenas palpable	Sincipucio palpable occipucio no palpable	Ninguna parte de la cabeza palpable

EVALUACIÓN DEL DESCENSO FETAL
MÉTODO DE LOS QUINTOS



A. La cabeza está flotante por encima de la sínfisis del pubis = 5/5

B. La cabeza se palpa acomodada en el ancho de cinco dedos por encima de la sínfisis del pubis

C. La cabeza está 2/5 por encima de la sínfisis del pubis

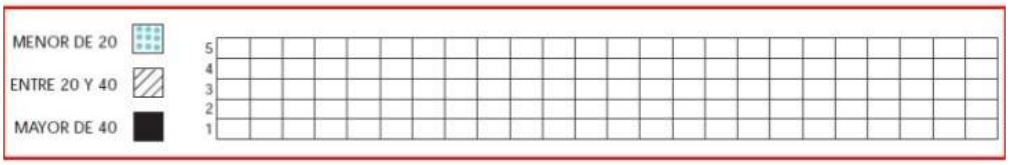
D. La cabeza se palpa acomodada en el ancho de dos dedos por encima de la sínfisis del pubis

NÚMERO DE HORAS Y HORA REAL

N° de Horas: referido al tiempo transcurrido desde el inico de fase activa
Hora real: registre el tiempo actual

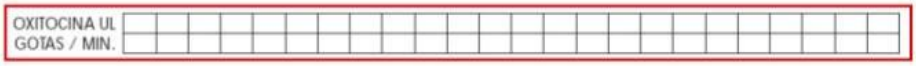
CONTRACCIONES

Grafique cada media hora, palpe el número de contracciones en 10 minutos y su duración en segundos.

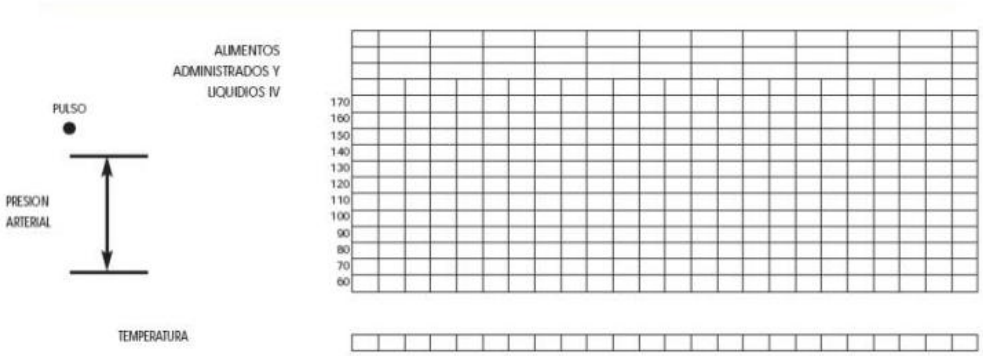


OXITOCINA

Registre la cantidad de oxitocina por volumen de líquido EV. En gotas por minuto cada 30 minutos cuando se utilice



DROGAS, PULSO, PRESIÓN ARTERIAL Y TEMPERATURA



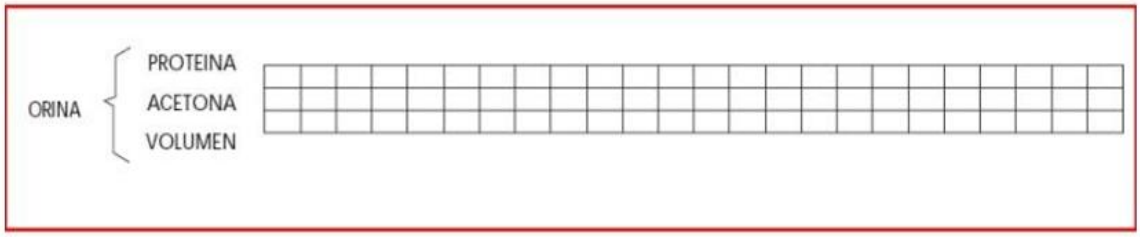
Drogas administradas registre cualquier droga adicional administrada, inclusive líquidos

Pulso registre cada 30 minutos

Presión arterial registre cada 4 horas con puntas de flecha

Temperatura registre cada 2 horas

PROTEÍNAS, CETONAS Y VOLUMEN URINARIO



Interrupción del embarazo en rotura prematura de membranas ovulares

Introducción

Se define rotura prematura de membranas ovulares (RPM) a la rotura de las mismas previo al inicio del trabajo de parto.

Esto puede ocurrir al término del embarazo (≥37 semanas) o en pretérmino (<37 semanas) denominándose como rotura prematura de membranas pretérmino. Si ocurre en embarazos menores de 24 semanas, hablamos de RPM antes de la viabilidad fetal.

El momento óptimo de la rotura de membranas es en la fase activa del trabajo de parto con dilatación completa.

En función del tiempo transcurrido entre la rotura y el parto, se define la latencia. Con latencia de 18 horas o más, se considera como una rotura prolongada. Lo que tiene implicancias en el manejo perinatal.

La causa de la RPM en embarazos a término es el debilitamiento fisiológico de las membranas, sumado a la fuerza de las contracciones uterinas; en préterminos existen diferentes mecanismos patológicos, la principal causa es la infección intraamniótica, sobre todo en edades gestacionales tempranas.

Los principales factores de riesgo para una RPM pretérmino son:

- historia anterior de RPM pretérmino
- longitud cervical corta (menor a 25 mm)
- metrorragia de la segunda mitad
- IMC bajo
- bajo nivel socio económico
- fumadora y el uso de drogas ilícitas

La incidencia de la RPM se presenta hasta en un 8 % de las gestaciones únicas a término, produciéndose generalmente el parto en las siguientes 72 h en el 95 % de los casos, por lo que se podría considerar como inicio de trabajo de parto o preparto.

En las gestaciones pretérmino tiene una incidencia del 2-4 %, produciéndose el parto en una semana o más luego del diagnóstico. La latencia suele ser mayor cuanto menor es la edad gestacional. La RPM es responsable de un 30 % de la prematurez.

El diagnóstico de RPM es clínico en un 80 a 90 % de los casos (historia de rotura más constatación de salida de líquido a través del orificio cervical externo mediante especuloscopía o maniobra de Tarnier) en caso de duda se puede optar por la realización de pruebas diagnósticas complementarias.
Se destacan:

- ACTIM PROM TEST (IGFBP-1), proteína sintetizada en el hígado fetal y la decidua
- AMNISURE (PAMG-1), proteína sintetizada por la decidua

La concentración de ambas proteínas en el líquido amniótico es 100 a 1000 veces superior a la hallada en las secreciones cérvico-vaginales. Su constatación en estos test permite afianzar el diagnóstico de RPM.

El uso de estos test es costo efectivo si se utiliza correctamente.

La ecografía no tiene buena sensibilidad para el diagnóstico de RPM, por lo tanto, no se recomienda su uso para tal fin.

Diagnóstico de RPM

Clínico:
Especuloscopia
Maniobra de Tarnier
Apósito estéril y deambulación (de no contar con diagnósticos complementarios)

Complementarios:
Actim Prom Test (puede dar falsos negativos si RPM > a 12 hs sin salida de líquido)
Amnisure

Complicaciones:

- Maternas: corioamnionitis, infección puerperal, DPPNI, sepsis (1%).
- Neonatal: sepsis neonatal, prematurez y sus consecuencias como dificultad respiratoria (la más frecuente), hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, compromiso neurológico, procidencia o compresión de cordón.

Manejo:

El manejo inicial de estas pacientes depende del nivel de cuidados del centro de salud, de la edad gestacional y de las posibles complicaciones materno fetales que se pueden presentar.

Una de las complicaciones más temidas son las infecciones maternas fetales. Para detectarlas en forma precoz se deben realizar controles clínicos y paraclínicos.

- Controles clínicos de temperatura, frecuencia cardíaca materna, contracciones uterinas, sensibilidad e irritabilidad uterina y frecuencia cardíaca fetal.
- Controles paraclínicos con hemograma; PCR (proteína C reactiva) al momento del ingreso (no se recomienda de forma seriada debido a que no son específicos cuando no hay clínica sugestiva de infección, especialmente si recibió glucocorticoides).

El manejo de la RPM pretérmino incluye varios puntos a tener en cuenta:

- Conducta expectante versus intervencionista
- Uso de tocolíticos.
- Duración de la administración de antibióticos profilácticos
- Momento de la administración de corticoides prenatal
- Momento del nacimiento

Menores de 24 semanas:

Se debe evaluar la situación con equipo de obstetras, neonatólogos y teniendo en cuenta los resultados del CTI neonatal. Se debe informar a la paciente y su familia la situación, los riesgos y pronósticos y se debe tomar la conducta en conjunto.

Entre 24 a 34 semanas + 6 días:

Si la situación se da en un centro de primer o segundo nivel de atención, se recomienda trasladar a la paciente a un centro obstétrico de tercer nivel que cuente con CTI neonatal, previa coordinación y traslado adecuado.

En embarazos con edades gestacionales de 33-34 semanas + 6 días, y de contar en el centro asistencial con una unidad de cuidados neonatales capacitada y con buenos resultados para la asistencia a esta edad gestacional, se podrá, previo análisis del caso con el equipo de neonatología, evitar el traslado.

Se debe optar por una conducta expectante salvo que existan complicaciones materno fetales.

Se recomienda:

- Realizar ecografía para estimar el peso fetal, ya que es determinante del pronóstico neonatal.
- Inducción de la maduración pulmonar fetal (IMPF) con glucocorticoides (GCC): Dexametasona 6 mg IM cada 12 horas por 4 dosis o Betametasona 12 mg IM día por 2 dosis. El ciclo completo de glucocorticoides debe considerarse si hay riesgo de parto pretérmino en los próximos 7 días y el ciclo previo se administró antes de las 26 semanas de edad gestacional (de acuerdo al documento “Glucocorticoides prenatales documento uruguayo de consenso”). El uso de una dosis única de rescate puede ser suficiente según trabajos recientes.
- Tratamiento antibiótico de amplio espectro:
  Ampicilina 1 gramo c/6 horas IV por 48 horas + Azitromicina 500 miligramos VO día por 72 horas, continuando con Amoxicilina 500 mg cada 8 horas VO o Eritromicina 500 mg cada 6 horas VO por 10 días.

  Los antibióticos disminuyen el riesgo de infección, mortalidad materna fetal y retrasa el inicio del trabajo de parto en aproximadamente una semana.

- Si se decide la interrupción de la gestación, se recomienda antibioticoterapia para estreptococo de grupo B con penicilina cristalina 5.000.000 U IV y luego 2.500.000 IV cada 4 h hasta el parto. Puede realizarse de segunda elección ampicilina 2 g IV y luego 1 g IV cada 4 h hasta el parto.

- La prematurez es el principal factor de riesgo de parálisis cerebral. En recién nacidos prematuros, la exposición intraútero a sulfato de magnesio ha demostrado disminuir la incidencia y la gravedad de la parálisis cerebral.

Se puede considerar el uso del sulfato de magnesio, está indicado en embarazos entre 24 semanas a 31 semanas + 6 días en las siguientes situaciones:

- con conducta expectante pero con riesgo de parto inminente (aquel que puede producirse en un intervalo de 4 a 6 h)
- en finalización electiva de causa materno o fetal en menos de 24 h.

Contraindicaciones: miastenia gravis, cardiopatía grave, insuficiencia respiratoria, alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia renal.

Dosis:
Carga 4 g a pasar en 20-30 minutos IV.
Mantenimiento 1g hora por BIC (bomba infusión continua), idealmente 4h previas al nacimiento.

Efectos secundarios: diaforesis, náuseas, cefaleas, hipermagnesemia (Mg> 8,4mmol/L), riesgo de paro cardiorespiratorio.

Efectos secundarios neonatales: hipermagnesemia neonatal, caracterizada por hipotonía, apnea neonatal, coma, arreflexia y convulsiones.

Recordar que el antídoto es el gluconato de calcio, dosis de 1 gramo IV en 3-4 minutos.
Controles maternos de presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, diuresis y reflejo patelar.

No se recomienda el uso de tocolíticos ya que el beneficio no es significativo en comparación a los riesgos, salvo que se requiera el traslado a un centro de III nivel de atención. En el caso de requerir su uso, se recomienda utilizarlo según las recomendaciones para el uso racional de los uteroinhibidores en la práctica clínica (UdelaR).

En las pacientes cursando embarazo de 34 semanas 0-6 días

- **con MPF** completa previa a la RPM se recomienda finalización de la gestación
- **sin MPF** se recomienda realizar la IMPF y una vez completa proceder a finalizar la gestación. Si existen elementos de pérdida de bienestar materno fetal (coriamnionitis) no se retrasa el nacimiento para realizar MPF.

Se recomienda el parto vaginal salvo que existan contraindicaciones para el mismo.

Entre 35-36 semanas + 6 días:

Ingreso o traslado a centro obstétrico que cuente con capacidad de asistencia de recién nacidos con esta edad gestacional.

En caso de no haberse realizado o no contar con el resultado de exudado recto-vaginal para búsqueda de estreptococo del grupo B, se debe realizar tratamiento profiláctico.

Si en las horas siguientes a la RPM la paciente no inició espontáneamente el trabajo de parto, salvo que existan contraindicaciones, se sugiere la interrupción del mismo. La evidencia actual no especifica tiempos de latencia de la RPM para proceder a la interrupción del embarazo.

Recordamos que generalmente el parto se produce en las siguientes 72 h en el 95 % de los casos.

El equipo técnico que participó en la revisión de estas recomendaciones considera que no se justifica el inicio de una conducta activa antes de las 12 h de latencia, si la situación materno fetal lo permite.

De requerir una inducción del trabajo de parto, remitirse a las recomendaciones contenidas en el capítulo de inducción del trabajo de parto.

37 semanas o más:

Ingreso a centro hospitalario desde segundo nivel de atención.

Valorar si cuenta con resultado de exudado recto-vaginal y en caso de ser positivo para estreptococo del grupo B, realizar tratamiento profiláctico una vez tomado contacto con la paciente.

Si en las horas siguientes a la RPM la paciente no inició espontáneamente el trabajo de parto, salvo que existan contraindicaciones, se sugiere la inducción.

En caso de ser una rotura mayor a 6 h, la utilización de antibióticoterapia de amplio espectro disminuye el riesgo de infección materna; en casos de roturas prolongadas de membranas (mayor 18 horas) realizar ATB plan de estreptococo grupo B.

La evidencia actual no especifica tiempos de latencia de la RPM para iniciar la inducción de trabajo de parto.

Recordamos que generalmente el parto se produce en las siguientes 72 h en el 95 % de los casos.

El equipo técnico que participó en la revisión de estas recomendaciones considera que no se justifica el inicio de una conducta activa antes de las 12 h de latencia, si la situación materno fetal lo permite.

Las horas de rotura de membrana no deben tenerse en cuenta para indicar una cesárea.

En cuanto a la inducción del trabajo de parto y al diagnóstico de trabajo de parto no evolutivo se debe remitir a las recomendaciones respectivas. (Capítulo Inducción del trabajo de parto, capítulo Trabajo de parto no progresivo)

Bibliografía:

1. Premature Rupture of Membranes. The American College of Obstetricians and Gynecologists, Practice Bulletin, Clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists Number 160, January 2016.

2. Scorza W, Management of premature rupture of the fetal membranes at term. In: UpToDate, Lockwood C (Ed), UpToDate Waltham, MA, 2016.

3. Antibiotics for prelabour rupture of membrane at or near term, WHO Library, September 2015.

4. Duff P, Preterm premature (prelabor) rupture of membranes. In: UpToDate, Lockwood C (Ed), UpToDate Waltham, MA, 2016.

5. McElrath T, Midtrimester preterm premature rupture of membranes. In: UpToDate, Lockwood C (Ed), UpToDate Waltham, MA, 2016.

6. Wojcieszek AM, Stock OM, Flenady V. Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 10. Art. No.: CD001807. DOI: 10.1002/14651858.CD001807.pub2.

7. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 12. Art. No.: CD001058. DOI: 10.1002/14651858.CD001058.pub3.

8. Preterm Prelabour Rupture of Membranes. Royal College of Obstetricians and Gyneacologists Green-top Guideline, No. 44, November 2006, (Minor amendment October 2010) .

9. Yudin M, Van Schalkwyk J, Van Eyk N, Antibiotic Therapy in Preterm Premature Rupture of the Membranes. J Obstet Gynaecol Can 2009;31(9):863–867.

10. Guía Clínica, Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Medicina fetal Barcelona. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona, Actualización al 13/03/2023

11. Solari M., Petrocelli A. MANEJO CLÍNICO DE LA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS OVULARES. Universidad de la República. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Clínica Ginecotocológica C Prof. Dr. Justo G. Alonso Guías Clínicas. 2016

12. Bond D. Middlenton P. Levett K. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks gestation for improving pregnancy outcome. Cochrane Database of Systematic Reviews. March 2017.

13. Midtrimestre PPROM. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. Julio 2017

14. Quid-Nelson J. Aunemiju A. Seidler A. Inmediate Delivery Compared with Expectant Management in Late Preterm Prelabor Rupture of Membranas. 2015

15. Prelabor Rupture of Membranes. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. ACOG junuary 2018.

16. Recomendaciones para el uso racional de los uteroinhibidores en la práctica clínica. Clínica Ginecotocológica A Prof. Dr. Leonel Briozzo. Clínica Ginecotocológica B Prof. Dr. Washington Lauría. Clínica Ginecotocológica C Prof. Dr. Justo Alonso. Departamento de Farmacología y Terapéutica Prof. Dr. Gustavo Tamosiunas. Guías de Práctica Clínica de la Facultad de Medicina - UdelaR

Interrupción del embarazo en vías de prolongación

La gestación cronológicamente prolongada se define como aquella que sobrepasa las 42 semanas de duración (294 días), situación que ocurre en aproximadamente el 10 % de las gestaciones.

Esta condición se ha asociado a un aumento en la morbimortalidad materno perinatal: síndrome de aspiración meconial, oligoamios, macrosomia, distocia de hombros, acidosis neonatal, bajo apgar, parto instrumental, desgarros del canal de parto blando, etc.

Este aumento de riesgo se inicia a partir de las 41 semanas, situación a la que denominamos embarazo en vías de prolongación (41-41+6 días)

Existen factores de riesgo asociados a embarazos en vías de prolongación:

- antecedente de embarazo prolongado
- obesidad materna
- aumento excesivo de peso durante el embarazo
- primigesta
- edad materna avanzada
- alteraciones fetales como anencefalia
- feto masculino

Una de las causas de ingreso de pacientes para inducción del trabajo de parto es el embarazo en vías de prolongación; el que además genera estrés y ansiedad en la paciente y su entorno, así como en el equipo de salud.

Para el manejo se debe tener en cuenta:

1. Fecha probable de parto
2. Cálculo de la edad gestacional
3. Decolamiento de membranas
4. Interrupción vs conducta expectante

1- Fecha probable de parto

Se aconseja informar a la paciente desde el inicio del embarazo que la fecha probable de parto es una fecha aproximada (probable) y se considera embarazo de término entre las 37 semanas + 0 días y 41 semanas + 6 días.

Esta información resulta clave con vistas a reducir la ansiedad y establecer claramente hasta qué fecha aproximada se esperará el inicio del parto espontáneo.

2- Cálculo de la edad gestacional

Es un pilar fundamental un correcto cálculo de la edad gestacional desde el inicio del control del embarazo, la cual deben ser informadas a la paciente y documentadas claramente en la historia clínica.

Clásicamente se utilizaba la estimación clínica de la edad gestacional mediante la fecha de la última menstruación (FUM). Aproximadamente la mitad de las mujeres no recuerdan esta fecha, los ciclos ovulatorios son muy variables en cada mujer y la fertilización y la implantación no pueden ser conocidos, lo cual limita la certeza de los cálculos con base a la FUM.

Con el advenimiento de la ecografía se ha logrado una mejor estimación de la edad gestacional. Se recuerda que la ecografía del 1er. trimestre está indicada por las guías de atención a la mujer en el proceso de embarazo, parto y puerperio y es parte integral del control obstétrico.

El momento ideal para un correcto cálculo de la edad gestacional es en el primer trimestre mediante la longitud céfalo caudal (LCC) cuando la dispersión en su cálculo es de 5 -7 días.

El momento más certero es cuando el embrión mide entre 10 y 60 mm (entre las 7 y las 12 semanas), por lo que de presentar más de una ecografía en el primer trimestre, se debe usar la que informe un LCC de al menos 10 mm.

Entre las 12 y 14 semanas el LCC y el diámetro biparietal (DBP) son similares para el cálculo de la edad gestacional. Se recomienda el LCC hasta los 84 mm y el DBP luego de los 84 mm.

En el segundo y tercer trimestre el cálculo de la edad gestacional es menos certero y la combinación de múltiples parámetros biométricos (DBP, circunferencia cefálica (CC), circunferencia abdominal y longitud femoral) deben ser usados para determinar la edad gestacional más que un parámetro único. Si bien podemos afirmar que la CC es el parámetro aislado con menor dispersión.

Cuando la asignación de la edad gestacional está basada en una ecografía del tercer trimestre es difícil confirmar la edad gestacional certera, se sugiere un seguimiento ecográfico con un intervalo no menor a dos o tres semanas.

Si el embarazo es producto de una técnica de reproducción asistida, se debe sumar la edad del embrión transferido a la fecha de la transferencia.

Edad gestacional basada en ultrasonido

Rango de edad gestacional	Método de medida	Discrepancia ultrasonido/FUM
≤ de 13 semanas: • ≤ 8 semanas • 9 – 13 semanas	 LCC LCC	 5 días 7 días
14 – 15 semanas	DBP,CC,CA,LF	7 días
16 – 21 semanas	DBP,CC,CA,LF	10 días
22 – 27 semanas	DBP,CC,CA,LF	14 días
>28 semanas	DBP,CC,CA,LF	21 días

LCC: longitud céfalo caudal. DBP: diámetro bi pariteral. CC: circunferencia cefálica. CA: circunferencia abdominal. LF: longitud femoral

Recomendación:

La ecografía del primer trimestre es el método de elección para el cálculo de la edad gestacional siempre y cuando el embrión mida más de 10 mm, por lo que la ecografía morfológica precoz (Ecografía que evalúa la Translucencia Nucal) debería ser la utilizada para el cálculo de la edad gestacional.
La FUMN solo se debe tener en cuenta **si es acorde** con esta ecografía. La FPP de parto debe establecerse utilizando la regla de WAHL (Al primer día de la última menstruación se le agregan diez y se retroceden tres meses.)
Si la FUMN **no es acorde** con la ecografía precoz el cálculo de la edad gestacional se deberá realizar utilizando el gestograma del CLAP a partir de la ecografía.
Las 41 semanas cumplidas se establecen sumando 7 días a la FPP calculada por el método con la menor dispersión posible.

3- Decolamiento de membranas:

Una de las pocas maniobras que ha disminuido la necesidad de inducción del parto en las usuarias con embarazo en vías de prolongación es el decolamiento de membranas.

Aumenta la probabilidad de que se inicie espontáneamente el trabajo de parto en las siguientes 48 h si se realiza al término del embarazo (40-40 + 6 días).

El número necesario a tratar para prevenir una inducción a las 41 semanas de edad gestacional es de 8 pacientes.

Puede generar disconfort en la paciente, sangrado o rotura de membranas. Por ello se debe explicar en qué consiste la maniobra, cuál es su efectividad, sus complicaciones y la paciente debe estar de acuerdo con su realización.

No se justifica su uso antes de las 40 semanas.

Ser portadora de estreptococo del grupo B no es una contraindicación para el decolamiento de membranas.

4- Interrupción vs conducta expectante

La interrupción de la gestación a partir de las 41 semanas se asocia a una mejoría en los resultados maternos perinatales. Esta conducta se relaciona con una disminución de la morbimortalidad materno perinatal (menor incidencia de SALAM sin aumentar el porcentaje de cesárea).

Si la paciente solicita una conducta expectante más allá de las 41 semanas cumplidas se recomienda:

explicar los riesgos y beneficios

registrar en la historia clínica la solicitud

monitorización del bienestar fetal cada 48-72 h (registro cardio tocográfico, perfil biofísico, registro de movimientos fetales). No existe evidencia de la utilidad del doppler feto-placentario en estas situaciones.

iniciar la finalización de la gestación no más allá de las 41 semanas + 5 días y lograr el nacimiento no más allá de las 42 semanas + 1 día.

Bibliografía:

1. The American College of Obstetricians and Gynecologists 409 12th Street, SW, PO Box 96920, Washington, DC 20090-6920 Methods for estimating the due date. Committee Opinion No. 700. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2017;129:e150–4.

2. SOGC Clinical Practice Guidelines Determination of Gestational Age by Ultrasound. J Obstet Gynaecol can 2014;36(2):171-181

3. Daniel W. Skupski, John Owen, Sungduk Kim, Karin M. Fuchs, Paul S. Albert, and Katherine L. Grantz, for the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Fetal Growth StudiesEstimating Gestational Age from Ultrasound Fetal Biometrics. OBSTETRICS & GYNECOLOGY. VOL. 130, NO. 2, AUGUST 2017. 433-441.

4. R Napolitano, J Dhami, EO Ohuma, C Ioannou, A Conde-Agudelo, SH Kennedy, J Villar, AT Papageorghioua. Pregnancy dating by fetal crown–rump length: asystematic review of charts. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2014.DOI: 10.1111/14710528.12478

5. PROTOCOLOS EN MEDICINA MATERNO-FETAL HOSPITAL CLÍNIC- HOSPITAL SANT JOAN DE DEU, MANEJO DE LA GESTACIÓN > 41SEMANAS, Unidad de Bienestar Fetal, Servicio de Medicina Materno-Fetal. Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Sant Joan deDéu. España. Actualización al 17/1/19

Nacimiento en pacientes con cesárea previa

El manejo del nacimiento en una mujer que ha tenido una cesárea previa ha sido siempre motivo de debate. Actualmente, con el aumento en el número de cesáreas y las consecuentes complicaciones maternas fetales vinculadas a ellas, se torna un tema que requiere profunda discusión.

En los últimos años la cesárea se ha convertido en una de las cirugías más empleadas a nivel mundial, y es el antecedente de una cesárea previa su principal indicación.

Las posibles opciones del nacimiento en pacientes con una cesárea previa son:

1. prueba de parto
2. cesárea electiva

La mortalidad materna en una cesárea electiva repetida es de 13.4/ 100.000 recién nacidos vivos (RNV), mientras que la inducción del parto (en pacientes seleccionadas) con cesárea previa es de 3.8/ 100.000 RNV. Los riesgos son menores aún si se trata de un trabajo de parto espontáneo (13).

El éxito de la prueba de parto en pacientes con cesárea previa es de 60 a 80 %. Esto implica menos hospitalización, transfusiones, histerectomías y claras ventajas sobre el futuro reproductivo si la paciente desea más hijos. La tasa de la complicación más grave, la rotura uterina, es menor del 1 %.

Existe consenso en la bibliografía analizada de que el trabajo de parto es una opción segura en pacientes con una cesárea previa segmentaria transversa correctamente seleccionadas, por lo que debe ofrecerse a todas las pacientes que no presenten contraindicaciones, informándoles riesgos y beneficios de la vía vaginal y de la cesárea electiva, firmando un consentimiento escrito (anexo).

Candidatas a prueba de parto después de una cesárea previa

Una paciente candidata a una prueba de parto es aquella que presenta un riesgo bajo y una probabilidad de éxito alta, resultando en un balance aceptable. El balance de riesgo y beneficio debe realizarse en cada paciente de forma individualizada.

Es importante cuantificar la probabilidad de éxito para tener un parto vaginal tras una cesárea previa.

La mayor tasa de éxito se presenta en las mujeres:

- que han tenido un parto vaginal exitoso antes o después de su cesárea
- que presentan contracciones espontáneas antes de las 40 semanas
- que consultan en fase activa del trabajo de parto
- cuya indicación, para la primera cesárea, fue por una causa que frecuentemente no recurre (p.ej. distocia de la presentación).

Por el contrario, las mujeres que nunca hayan tenido un parto vaginal y que presenten un embarazo mayor de 40 semanas, que necesiten iniciar el trabajo de parto con una inducción, (especialmente con un cuello uterino desfavorable), que hayan tenido una cesárea previa por falta de progreso del trabajo de parto o desproporción céfalo pélvica o que tengan un feto macrosómico, tienen una menor probabilidad de éxito para un parto vaginal.

Factores que disminuyen la probabilidad de éxito del parto vaginal
Edad materna mayor a 40 años
Obesidad materna IMC > 30
Peso fetal estimado > a 4000 grs
Edad gestacional > a 40 semanas
Comorbilidades médicas
Sin antecedentes de partos vaginales

Aún en mujeres con baja probabilidad de éxito, se logra el parto vaginal en el 50 % de los casos.

Las mujeres candidatas a parto vaginal tras cesárea deben ser informadas de los riesgos maternos y perinatales. El riesgo de rotura uterina es del 0.4-1% en una prueba de parto vaginal vs 0.03 % para la cesárea electiva. Existe mayor mortalidad materna tras la cesárea electiva y aumenta el riesgo de complicaciones serias en futuros embarazos. A medida que aumenta el número de cesáreas aumentan los riesgos de acretismo placentario y de lesiones quirúrgicas.

Riesgos del trabajo de parto tras cesárea vs. cesárea electiva

	Trabajo de parto tras cesárea	Cesárea electiva
Mortalidad materna (IC95%)	0,004 (0,001%-0,0015%)	0,013* (0,004-0,0042)
Rotura uterina (IC 95%)	0.47%# (0.28%-0.77%)	0.026% (0.009%-0.082%)
Histerectomía (95%IC)	0.17% (0.12-0.26%)	0.28 % (0.12%-0.67%)
Transfusión sanguínea (%)	0.90	1.20
Infección	0.8-30	1.2-18

*Riesgo relativo 0.33 (CI 0.13-0.88. P=0.027)
Riesgo Relativo 20.7 (CI 9.77-44.02. P <0.0010)

En recién nacidos a término, el resultado respiratorio adverso más común es la taquipnea transitoria del recién nacido. Trastornos más graves tales como el síndrome de dificultad respiratoria y la hipertensión pulmonar persistente, se producen con mayor frecuencia en los neonatos nacidos por cesárea, es hasta casi 7 veces más probable su aparición que en los recién nacidos por vía vaginal.

Son contraindicaciones absolutas para un parto vaginal luego de una cesárea:

- Cesárea corporal o en "T" invertida
- Histerotomía no segmentaria o miomectomia previa con entrada a cavidad uterina
- Rotura uterina previa o infección de la histerorrafia
- 3 o más cesáreas previas
- Contraindicaciones para parto vaginal (p.ej.: placenta previa oclusiva total, situación transversa, etc.)

Periodo intergenésico/*interdelivery*:

Se define:

- período *interdelivery* al tiempo que transcurre entre el nacimiento del hijo previo y el actual
- período intergenésico al tiempo que transcurre entre el nacimiento del hijo previo y el inicio del embarazo actual

Se han realizado múltiples estudios para establecer el diagnóstico de corto período intergenésico y su relación con la rotura uterina y la tasa de éxito de parto.

El período intergenésico o *interdelivery* no debería ser tomado en cuenta en aquellas pacientes que desencadenan espontáneamente el trabajo de parto con una cesárea segmentaria previa y sin contraindicaciones para el parto vaginal. Debe ser controlado como un trabajo de parto de alto riesgo.

En las pacientes candidatas a inducción del trabajo de parto con una cesárea segmentaria previa, aumenta el riesgo de rotura uterina un período intergenésico menor a 12 meses y un período *interdelivery* menor a 18 meses. Aunque la Sociedad de Obstetricia y Ginecología Canadiense y el *up to date* (5) definen un intervalo mínimo intergenésico de 6 meses.

Inducción del trabajo de parto en una paciente con cesárea previa

Para realizar una inducción del parto en una paciente con una cesárea segmentaria transversa previa debemos tener en cuenta:

Descartar contraindicaciones absolutas para parto vaginal
Evaluar el período intergenésico
Información de riesgos y beneficios de parto vs cesárea electiva
Consentimiento informado
Informar tasa de éxito

Para que la inducción tenga éxito es importante valorar la maduración cervical. Para valorarla se debe usar el índice de Bishop (ver recomendación de capítulo inducción del parto).

Con cuello inmaduro (bishop < a 6) colocación de sonda Foley. Si presenta contraindicaciones para la misma (p.ej.: membranas rotas) utilizar prostaglandina E2 Dinoprostona (ver recomendación de capítulo inducción).

La prostaglandina E1 (misoprostol) está contraindicada dado que aumenta el riesgo de rotura uterina en forma significativa.

Con cuello maduro (bishop > a 6), inducción farmacológica del trabajo de parto con oxitocina (ver recomendación capítulo inducción).

La amniorexis puede ser utilizada como forma mecánica de inducción del trabajo de parto aunque con menos eficacia que la inducción farmacológica.

Condiciones y control del trabajo de parto

- Colocar una vía venosa periférica
- Contar con paraclínica reciente (hemograma y grupo sanguíneo)
- Informar al servicio de hemoterapia (contar con hemoderivados)
- Control de signos vitales
- Estricto control de la dinámica uterina y FCF el cual será continuo luego de alcanzada la fase activa del trabajo de parto
- No existen contraindicaciones para analgesia del parto
- No existen contraindicaciones para deambular ni para parto en posiciones no ginecológicas.
- No es necesaria la instrumentación sistemática ni la episiotomía sistemática durante el período expulsivo
- No es necesaria la exploración de la cicatriz uterina pos parto en forma rutinaria

Condiciones de la institución

El trabajo de parto debe desarrollarse en un centro de tercer nivel (que cuente con block quirúrgico, banco de sangre y personal capacitado en resolver complicaciones tanto desde el punto de vista obstétrico como neonatal).

Debe existir disponibilidad para realizar una cesárea en menos de 30 minutos desde la decisión y de 15 minutos si es de emergencia.

La paciente debe estar informada de los recursos de la institución; de existir carencias institucionales y la paciente desear un parto vaginal, se le debe ofrecer la posibilidad de transferirse a otro centro.

Incisión desconocida

El 92 % de las incisiones desconocidas son transversas bajas. Por lo tanto, no está contraindicada la prueba de parto en casos de incisión desconocida a menos que exista una alta sospecha de que se trate de una incisión corporal.

Se recomienda a los equipos médicos que cuando se realice una cesárea se aclare el tipo de incisión que se realiza a la paciente y en el resumen de alta.

Bibliografía:

1. Royal college of obstetricians and gynecologists. Birth after previous caesearan birth. Green-top Guideline No. 45. Oct 2015

2. Institut Clínic de Ginecología, Obstetricia i Neonatología, Hospital Clínic de Barcelona. Protocolos de inducción del parto y métodos de maduración cervical. Mayo 2014. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org

3. The American college of obstetricians and gynecologists; Practice Bulletin: Vaginal Birth after Previous Cesarean Delivery. Aug 2010; Vol.116, N° 2, Part 1.

4. Sociedad española de ginecología y obstetricia. Protocolos asistenciales en obstetricia. Parto vaginal tras cesárea. Informe de un grupo científico de la SEGO. SEGO 2010 Junio 2010:534-44

5. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Clinical Practice Guideline. No. 155 – Guidelines for Vaginal Birth After Previous Caesarean Birth. Febroary 2015 (Reaffirmed March 2018).

6. Martel MJ, MacKinnon CJ, et al. Guidelines for Vaginal Birth after Previous Caesarean Birth. SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINES. Feb 2005; No155.

7. WHO. Recommendations for induction of labour. 2011. Disponible en: whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501156_eng.pdf

8. Dodd JM, Crowther CA, Grivell RM, Deussen AR.Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 12. Art. No.:CD004906.

9. Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D.Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 12. Art. No.: CD004224.

10. Coppola F. Cesáreas en Uruguay. Rev. Méd Urug 2015; 31(1):7-14

11. Fiol V, Nozar F, Briozzo L; “Guía práctica para el manejo de la paciente cesareada anterior”. Clínica Ginecotocológica A. CHPR. 2004

12. Gimenez C, Rocha V. PARTO VAGINAL POSTERIOR A UNA CESÁREA Monografía de Residencia de Ginecotocología. Clínica Ginecotocológica A. Prof. Dr. Leonel Briozzo. Montevideo, 2017.

13. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015 Estimaciones de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas

Diagnóstico de trabajo de parto no evolutivo

Las definiciones de "*trabajo de parto normal*" y "*trabajo de parto detenido*" tienen profundos efectos sobre el control del parto y la tasa de parto por cesárea.

Definir la progresión del trabajo de parto normal y anormal ha sido un desafío de larga data. Friedman (1954) fue el primero en describir una curva de trabajo de parto y dividirlo en etapas.

Según Friedman, la progresión anormal del trabajo de parto en la fase activa se definió en aquel momento como una dilatación cervical menor 1.2 cm/hora en nulíparas y menor 1.5 cm/hora en multíparas. Ningún cambio apreciable en la dilatación cervical en presencia de contracciones uterinas adecuadas mayor a 2 horas se consideró como trabajo de parto detenido. Estos criterios, creados hace más de 50 años, fueron la base con la que se construyó el Partograma del CLAP (Publicación N° 1153/1987) de uso frecuente en nuestro país y que deben dejar de ser aplicados a la población obstétrica contemporánea y al manejo obstétrico actual.

El aumento de la edad materna y el aumento en el peso materno y/o fetal han hecho que el parto sea un proceso más desafiante. Sumado al mayor número de intervenciones obstétricas frecuentes (inducción, analgesia epidural y uso de oxitocina) pueden haber alterado el proceso natural del trabajo de parto.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS 2015) hay una creciente preocupación porque en muchos casos la cesárea se realiza demasiado precozmente, sin la debida consideración de intervenciones menos invasivas que pudieran llevar a nacimiento vaginal.

El diagnóstico de trabajo de parto no ha presentado cambios (*presencia de 3 a 5 contracciones uterinas dolorosas en 10 minutos regulares con una dilatación cervical de 3 o más cm, progresiva, a partir de la cual un porcentaje creciente de pacientes comienza en la fase activa de la contractilidad uterina)*.

La evidencia disponible para la población de embarazadas actuales, indica que el punto de inflexión entre la fase latente y la fase activa del trabajo de parto se encuentra en una dilatación más avanzada, alrededor de los 6 cm.

Debemos permitir que el trabajo de parto avance más lento antes de los 6 cm de dilatación cervical para disminuir la tasa de cesárea intraparto. Una fase latente prolongada no es indicación de cesárea (pasar de 4 a 5 cm puede llevar hasta 6 h y de 5

a 6 cm hasta 3 h) y una cesárea indicada en esas condiciones debe ser considerada innecesaria.
Una fase activa lenta pero progresiva no es indicación de cesárea (pasar de 6 a 10 cm puede llevar hasta 4 h en nulíparas y hasta 3 h en multíparas).

La cesárea por trabajo de parto no evolutivo se reserva para la fase activa con más de 6 cm, con membranas rotas, y si no hay progresión por más de 4 h con adecuada contractibilidad o más de 6 horas con oxitocina.

El período expulsivo en pacientes sin partos previos puede durar hasta 3 horas y con analgesia epidural hasta 3 horas 40 min. En multíparas este período puede durar hasta 2 horas.

Progresiones más lentas pueden ocurrir en malposiciones fetales o uso de epidural.

Según la OMS estos tiempos se pueden prolongar si el trabajo de parto avanza y la salud fetal continúa siendo buena.

EN SUMA:

- **En la fase latente** (antes de los 6 cm) no se debe hacer diagnóstico de trabajo de parto no progresivo (aproximadamente 9 h entre los 4 y 6 cm de dilatación).
- **En la fase activa** del trabajo de parto (6 cm o más) podemos decir que estamos ante un trabajo de parto no progresivo cuando luego de 4 horas en nulíparas y de 3 horas en multíparas con buena dinámica uterina y membranas rotas no se observa avance en el trabajo de parto.
- **En el período expulsivo** se trata de un trabajo de parto no progresivo si luego de 3 horas en nulíparas y de 2 h en multíparas no ocurre el parto, estando la paciente con buena dinámica y membranas rotas. Estos tiempos se prolongan a 3 h 40 min en nulíparas con analgesia epidural.
- Según la OMS estos tiempos se pueden prolongar si el trabajo de parto avanza y la salud fetal continúa siendo buena.

Incluir Tabla 1. (ver anexo 1)

Bibliografía:

1. Piesner DB, Rossen MG. Transition from latent to active labor. Obstet Gynecol. 1986;68:488-51.

2. Zhang J, Landy HJ, Branch DW, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary Patterns or Spontenaous Labor with Normal Neonatal Outcomes. Obstet Gynecol. 2010; 116 (6):1281-7.

3. WHO recommendations on health promotion interventions for maternal and newborn health. 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.

4. Recomendaciones de la OMS: cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Avenida 18 de Julio 1892,
Montevideo, Uruguay.
Tel.: 1934.

msp.gub.uy