

Protocolo de inducción del parto de la Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" Montevideo, Uruguay

BARQUET J. ⁽¹⁾, BETTANIN J. ⁽²⁾, MARTINEZ C. ⁽²⁾, SALGADO V. ⁽²⁾, PINTOS S. ⁽²⁾, CÓPPOLA F. ⁽³⁾, GARCÍA R. ⁽⁴⁾

(1) Ginecóloga, Asistente de la Unidad Académica Ginecotocología B del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

(2) Médico residente de la Unidad Académica Ginecotocología B del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

(3) Ginecólogo, Profesor de la Unidad Académica Ginecotocología B del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

(4) Anestesiista, Asistente del Departamento de Anestesia del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

El presente documento está destinado a la armonización de los procedimientos asistenciales.

2024
Versión N°1

JUSTIFICACIÓN DE LA GUÍA

La inducción del parto (IDP) es una estrategia necesaria cuando existe indicación de finalizar la gestación, reduciendo el número de partos por cesárea, y por tanto la morbilidad asociada a las mismas, y está respaldada por modelos económicos de salud. La tasa de cesáreas de un hospital va a estar influenciada de forma importante por el protocolo de IDP. Cuando el mismo no es correctamente llevado a cabo, repercute en un aumento de tasa de cesáreas innecesarias y en un aumento de la morbimortalidad materno fetal⁽¹⁾. La IDP puede afectar la vivencia del parto por parte de la mujer y su pareja o acompañante. Si bien el parto luego de la IDP puede ser más doloroso que el trabajo de parto espontáneo, con mayor intervencionismo obstétrico la realización de un protocolo adecuado y de calidad, es clave para lograr los mejores resultados obstétricos perinatales, y la satisfacción de la paciente y su entorno. El rol de los equipos de salud en la IDP, trabajo de parto y nacimiento también son esenciales, así como la atención personalizada a las pacientes⁽²⁾. El objetivo de esta guía es protocolizar la IDP en la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, con la evidencia científica disponible actualizada en el momento de la creación, desde la necesidad inicial de finalizar la gestación hasta el inicio del trabajo de parto, considerando los distintos métodos de inducción con los que contamos en nuestro medio, y el manejo de situaciones especiales, con el fin de evitar complicaciones.

INTRODUCCIÓN

La inducción del parto es uno de los procedimientos más frecuentes en Obstetricia, con un aumento considerable de su incidencia en las últimas décadas, tanto a nivel mundial como en nuestro país, si bien las tasas de inducción varían entre las diferentes maternidades. Estas variaciones no pueden explicarse adecuadamente por diferencias en la demografía, las comorbilidades o los factores hospitalarios de las mujeres, y requiere más investigación⁽³⁾. Históricamente se han buscado diferentes mecanismos para poner en marcha el proceso del parto, no siempre teniendo éxito. A medida que se han ido estudiando y

conociendo los mecanismos naturales del parto, se han introducido técnicas que permiten reproducir el proceso con mayor probabilidad de éxito, si bien una inducción no es sinónimo de 100% posibilidad de parto vaginal^(2, 4). A pesar de que resulta controvertido, existe actualmente evidencia de que la IDP correctamente realizada no aumenta la tasa de cesáreas⁽⁴⁾.

DEFINICIONES

La IDP es la iniciación del proceso de parto mediante procedimientos médicos o mecánicos, con el propósito de lograr un parto vaginal⁽²⁾. Se define IDP exitosa cuando se logra un parto vaginal, independientemente del tiempo que conlleve sin un aumento de la morbilidad materno neonatal⁽⁵⁾. Está indicada formalmente en aquellos casos en los que los riesgos maternos o fetales asociados a la continuación del embarazo superan a los riesgos asociados a la finalización más temprana, tomando en cuenta los riesgos inherentes de la inducción, y cuando la vía de elección para el nacimiento sea la vía vaginal⁽²⁾. Los 5 principales predictores de éxito de la inducción del parto son: la edad materna, el índice de masa corporal (IMC), la paridad, la edad gestacional y el estado cervical⁽⁵⁾. Se distinguen:

- La maduración cervical: es el procedimiento dirigido a facilitar el proceso de ablandamiento, borrado y dilatación del cuello uterino^(4, 6). No hay evidencia que considere la maduración cervical independientemente de la inducción del parto. Por lo tanto, cuando está indicada, se considera parte de la inducción, siendo fundamental para reducir la tasa de inducción fallida y el tiempo de inducción hasta el parto⁽²⁾. La remodelación cervical es un componente crítico del parto normal.

- La inducción del trabajo de parto: es el procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas, para iniciar el período dilatante del trabajo de parto y conseguir un parto por vía vaginal⁽⁴⁾.

Respecto al trabajo de parto, se distinguen tres períodos: período dilatante, período expulsivo y alumbramiento. El período de dilatación se divide en:

- La fase latente está caracterizada por contracciones uterinas dolorosas y cambios variables del cuello uterino, hasta 5 cm. La progresión de la dilatación en esta etapa es más lenta tanto para primíparas como para múltiparas.

- La fase activa del período de dilatación está caracterizada por contracciones uterinas dolorosas y regulares, con un grado importante de borramiento y dilatación más rápida del cuello uterino, desde los 5 cm hasta la dilatación completa. La duración de esta fase generalmente no excede las 12 horas en las primíparas y, normalmente, no excede las 10 horas en múltiparas⁽⁷⁾.

INDICACIONES

Ante la ausencia de contraindicaciones para el parto

vaginal, cuando los riesgos maternos y/o fetales de continuar el embarazo son mayores que la finalización del mismo, la opción preferible para finalizar la gestación es la IDP, dado los riesgos asociados a la cesárea⁽⁶⁾. La conducta y el momento de finalizar la gestación va a estar determinada por factores tales como: la edad gestacional, la realización o no de la inducción de la maduración pulmonar fetal, la condición clínica materna y fetal, y la aceptación de la paciente⁽²⁾. Previo al mismo se debe: constatar en la historia clínica la indicación para la IDP, descartar contraindicaciones, asesorar a la paciente sobre el procedimiento a realizar en conjunto con los beneficios y riesgos del mismo, así como informar sobre los diferentes métodos de inducción. Se debe obtener consentimiento informado firmado. (Ver **Anexo 1**). Se confirma la edad gestacional, en lo posible mediante la ecografía del primer trimestre, vigencia de rutinas del embarazo, y si presenta indicación para profilaxis para estreptococo del grupo B (SGB)⁽⁸⁾. Se valora situación materna y fetal, incluyendo la presentación fetal y pelvis ósea materna. Se debe evaluar y registrar el score de Bishop, la integridad de las membranas ovulares y realizar registro cardiotocográfico (RCTG) de la frecuencia cardíaca fetal durante 20-30 minutos previo al inicio de la inducción para descartar pérdida de bienestar fetal. Es importante garantizar la infraestructura para atender todas las posibles complicaciones, y contar con la posibilidad del monitoreo de frecuencia cardíaca fetal continua durante la inducción^(9, 10, 11). A toda paciente susceptible de inducción debe ofrecerse la maniobra de Hamilton. Suele ofrecerse a partir de las 39 semanas, siendo una maniobra que se practica frecuentemente. Favorece el incremento de la producción y actividad de fosfolipasa A2 y prostaglandina F2 α (PGF2 α) aumentando la probabilidad de inicio espontáneo de trabajo de parto dentro de las 48 hs de realizada, reduciendo la necesidad de recurrir a otros métodos de inducción, principalmente en las mujeres múltiparas⁽⁶⁾. Implica que mediante el tacto vaginal, el dedo del examinador pase a través del cuello uterino contra la pared del útero y separe las membranas coriónicas de la decidua. De presentar un cuello uterino cerrado, masajear alrededor del cuello sobre los fondos de sacos vaginales, tiene un efecto similar⁽⁹⁾. Al momento de ofrecer dicha maniobra, se debe explicar a la paciente que puede resultar molesto, generar sangrado vaginal y contracciones uterinas irregulares dentro de las 24 horas siguientes. Es necesario obtener el consentimiento verbal de la paciente⁽⁶⁾. Esta maniobra está contraindicada cuando existe contraindicación para realizar una inducción⁽⁴⁾. Hay evidencia a favor de la repetición periódica de la técnica, ya que incrementa las posibilidades de inicio espontáneo del parto⁽²⁾. **En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, se ofrece la maniobra de Hamilton a las 39 semanas de EG. Se puede repetir la misma a las 48 hs.** Es importante reconocer que la paciente puede aceptar, retrasar, rechazar o detener la inducción, debiendo respetar y registrar en la historia clínica la decisión de la misma⁽⁸⁾.

En caso que la paciente decida no tener una inducción, y prefiera esperar el inicio espontáneo del parto, es fundamental explicar según cada situación los posibles riesgos de no finalizar la gestación, y las alternativas que tiene: controles seriados con ecografía, non stress test, eventual ecografía doppler, entre otros controles según cada caso⁽⁴⁾. Si bien se ha propuesto que la IDP mejora los resultados perinatales en mujeres con ciertas complicaciones del embarazo, la evidencia es alta sólo en un número limitado de indicaciones, y existe variación entre las diferentes guías de práctica clínica para las indicaciones de IDP^(2, 3).

-Indicaciones maternas y/o ovulares:

- Rotura prematura de membranas en embarazo de término.
- Sospecha de corioamnionitis.
- Gestación gemelar.
- Colestasis gravídica.
- Isoinmunización Rh.
- Diabetes mellitus pregestacional/gestacional.
- Síndrome Preeclampsia Eclampsia.
- HTA crónica y gestacional.
- Otras condiciones maternas (ej. enfermedad renal, enfermedad pulmonar crónica, otras).

-Indicaciones fetales:

- Muerte fetal intrauterina.
- Sospecha de macrosomía.
- Retraso del crecimiento intrauterino, según protocolo específico.
- Disminución de movimientos fetales.

-Embarazo cronológicamente prolongado (mayor o igual a 41 semanas EG).

-Indicación "social" o "geográfica": riesgo de parto precipitado, distancia al hospital o razones psicosociales^(2, 3, 4, 6, 11).

-Indicación electiva al término: en un ensayo multicéntrico, se evidenció que la IDP a las 39 semanas en pacientes sin partos previos y embarazos de bajo riesgo se asoció a menor índice de cesáreas y trastornos hipertensivos, sin cambios en los resultados adversos perinatales en comparación al manejo expectante. Dicho estudio sugiere que puede evitarse una cesárea por cada 28 partos en mujeres que cumplan dichas características⁽¹²⁾.

En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, se puede realizar la IDP a las 39 semanas de EG si la paciente lo solicita.

CONTRAINDICACIONES

En aquellas situaciones en que los riesgos maternos y/o fetales asociados al parto vaginal son mayores que los riesgos asociados con el parto por cesárea, el parto vaginal, y por tanto la IDP, están contraindicados^(2, 4). Las contraindicaciones absolutas son:

- Placenta previa oclusiva
- Vasa previa
- Hemorragia incontrolada

- Insuficiencia placentaria severa (RCIU II o superior)
- Situación fetal transversa
- Cirugía con entrada en cavidad uterina
- Cesárea no segmentaria o con T invertida
- 2 o más cesáreas anteriores
- Prolapso del cordón umbilical o procidencia persistente del cordón
- Antecedente de rotura uterina
- Herpes genital activo
- Ausencia de bienestar fetal
- Carcinoma cervical uterino invasor

MÉTODOS Y PROCESO DE INDUCCIÓN

Es fundamental escoger el método de inducción más adecuado y explicar sus riesgos y beneficios de acuerdo a las circunstancias propias de cada paciente⁽⁴⁾. (Ver **Anexo 2**).

MADURACIÓN CERVICAL

Al inicio de la inducción se debe valorar, mediante tacto vaginal, la maduración cervical con el **score de Bishop** en vistas a planificar la inducción. El mismo se obtiene a partir de un examen digital del cuello uterino que mide cinco características: posición cervical, consistencia, borramiento (adelgazamiento y acortamiento), dilatación y descenso de la presentación (plano de Hodge), tres de los cuales se relacionan con la remodelación cervical: consistencia, borramiento y dilatación⁽¹³⁾. Se considera un cuello maduro aquel que tiene un puntaje mayor a 6 y un cuello desfavorable o inmaduro aquel con un score menor o igual a 6 con indicación de maduración cervical previa a la inducción del trabajo de parto.

Tabla 1.

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	

Fuente: elaboración propia

Grobman y cols, sostienen que, incluso con un Bishop desfavorable, la IDP se asocia con menor tasa de cesáreas en comparación con la conducta expectante a las 39 semanas⁽¹²⁾. Se cuentan con métodos farmacológicos y no farmacológicos para la maduración cervical.

I. MÉTODOS NO FARMACOLÓGICOS: Sonda FOLEY

Funciona mediante presión física directa sobre el orificio cervical interno, provocando la liberación de prostaglandinas de la decidua, las membranas adyacentes y/o el cuello uterino. Estos efectos se combinan para promover una serie de cambios bioquímicos y biofísicos que conducen a la maduración cervical y un aumento de la contractilidad del

miometrio. Para su colocación la paciente debe encontrarse en posición ginecológica, se debe colocar un espéculo y visualizar el cuello uterino. Se recomienda la desinfección cervical previa con yodopovidona, hipoclorito de sodio diluido (1000 ppm) o el antiséptico de uso vaginal disponible. Se coloca la sonda foley, siendo recomendada número 16 o 18, y se insufla con 30 a 60 ml de solución fisiológica, Luego se retrae suavemente el balón dilatado para que apoye sobre el orificio interno sin extenderse hacia el canal endocervical⁽¹⁴⁾. Se recomienda realizar RCTG previo a la colocación de la sonda durante 20 - 30 minutos para descartar sospecha de pérdida de bienestar fetal⁽⁴⁾. Esta monitorización se debe repetir luego de la colocación de la sonda para descartar alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal que puedan indicar una compresión del cordón umbilical en los casos de procúbito de cordón^(14, 15). Es un método económico y seguro, pudiendo generar molestias su colocación. Su principal ventaja es la baja tasa de estimulación uterina, teniendo un buen perfil de seguridad. Como complicaciones de la misma se describen la rotura de membranas, y desplazamiento de la presentación^(4, 10). En el caso que se produzca la ruptura de membranas durante la colocación, se debe retirar la sonda y recurrir a métodos farmacológicos. Si se produce espontáneamente durante la fase de maduración cervical, se puede considerar dejar el dispositivo por un máximo de 12 hs. De no lograr la colocación de la sonda luego de tres intentos, o de generarse un sangrado de cantidad moderada, se recurre a otro método de maduración cervical⁽⁴⁾.

De elección en: pacientes con contraindicación para PG, mujeres con mayor riesgo de presentar hiperestimulación (polihidramnios, gestación gemelar, macrosomía), con cesárea previa, y/o mayor riesgo de pérdida de bienestar fetal (RCIU, oligoamnios) al ser un método con menor riesgo de taquisistolia uterina, y mejor perfil de seguridad^(9, 16).

Contraindicaciones: membranas rotas, placenta de inserción baja, hemorragia antes del parto, evidencia de infección del tracto genital inferior, presentación cefálica inestable^(2, 4). Los métodos mecánicos como la sonda Foley se asocian con una disminución en la tasa de cesáreas en comparación con inducción con oxitocina sola, no encontrándose diferencias en la tasa de cesáreas ni en la duración de la IDP cuando se comparó con el uso de prostaglandinas⁽⁶⁾. Se debe retirar el catéter en caso de que el mismo descienda hacia la vagina, o, previo vaciado, a las 12 hs, pudiendo dejarse por 24 hs de no haber logrado la maduración cervical⁽¹⁴⁾.

En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas la sonda Foley es el método de elección para la maduración cervical, salvo contraindicaciones. Por el momento se realiza en forma hospitalaria, permaneciendo la paciente en sala de obstetricia. Se deja colocada al menos 12 hs y luego se revalora el score de Bishop. De persistir desfavorable, se puede mantener colocada por 12 hs más o valorar uso de método farmacológico. Respecto a su uso ambulatorio, aún no se han realizado grandes

ensayos con el poder de detectar diferencias significativas en los resultados. Si bien el uso ambulatorio de sonda foley mejora la satisfacción de la mujer y su familia, y resulta en menos horas de internación y costos antes del parto, con seguridad similar respecto al proceso con ingreso hospitalario, no se demostró una reducción en las horas de internación en general⁽¹⁷⁾. Los criterios de exclusión para el uso ambulatorio incluyen cesárea o cirugía uterina previa, estados hipertensivos del embarazo, diabetes pregestacional, pretérmino, restricción del crecimiento fetal, oligohidramnios o polihidramnios, gestación múltiple, anomalías importantes fetales, monitoreo fetal con patrón no tranquilizador, y factores que impidan el regreso rápido al hospital si se necesita un regreso urgente⁽¹⁴⁾.

Situaciones especiales:

- **Pacientes portadoras de SGB:** La bibliografía disponible sobre el manejo en mujeres portadoras de SGB es muy escasa, sin embargo, la sonda Foley en estos casos no está contraindicada, siendo recomendado iniciar profilaxis antibiótica con el inicio de la dinámica uterina o en casos de RPMO. En aquellos casos SGB positivo y que se produzca RPMO una vez colocado el balón, se recomienda la retirada del mismo^(4, 14).
- **Sonda Foley y oxitocina simultánea:** si bien la evidencia no es del todo concluyente, algunos ensayos clínicos aleatorizados demostraron que el uso combinado de maduración mecánica y oxitocina en comparación con sonda foley acorta el tiempo hasta el parto vaginal, aumenta la probabilidad de nacimiento dentro de las 24 hs, sin aumentar el riesgo de cesáreas o eventos adversos (corioamnionitis, endometritis, taquisistolia, meconio, ingreso en unidad de cuidados intensivos neonatales, hemorragia posparto)⁽¹⁴⁾.

II. MÉTODOS FARMACOLÓGICOS:

PROSTAGLANDINAS

La utilización de prostaglandinas sintéticas generan cambios en el cuello del útero similares a los mecanismos espontáneos de maduración cervical. Por un lado tienen efecto biológico ya que mediante la hidratación y disolución de fibras de colágeno generan reblandecimiento y distensibilidad del cuello del útero, favoreciendo el acortamiento y posteriormente la dilatación. Otro de los beneficios, en comparación con los métodos mecánicos, es que estimulan los miocitos uterinos, incrementando la contractilidad uterina. En nuestro medio contamos con prostaglandinas sintéticas E1 (misoprostol) y E2 (dinoprostona)^(9, 10, 11).

Efectos secundarios: taquisistolia, alteraciones de la FCF, hipoxia fetal, taquicardia materna⁽⁴⁾. Menos frecuentes: fiebre, escalofríos, vómitos y diarrea, principalmente por misoprostol en su presentación oral. Los efectos secundarios son dosis dependiente^(2, 18).

Contraindicaciones para prostaglandinas: administración simultánea de oxitocina, multiparidad (≥ 6 partos), hipersensibilidad a las PG, cardiopatía moderada-grave OMS III-IV⁽⁴⁾.

>Prostaglandina E1: Misoprostol

Es un análogo sintético de la Prostaglandina E1. Como ventajas, es un fármaco barato, estable, y que a nivel mundial se encuentra disponible. Su administración puede ser vía oral, asociada a una absorción más rápida y una vida media más corta, vía vaginal con menos efectos adversos sistémicos, ambas con eficacia y seguridad similares⁽¹⁰⁾. La vía sublingual, dado que la evidencia es limitada, no está recomendada para uso clínico hasta que más estudios respalden su seguridad⁽⁶⁾. El misoprostol vaginal se ha asociado con un menor uso de analgesia epidural, más partos vaginales en 24 horas y más taquisistolia uterina en comparación con dinoprostona y oxitocina. Sin embargo, es difícil comparar los resultados de los estudios sobre misoprostol debido a las diferencias en los criterios de valoración como ser score de Bishop, duración del trabajo de parto, uso total de oxitocina, entre otros^(18, 19). Se encuentra disponible en nuestro país en presentaciones de 50 o 200 mcg. Se recomienda utilizar la presentación de 50 mcg para minimizar los riesgos de fraccionamiento de dosis⁽¹⁵⁾. La dosis recomendada es 25 - 50 mcg vía oral cada 4 horas ó 25 mcg vía vaginal cada 4 a 6 horas, hasta un máximo de 5 comprimidos de 25 mcg en 24 hs.^(6, 11). Dosis superiores a 25 mcg se asocian con mayores tasas de éxito en la inducción del parto, pero a expensas de mayores tasas de hiperdinamia y riesgo de resultados adversos maternos y fetales^(2, 6). Se recomienda la realización de un RCTG durante 30 minutos a 2 horas después de la administración de cada comprimido, dado que puede provocar taquisistolia uterina, con o sin cambios en la frecuencia cardíaca fetal^(18, 19). Se puede iniciar oxitocina al menos 4 horas después de la última dosis de misoprostol, dado el alto riesgo de hiperestimulación uterina. No está recomendado su uso en forma ambulatoria dada la respuesta variable de cada paciente y el riesgo de hiperestimulación uterina. **Contraindicaciones:** pacientes con cesárea u otra cirugía uterina previa, riesgo de hiperestimulación uterina, y en casos de compromiso fetal conocido⁽¹⁹⁾.

>Prostaglandina E2: Dinoprostona

Se trata de un análogo de la prostaglandina E2. Está disponible en nuestro medio como sistema de liberación controlada (Propess), la cual contiene 10 mg de Dinoprostona y libera 0,3 mg/hora en mujeres con membranas íntegras y 0.4 mg/hora si membranas rotas. Se recomienda su colocación por 12 a 24 horas. Previo a su colocación se debe realizar un RCTG. De mostrar ausencia de hipoxia fetal, se procede a retirar el dispositivo del envoltorio y colocarlo en el fondo de saco vaginal posterior sin necesidad de espéculo; la cinta de extracción puede quedar visible en el introito o ser introducido en la vagina⁽¹⁰⁾. Luego de colocado se debe realizar un RCTG controlando la FCF y la dinámica uterina durante un período de 30 minutos a 2 horas⁽⁶⁾.

A las 6 horas se realiza un nuevo RCTG. De presentar dinámica de trabajo de parto se debe realizar monitorización continua⁽⁴⁾. Una vez transcurridas al menos 12 horas desde la colocación, se valoran las condiciones cervicales. De haberse logrado la maduración cervical se retira el mismo, y se continúa la inducción del trabajo de parto, teniendo en cuenta que la oxitocina se puede comenzar a los 30 minutos de extraída la dinoprostona. Otras indicaciones de retirada son: inicio de trabajo de parto, y las asociadas a los riesgos de la inducción (ver más adelante)^(6, 10). La ventaja es que se puede utilizar en pacientes con riesgo de hiperestimulación uterina ya que se retira con facilidad, siendo el método más recomendado en estos casos, cuando presentan contraindicación para la sonda Foley^(9, 10).

Precauciones especiales de empleo: glaucoma, patología pulmonar, renal o hepática, preeclampsia grave o aquellos casos que favorezcan la hiperestimulación uterina (polihidramnios, embarazo múltiple, macrosomía)⁽⁴⁾. La dinoprostona aumenta la probabilidad de parto vaginal dentro de las 24 horas, sin embargo, no reduce la tasa de parto por cesárea y aumenta el riesgo de taquisistolia con cambios asociados a la FCF. La taquisistolia generalmente comienza 1 hora después de colocado, pero puede ocurrir hasta 9-10 horas después⁽⁶⁾. La mayoría de las veces se resuelve al retirarse el dispositivo, pero en algunos casos puede requerir el uso de un tocolítico. Como desventaja es un método caro y requiere almacenamiento en refrigeración⁽⁴⁾. Respecto al uso ambulatorio del método, se necesitan estudios controlados más amplios antes de que se pueda recomendar. **En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, las prostaglandinas se utilizan si existe contraindicación para la sonda Foley.**

También se pueden considerar si luego de colocada la sonda 12 hs, el score de Bishop persiste menor o igual a 6, pudiendo en estos casos mantener la sonda por 12 horas más, o indicar prostaglandinas.

La Dinoprostona (de contar con ella) está indicada para aquellos casos de riesgo de hiperestimulación uterina, cesárea previa o cirugía uterina sin entrada a cavidad. De lo contrario se administra misoprostol.

Durante la maduración cervical farmacológica, la paciente debe permanecer en block de partos.

INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

El objetivo es lograr una dinámica uterina de trabajo de parto, es decir, de 3 a 5 contracciones uterinas dolorosas de buena intensidad y 60 a 90 segundos de duración, en 10 minutos, en un promedio de 30 minutos⁽¹⁰⁾. Luego de lograr la maduración cervical y/o en caso de score de Bishop mayor a 6, se debe ofrecer la amniorraxis y la infusión con oxitocina simultáneamente, pudiendo optar por retrasar el inicio de esta última, sabiendo que esto puede significar que el trabajo de parto conlleve más tiempo y un mayor riesgo de infecciones neonatales⁽⁹⁾.

I. Amniorrexis

La rotura artificial de membranas ovulares se recomienda como método de inducción del trabajo de parto cuando las condiciones del cuello uterino son favorables. Se debe realizar previo a un RCTG normal, y evaluarse la FCF antes e inmediatamente después de la amniotomía. Se debe palpar la presentación en busca de cordón umbilical y evitar que se desplace la cabeza fetal⁽⁶⁾. Se recomienda dentro de la hora posterior a la expulsión de la sonda Foley ya que se acorta el tiempo hasta el parto y aumenta la frecuencia de los partos dentro de las 24 horas en comparación con la amniotomía tardía (10 horas promedio después de la expulsión del catéter con balón)⁽¹⁴⁾. En caso de ser portadora de SGB, se debe iniciar antibiótico al momento de la amniorrexis⁽³⁾. No se debe realizar desde el inicio de la inducción en caso de presentación cefálica muy alta, o infección por VIH^(4, 6). Existen pruebas limitadas de la amniorrexis como método único de inducción del trabajo de parto. Se recomienda realizarlo conjuntamente con el uso de oxitocina^(6, 9, 20). En un ensayo clínico de amniotomía combinada con infusión temprana de oxitocina en comparación con la amniotomía sola para la inducción del parto al término, el intervalo entre la inducción y el parto fue más corto, y mayor proporción de pacientes presentaron parto vaginal dentro de las 24 horas con el método de amniotomía más oxitocina⁽²¹⁾. Es más exitosa la progresión al parto en mujeres multíparas o con un cuello favorable. Sin embargo, en mujeres con IMC elevado la amniorrexis temprana (antes de los 4 cm) puede aumentar la tasa de cesáreas⁽¹⁹⁾. Un metanálisis realizado en 2016 concluyó que la amniorrexis con el uso de oxitocina intravenosa era el método con mayor probabilidad de alcanzar un parto vaginal en las primeras 24 horas⁽²²⁾. **Riesgos potenciales:** prolapso del cordón umbilical, corioamnionitis, compresión significativa del cordón umbilical y ruptura de vasa previa⁽⁶⁾.

En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, se realiza amniotomía inmediatamente lograda la maduración cervical, previo RCTG normal, aunque se valoran aspectos como el descanso nocturno de la gestante. Se inicia infusión de oxitocina una vez realizada la amniotomía.

II. Oxitocina

La fisiología del parto estimulado por oxitocina es similar a la del parto espontáneo, aunque la sensibilidad y respuesta a la misma puede variar entre las pacientes. La oxitocina sintética surge en la década de 1950, y se convierte en el método más común de inducción del parto. Está indicada para estimulación y mantenimiento de contracciones uterinas. La oxitocina produce contracciones uterinas frecuentes a partir de las 20 semanas de edad gestacional. La capacidad de respuesta del miometrio aumenta a medida que avanza la gestación hasta las 34 semanas,

momento en el que se estabiliza hasta el término, donde aumenta aún más. El incremento de la sensibilidad miometrial se debe principalmente a aumentos en los sitios de unión del receptor de oxitocina miometrial. La activación del receptor desencadena eventos que estimulan las contracciones, principalmente elevando los niveles de calcio intracelular^(22, 23). Está disponible en formulación intravenosa e intramuscular. La forma intravenosa es la que se utiliza normalmente en la inducción y conducción del trabajo de parto, mientras que la intramuscular se utiliza principalmente para prevenir o controlar la hemorragia posparto. Se estima que su vida media plasmática es de 3 a 6 minutos⁽⁶⁾. La respuesta uterina se produce después de 3-5 minutos de infusión, requiriendo de 20-40 minutos para una concentración estable y una respuesta contráctil uterina máxima^(22, 23). Se recomienda su administración vía intravenosa por bomba de infusión continua y a cargo de personal de enfermería capacitado, para un control preciso de la dosis administrada. Su preparación consiste en diluir 5 UI de oxitocina en 500 cc de solución fisiológica o ringer lactato, o 10 UI en 1000 cc. La dosis de inicio recomendada suele ser 1-2 mU/min (6-12 ml/h). A los 20 a 30 minutos se evalúa la respuesta miometrial al estímulo⁽¹⁰⁾. El aumento de dosis se suele realizar a 1-2 mU/min (6-12 ml/h) cada 15-40 minutos. Si bien existe la recomendación de administración de dosis altas de oxitocina (4-6 mU/min) con incrementos altos (3-6 mU/min) cada 15-40 minutos, no está demostrado que reduzca efectivamente la tasa de parto por cesárea, pudiendo aumentar el riesgo de taquisistolia⁽²³⁾. Es probable que la respuesta heterogénea a los niveles de oxitocina sea debido a varios factores. Por un lado, los niveles plasmáticos de oxitocina pueden regular el aumento o disminución de sus propios niveles, al ser la secreción de oxitocina endógena pulsátil. La respuesta a la dosis de oxitocina también puede verse afectada por la concentración del receptor uterino, que puede ser muy variable. Otros factores clínicos adicionales que pueden estar asociados con requisitos de dosis más altas de oxitocina incluyen: el índice de masa corporal (IMC), la edad gestacional, la paridad, la dilatación cervical, la fiebre intraparto, la administración de magnesio, la diabetes materna y el peso al nacer mayor a 4000 g.⁽²³⁾ El momento oportuno de inicio de oxitocina depende si requirió previamente maduración cervical. En pacientes que se inició la inducción con método mecánico, se puede iniciar oxitocina mientras la sonda está colocada o inmediatamente luego de retirada. De haberse iniciado con dinoprostona, se aconseja iniciar oxitocina 30 minutos después de que se retiró el dispositivo, y, en caso de misoprostol, se recomienda luego de 4 horas de la última dosis. Respecto a la amniorrexis, se recomienda realizar en simultáneo⁽²²⁾. Se debe registrar siempre en la historia clínica la indicación y hora del inicio de la administración de oxitocina, la concentración a la que se administra y la justificación del aumento de la dosis⁽²⁰⁾. La dosis se aumenta hasta que se logre una dinámica uterina

de trabajo de parto y el progreso del trabajo de parto sea adecuado. Respecto a la dosis máxima, no se ha establecido un valor numérico específico, siendo lo recomendado entre 180- 240 ml/ h. Se debe controlar estrechamente la FCF y las contracciones uterinas mediante monitoreo continuo⁽⁶⁾. Respecto a la infusión de oxitocina una vez alcanzada la fase activa del trabajo de parto, los estudios realizados informan que la interrupción de oxitocina se asocia con una mayor duración del trabajo de parto activo, pero menor riesgo de taquisistolia uterina, no siendo concluyentes respecto al modo de parto⁽²³⁾. Por lo tanto, continuar como interrumpir el goteo de oxitocina es razonable, siempre y cuando el trabajo de parto progrese y haya bienestar fetal. Si se interrumpe, debe reiniciarse de no haber progresión del trabajo de parto; por otro lado, si se continúa, es esencial el monitoreo del binomio para descartar posibles complicaciones como taquisistolia y alteraciones de la FCF, debiendo reducir la dosis o suspenderla, por lo menos hasta que se resuelvan⁽²²⁾. **En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, se inicia oxitocina 12 ml/h en bomba de infusión continua, luego de realizada la amniotomía, previo RCTG normal. La dosis se aumenta 12 ml/h cada 20-30 minutos hasta lograr dinámica de trabajo de parto, con dosis máxima de 180 ml/h BIC. Se realiza monitorización continua durante la inducción, hasta el nacimiento.**

Después de alcanzar la fase activa del trabajo de parto, se reduce a la mitad o se suspende la infusión de oxitocina debiendo reiniciarse de no haber progresión del trabajo de parto.

En cuanto a los efectos secundarios, los mismos están relacionados principalmente con la dosis; la taquisistolia y las alteraciones de la FCF en el RCTG con pérdida de bienestar fetal son los más comunes. La rotura uterina secundaria al uso de oxitocina es poco frecuente, incluso en mujeres multíparas^(6, 23). La intoxicación hídrica puede ocurrir con altas concentraciones de oxitocina infundida con soluciones hipotónicas durante períodos prolongados, dado su propiedad antidiurética, pero es rara en las dosis utilizadas para la inducción del parto⁽⁶⁾. Hay que evitar la administración endovenosa rápida de oxitocina sin diluir ya que puede producir efectos cardiovasculares graves. Se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia renal grave, y/o preeclampsia debido al riesgo de acumulación de oxitocina⁽²⁰⁾. Otros efectos adversos descritos son: Hiponatremia por dilución, hipotensión, dolor, intervalo QT largo, entre otros menos frecuentes aún, como embolia del líquido amniótico⁽²²⁾.

RIESGOS DE LA INDUCCIÓN

Hiperestimulación uterina y alteraciones de la FCF: Ocurre cuando presenta taquisistolia, es decir más de 5 contracciones uterinas dolorosas en 10 minutos, o cuando se produce una hipertoniá uterina definida cuando el tono uterino en reposo supera 20 mmHg. Sus complicaciones más temidas son la hipoxia fetal, así como la rotura uterina

y el desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. La taquisistolia es más frecuente en la IDP respecto al inicio espontáneo de trabajo de parto⁽⁴⁾. Se debe tener especial precaución en pacientes con antecedente de cesárea previa dado que presentan mayor riesgo de rotura uterina^(9, 20). Si se produce la hiperestimulación uterina se debe valorar inmediatamente la salud fetal mediante RCTG, y realizar monitorización continua de la FCF. Las contracciones uterinas reducen transitoriamente la oxigenación fetal debido a la compresión de los vasos placentarios y miometriales, por lo que la actividad uterina excesiva puede provocar hipoxia y acidemia fetal⁽²³⁾. El tratamiento de la taquisistolia uterina depende en gran medida de la ausencia, presencia y/o gravedad de los cambios en la frecuencia cardíaca fetal en relación con la hipoxia fetal. De estar colocada la sonda foley o dinoproston, se debe retirar. En caso de oxitocina, se debe disminuir o suspender la infusión intravenosa. De constatar un RCTG con sospecha de hipoxia fetal se deben realizar medidas de reanimación intrauterina con administración de tocolíticos (ver protocolo de monitorización fetal intraparto)^(6, 9).

Hemorragia posparto: Algunos estudios plantean que la IDP asociado a la exposición prolongada a la oxitocina puede conducir a la desensibilización del receptor de oxitocina, lo que limita la respuesta contráctil mediada por la oxitocina, y predispone a la hemorragia posparto. Estudios retrospectivos también han informado una asociación entre tasas más altas de hemorragia posparto en pacientes con IDP, en comparación con aquellas en trabajo de parto espontáneo, aunque los resultados no fueron significativos. Si bien es probable que la oxitocina no cause directamente hemorragia posparto, la necesidad de dosis más altas y la administración prolongada, es un factor de riesgo para la atonía uterina⁽²³⁾.

Prolapso de cordón posterior a la amniorrexis: Es considerado una emergencia obstétrica, con alta morbimortalidad perinatal. Aunque su incidencia es baja, es fundamental, como precaución inicial, valorar la presentación fetal y monitorizar la FCF durante y después de la amniorrexis^(9, 24). En 2023 se llevó a cabo un estudio que evaluó la incidencia y los factores de riesgo asociados con el prolapso de cordón umbilical durante el trabajo de parto, comparando la amniorrexis con la ruptura espontánea de las membranas. Los resultados mostraron que la amniorrexis no aumentó significativamente el número de casos de prolapso del cordón umbilical⁽²⁵⁾. El diagnóstico intraparto suele presentarse de forma brusca con una bradicardia fetal grave y prolongada, o con desaceleraciones variables que van de moderadas a severas, así como desaceleraciones tardías, tras un trazado fetal previamente normal. En caso de constatar el prolapso de cordón mientras se lleva a cabo la maniobra de amniorrexis, la persona que se encuentre realizando esta medida buscará mediante el tacto vaginal mantener la presentación fetal elevada evitando

así cualquier presión adicional sobre el cordón umbilical. Se iniciarán maniobras de reanimación intrauterina (ver protocolo de monitorización), se mantendrá el RCTG continuo y se notificará al resto del equipo quienes se encargaran de dar aviso en block quirúrgico para realizar una cesárea de emergencia. Es esencial actuar con rapidez y eficacia para garantizar la seguridad tanto de la madre como del feto⁽²⁴⁾. La mortalidad perinatal reportada asociada con el prolapso del cordón umbilical varía ampliamente, del 0 al 3 % para los eventos que ocurren entre los pacientes monitoreados en una unidad de trabajo de parto y parto⁽²⁴⁾.

Rotura uterina: Es una emergencia obstétrica con una alta morbimortalidad materna y perinatal. Constituye la complicación más severa. Si bien el riesgo de rotura uterina en un útero sin cicatrices es extremadamente raro, la evidencia sugiere que la inducción se asocia a un mayor riesgo de rotura uterina respecto al trabajo de parto espontáneo. Suele estar asociada al trabajo de parto en pacientes con cesárea anterior, cuando hay sobredistensión uterina (embarazo gemelar, polihidramnios, gran multiparidad y sospecha de macrosomía), y en caso de hiperestimulación uterina⁽¹¹⁾. La clínica asociada con la rotura uterina incluye: RCTG compatible con hipoxia fetal, dolor abdominal intenso que persiste entre las contracciones, con posterior cese de la actividad uterina, genitorragia, elementos de repercusión hemodinámica materna (taquicardia, hipotensión, pérdida de conocimiento, shock), hematuria, pérdida de la altura de la presentación fetal e incapacidad para detectar la frecuencia cardíaca fetal^(1, 4). Frente al diagnóstico se procede a realizar una cesárea de emergencia.

FRACASO DE INDUCCIÓN

Históricamente se creía que la inducción del parto aumentaba el riesgo de cesárea, debido a estudios que comparaban incorrectamente inducción del parto con partos de inicio espontáneo⁽²⁶⁾. Actualmente, la bibliografía ha esclarecido este concepto erróneo a partir de estudios observacionales y ensayos aleatorizados que han demostrado que la inducción del parto disminuye el riesgo de cesárea respecto a la conducta expectante, independientemente de las características del cuello uterino^(6, 12). Se debe aplicar el término "falla de inducción" sólo cuando una paciente es sometida a la inducción del parto y no logra progresar a la fase activa del parto. Una vez que la paciente está en la fase activa, se utiliza la misma terminología para describir las indicaciones de cesárea, independientemente de si llegaron allí de forma espontánea o luego de someterse a una inducción⁽²⁶⁾. Está demostrado en la literatura que pacientes con "fase latente prolongada" tienen mayor riesgo de presentar complicaciones maternas y perinatales, incluyendo aumento de intervencionismo obstétrico, cesárea, corioamnionitis, hemorragia postparto e ingreso a CTI neonatal. Sin embargo, las definiciones inconsistentes de fase latente prolongada

y la inclusión de pacientes sometidas tanto a inducción del parto como a parto espontáneo hicieron que las conclusiones fueran difíciles de interpretar y traducir en recomendaciones clínicas. Por lo tanto, hasta hace poco tiempo las definiciones de falla de inducción del parto eran imprecisas. En respuesta a esta ambigüedad, se ha planteado que la estandarización de los criterios para la falla de inducción del parto permite una mejor evaluación de los resultados y comparaciones interinstitucionales y de estudios cruzados más válidas⁽²⁶⁾. Rouse y colaboradores, crearon y aplicaron un protocolo en sus salas de nacer, que exigía al menos 12 horas de oxitocina después de la amniotomía sin progresión de la fase latente a la fase activa del parto antes de proceder a la cesárea por indicación de falla de inducción del parto⁽²⁷⁾. En conclusión, aunque no existan ensayos aleatorizados que definan correctamente el diagnóstico de falla de inducción, los estudios observacionales son consistentes en concluir de que si las condiciones maternas y fetales lo permiten, se deben administrar entre 12 y 18 horas de oxitocina, luego de la amniotomía, antes de realizar el diagnóstico de "falla de inducción" por la falta de progreso a la fase activa del trabajo de parto. Esta política equilibra la oportunidad de un parto vaginal con bajo riesgo de morbimortalidad materna y neonatal. Cabe destacar que aún se requieren estudios para determinar si estos criterios se deben modificar, y cómo se deben modificar, en pacientes que presentan obesidad mórbida (obesidad clase III)⁽²⁶⁾. En pacientes con cesárea previa, si bien se requiere de más estudios, se puede considerar fracaso de inducción tras 8 horas de amniotomía y oxitocina, con buena dinámica uterina, si no ha habido inicio de fase activa de trabajo de parto⁽²⁰⁾. *En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, se considera fracaso de inducción cuando no se haya alcanzado la fase activa del parto tras 12 horas de inducción, con amniotomía e infusión de Oxitocina, con dinámica de trabajo de parto, pudiendo alargar este período hasta las 18 horas si las condiciones clínicas materno fetales lo permiten y la paciente acepta.*

En pacientes con cesárea previa se considera fracaso de inducción tras 8 horas de amniotomía e infusión con oxitocina con dinámica de trabajo de parto.

MANEJO DEL DOLOR EN LA INDUCCIÓN DEL PARTO Y TRABAJO DE PARTO

La vivencia del dolor durante el trabajo de parto y parto se trata de un proceso complejo que incluye factores tanto físicos como psicosociales por lo que se presenta de forma variable siendo cada experiencia única⁽²⁸⁾. El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos respalda el concepto de que la solicitud materna por sí sola constituye una indicación médica más que suficiente para la administración de analgesia durante el trabajo de parto⁽²⁹⁾. El dolor durante el trabajo de parto y parto se caracteriza por

ser agudo, con inicio y final bien definidos, estrechamente relacionado con las contracciones uterinas dolorosas y los cambios que genera el pasaje fetal por el canal de parto⁽³⁰⁾. A medida que progresa el trabajo de parto, la naturaleza del dolor va variando. De esta forma, durante el período de dilatación, predomina el dolor de tipo visceral, transmitido por las raíces nerviosas T10-L1, debido al progreso de dilatación cervical, y su intensidad está directamente relacionada con la presión ejercida por las contracciones⁽³¹⁾. Durante el período expulsivo, se agrega un dolor somático intenso y más localizado, provocado por la presión ejercida por la cabeza fetal sobre las estructuras pélvicas, así como por el estiramiento y desgarramiento de los tejidos del tracto de salida y el periné. Estos estímulos dolorosos se transmiten a través de los nervios pudendos hacia las raíces S2-S4⁽³¹⁾. El método elegido para aliviar el dolor durante el trabajo de parto es una decisión personal de la gestante, la cual merece respeto y acompañamiento durante el proceso. Existen dos formas de manejo del dolor durante el parto: medidas farmacológicas, diseñadas principalmente para eliminar o reducir la sensación física del dolor del parto, y métodos no farmacológicos los cuales se centran en la comodidad de la paciente, y en la mejoría de la percepción del dolor. Independientemente de la técnica elegida, siempre se debe brindar apoyo continuo, e informar sobre los riesgos y beneficios de cada método⁽³¹⁾. Respecto a los métodos no farmacológicos, es conocido que las dimensiones pélvicas pueden variar dependiendo de la posición de la madre durante el trabajo de parto. Estos cambios pueden tener un impacto en la experiencia del dolor del parto, por lo que se debe estimular a la paciente a caminar, cambios de posición, uso de pelota de parto, la cual promueve la relajación del tronco y del suelo pélvico. Esto puede estar limitado cuando la paciente se encuentra conectada a equipos ya sea bajo monitorización fetal, o recibiendo oxitocina en bomba de infusión continua⁽³²⁾. Múltiples revisiones han evaluado el impacto del movimiento y la posición durante la primera o segunda etapa del parto y encontraron beneficios para las mujeres que no recibieron anestesia epidural⁽³³⁾. Las técnicas de relajación, respiración, meditación (mindfulness), se han relacionado con una disminución de dolor durante la fase latente. Los masajes, aplicados por quien las acompaña en este proceso, pueden transmitir tranquilidad y ayudar a liberar tensión. Si bien la evidencia es limitada, se ha visto que las duchas de agua tibia y compresas tibias ayudan con el afrontamiento y la relajación en estos momentos. La música, el ruido blanco o los sonidos ambientales, ayudan a generar distracción para disminuir la percepción del dolor^(7, 34). Dentro de las opciones farmacológicas, las técnicas neuroaxiales son de uso común en nuestro medio, ya sea de manera peridural exclusiva, o combinada (peridural + subaracnoidea)^(35, 36). Este tipo de analgesia se puede realizar durante la inducción del trabajo de parto, y el trabajo de parto,

incluso con dilatación cervical completa. No está contraindicada en pacientes con cesárea previa ya que no enmascara los síntomas de rotura uterina^(1, 20). Las contraindicaciones absolutas para su aplicación durante el trabajo de parto son poco frecuentes, destacando: la negativa de la paciente, incapacidad de la paciente para colaborar durante la técnica, e infección de piel en sitio de punción. Se deben evaluar los riesgos y beneficios en cada mujer de manera individualizada. Algunas contraindicaciones relativas pueden incluir: trastornos de la coagulación, aumento de la presión intracraneal debido a una lesión craneal. La presencia del catéter peridural funcionante permite la conversión de analgesia a anestesia en caso de que sea necesaria una cesárea^(35, 36). **La Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas ofrece, en las salas de nacer, dispositivos de monitorización fetal inalámbricos, lo que brinda a las pacientes una mayor libertad de movimiento. También cuenta con medidas no farmacológicas para afrontamiento y alivio del dolor como: ducha privada, jacuzzi, pelota de pilates, tela para suspensión y banco para parto, permitiendo a la paciente cambios de posición y relajación. Respecto a la analgesia peridural, cuenta con el servicio de anestesia y disponibilidad para la realización de la misma, en cualquier momento que sea solicitada por la paciente.**

SITUACIONES ESPECIALES

● Rotura prematura de membranas en embarazo de término

Ver protocolo de RPMO de término

Si bien actualmente no existe un consenso internacional que determine el momento óptimo para iniciar la inducción del trabajo de parto, algunas guías plantean es posible una conducta expectante dentro de las primeras 24 hs de realizado el diagnóstico, dado la alta probabilidad de que se desencadene el trabajo de parto en forma espontánea^(37, 38). Sin embargo, en aquellas pacientes con RPMO y estreptococo del grupo B positivas, la IDP es más recomendable que se inicie al momento del diagnóstico de la rotura, idealmente dentro de las primeras 6 horas⁽³⁾. La finalización de la gestación dentro de las primeras 24 horas de la RPMO, se asocia a menor riesgo de corioamnionitis y endometritis, sin aumentar la morbimortalidad materna, fetal y neonatal, ni generar un aumento en la incidencia de la tasa de cesáreas o partos instrumentados^(39, 40). Por lo tanto, se debe informar a la paciente y acompañante acerca de los riesgos y beneficios de una conducta expectante dentro de las primeras 24 horas de la RPMO, a la espera del inicio espontáneo del trabajo de parto. Dicha conducta es consensuada por la madre, acompañante y el equipo de ginecología. Al momento de ingreso, es necesario realizar monitoreo fetal, con el fin de descartar alteraciones de la salud fetal que requieran de la finalización de la gestación. De no iniciarse espontáneamente el trabajo de parto, se plantea la IDP. De requerir maduración cervical, dado que los métodos mecánicos no están recomendados en la RPMO, se indican prostaglandinas.

Una vez lograda la maduración cervical, se procederá a la inducción del trabajo de parto con Oxitocina^(39, 40).

●Inducción en pacientes con cesárea previa

Existe consenso por las diferentes guías internacionales que el parto vaginal en pacientes con una cesárea segmentaria previa es una opción segura para la mayoría de las pacientes⁽⁹⁾. Esta estrategia, además, está respaldada por modelos económicos de salud, reduciendo el número de partos por cesárea, y por tanto la morbilidad asociada a las mismas^(1, 6). Respecto al parto vaginal en pacientes con cesárea no segmentaria, ó con dos o más cesáreas previas, no se recomienda, siendo considerado por la mayoría de las guías una contraindicación para el parto vaginal y por tanto para la IDP. Pacientes con dos cesáreas previas presentan una tasa de rotura uterina de 1.36%, y un mayor riesgo de histerectomía (56/10.000 en comparación con 19/10.000) y necesidad de transfusión (1,99% en comparación con 1,21%) con un parto vaginal, respecto a pacientes con una cesárea previa⁽¹⁾. Si bien la evidencia sugiere que la inducción en paciente con cesárea previa se asocia con una tasa más elevada de rotura uterina que el trabajo de parto espontáneo, 0.54–1.4% vs. 0.15–0.4% respectivamente, la importancia de la IDP radica en que el parto vaginal tiene una menor cantidad de complicaciones respecto a una nueva cesárea (asociada a mayor riesgo de placenta previa y/o acretismo placentario, adherencias pélvicas que complican futuras cirugías abdominopélvicas), con un riesgo de rotura uterina relativamente bajo, y un riesgo de complicaciones perinatales bajo y comparable al riesgo de las mujeres nulíparas en trabajo de parto⁽¹⁾. Debemos informar a la paciente, que el riesgo de rotura uterina se ve modificado según los siguientes factores: inducción del parto exclusiva con oxitocina: 1.1-2.2%, inducción con PGE2 con o sin uso de oxitocina: 0.9-1.4%, inducción con sonda con o sin uso de oxitocina: 0.9%⁽²⁰⁾. Es importante también informar sobre el mayor riesgo de cesárea de emergencia^(1, 4). Se plantea que los siguientes factores pueden aumentar el riesgo de rotura uterina: período entre partos menor a 12 meses, embarazo postérmino, edad materna mayor o igual a 40 años, obesidad, score de Bishop bajo, feto grande para la edad gestacional y disminución del espesor miometrial en segmento inferior. Estos factores no contraindican el parto vaginal ni la IDP, pero es fundamental considerarlos durante el proceso de toma de decisiones, particularmente en la inducción y conducción del parto, debiendo asesorar a las pacientes con mayor precaución. Respecto al período entre partos menor a 12 meses, los estudios sugieren que no es un factor de riesgo para complicaciones mayores como rotura uterina y muerte materna, pero sí para el parto pretérmino⁽¹⁾. En cuanto a los métodos de inducción, en pacientes que requieren de maduración cervical, se ha establecido por las diferentes sociedades que el uso de sonda Foley es el método más razonable y con menor riesgo de rotura uterina y complicaciones perinatales, en una paciente con una

cesárea previa. En cuanto a las prostaglandinas, el uso de misoprostol está contraindicado en pacientes con cirugías uterinas previas, mientras que la dinoprostona se plantea únicamente en situaciones especiales, dado que los métodos mecánicos están disponibles, son efectivos y más seguros⁽⁶⁾. Sobre la amniorrexia, aunque no se ha estudiado ampliamente en esta población, se recomienda como primera opción después de la maduración cervical, reduciendo el intervalo desde la inducción hasta el parto en comparación con la conducta expectante⁽²⁰⁾. La oxitocina se recomienda utilizar para inducir el trabajo de parto, aunque no existe evidencia de buena calidad que permita un protocolo óptimo de dosificación de oxitocina. La toma de decisiones clínicas sobre la administración de oxitocina debe tener en cuenta factores individualizados, incluida la presencia o ausencia de actividad uterina previa, las características cervicales, la edad gestacional, los antecedentes obstétricos y la indicación para la cual se realiza la inducción, estando estos factores asociados con la duración de la inducción, y por lo tanto con la probabilidad de un parto vaginal luego de cesárea previa y el riesgo de rotura uterina⁽¹⁰⁾. Se recomienda que la dosis utilizada no exceda de los 20 mUI/min (120 ml/h) en pacientes con cesárea anterior ya que incrementa cuatro veces el riesgo de rotura uterina⁽¹⁾. El tiempo máximo de inducción con oxitocina en gestantes con cesárea previa no debe exceder las 8 horas. Tras estas 8 horas de amniotomía y oxitocina, si no ha habido inicio de trabajo de parto, se puede plantear diagnóstico de fracaso de inducción e indicar una cesárea⁽²⁰⁾.

En la maternidad universitaria del Hospital de Clínicas, en pacientes con una única cesárea segmentaria previa se indica maduración cervical mecánica si score de Bishop menor o igual a 6, utilizando dinoprostona únicamente si sonda foley se encuentra contraindicada.

Para la inducción del trabajo de parto se indica amniorrexia y la administración de oxitocina a dosis que no deben superar 120 ml/hora BIC.

Se debe realizar monitorización electrónica fetal continua, siendo fundamental un seguimiento periódico del trabajo de parto, con atención personalizada, para identificar en forma precoz posibles complicaciones maternas perinatales⁽¹⁾. Un correcto asesoramiento a la paciente, basado en evidencia, enumerando los puntos claves, probablemente mejore el proceso de toma de decisiones informadas sobre el modo de parto después de una cesárea, y aumente la probabilidad de un parto vaginal exitoso⁽¹⁾.

●Inducción en embarazos postérmino

Es fuertemente recomendada la IDP en este grupo de gestantes ya que ha demostrado reducir la mortalidad perinatal sin aumentar la morbilidad perinatal y disminuir las tasas de cesáreas. En situaciones obstétricas desfavorables, score Bishop menor o igual a 6, se puede proceder a la maduración cervical con los métodos mencionados previamente, y en pacientes con Score Bishop mayor a 6 se realiza amniorrexia e infusión de oxitocina⁽⁴¹⁾.

●Inducción en pacientes obesas

La obesidad materna parece tener un modesto efecto en la progresión del trabajo de parto independientemente del tamaño fetal, ya que algunos estudios han demostrado que la capacidad contráctil del miometrio está disminuida y que hay un enlentecimiento de la fase activa del trabajo de parto, siendo las contracciones menos frecuentes e intensas respecto a gestantes con peso normal. La IDP se considera más prolongada, y requiere mayores dosis de oxitocina sintética, siendo recomendada a dosis altas (4-6 μ /min) con incrementos altos (3-6 mU/min) cada 15-40 minutos⁽²¹⁾. El fracaso de IDP es 2 a 4 veces más frecuente en gestantes con obesidad preconcepcional que en las que tienen normopeso. Hasta el momento no existen publicadas recomendaciones de dosificación ajustada en gestantes con obesidad⁽²⁰⁾. Según el estudio de Nuthalapaty et al., la IDP en primigestas aumentó 0.3 horas por cada 10 kg de peso, teniendo el doble de riesgo de presentar fracasos en la IDP respecto a pacientes normopeso y por lo tanto un aumento en la necesidad de cesárea, como también defienden Wolfe et al.^(42, 43). Paisas y cols plantean que la tasa de CST aumenta según el grado de obesidad. En su estudio se observó que un IMC de 40 a 50 kg/m² presentó una tasa de cesárea de 46%, un IMC de 50 a 60 kg/m² de 63 %, y un IMC >60 kg/m² de 69 %⁽⁴²⁾. Distintos estudios confirmaron que la inducción entre las 39 y 40 semanas en estas pacientes se asocian a menor tasa de cesáreas y menor morbimortalidad materno neonatal⁽⁵⁾. La recomendación de IDP en este subgrupo de pacientes siempre es individualizada considerando que tienen un mayor riesgo de complicaciones durante este proceso.

●Inducción ante fetos macrosómicos

Es conocido que las mujeres con fetos con sospecha de macrosomía fetal, es decir, con un peso estimado al nacer \geq 4000 gramos, tienen un mayor riesgo de cesárea así como de malos resultados durante el trabajo de parto y parto ya que pueden presentar complicaciones como prolongación de la segunda fase de TDP y descenso más lento de la presentación, distocia de hombro y traumatismos, en particular fracturas y lesión del plexo braquial⁽⁴⁴⁾. Se evalúan los riesgos tanto para la madre como para el feto, reconociendo que el parto vaginal generalmente tiene una menor morbilidad, mientras que la cesárea conlleva un mayor riesgo de complicaciones. Por lo tanto, se recomienda que el parto vaginal sea la primera opción y por lo tanto la IDP, siempre que sea seguro para la madre y el feto⁽⁴⁴⁾. Respecto al momento de finalizar la gestación, existe variación entre las diferentes guías clínicas, incluso algunas plantean que no es indicación suficiente para adelantar la IDP⁽³⁾.

●Inducción en muerte fetal

Ver protocolo de óbito

Casi la mitad de las muertes fetales tardías suceden en embarazos que parecen transcurrir sin complicaciones. La mayoría ocurren antes del inicio del trabajo de parto,

ocurriendo en una pequeña cantidad durante este proceso. Independientemente del momento, los padres nunca están emocionalmente preparados para recibir esta noticia. Por lo tanto, es fundamental que los padres hayan asimilado el diagnóstico previo a iniciar la inducción para la expulsión del feto. El cuidado del equipo de salud, como parte involucrada en este proceso, es de gran importancia, y redundante en un beneficio de la calidad asistencial⁽⁴⁵⁾. Si bien la decisión sobre la intervención debe ser guiada por los deseos de los padres, se debe explicar que de no haber contraindicaciones para el parto vaginal, ésta es la opción más segura para la madre, dado los riesgos que tiene la cesárea como acto anestésico quirúrgico y en vista a futuros embarazos⁽⁴⁵⁾. La evidencia disponible sobre los resultados asociados con el momento de la inducción en estos casos es escasa. En uno de los pocos estudios realizados, se asoció a la inducción luego de 24 horas del diagnóstico de muerte fetal con mayor riesgo para los padres de experimentar ansiedad años después de la pérdida, en comparación con aquellos cuyos partos fueron inducidos dentro de las seis horas del diagnóstico⁽⁴⁶⁾. Para el proceso de inducción y la elección del método, además de la preferencia materna, se debe tener en cuenta la edad gestacional en la que ocurrió la muerte fetal, los antecedentes maternos de una cicatriz uterina previa y el estado de maduración cervical⁽⁶⁾. En pacientes con una edad gestacional menor a 27 semanas con condiciones cervicales desfavorables y sin cicatrices uterinas, el misoprostol es el método de elección debido a su seguridad, eficacia y costo beneficio. La vía de administración vaginal es tan efectiva como la vía oral y se asocia a menos efectos adversos. Se recomienda el uso de mifepristona previa en una sola ocasión, dado que puede aumentar significativamente las posibilidades de parto vaginal dentro de las 72 horas, pudiendo incluso evitar el uso de prostaglandinas⁽⁴⁷⁾. En pacientes con cicatriz uterina o después de las 27 semanas de gestación, la maduración cervical con una sonda Foley transcervical se ha asociado con tasas de ruptura uterina comparables a las del parto espontáneo, pudiendo utilizarse como método para la maduración cervical, seguido de oxitocina según los protocolos obstétricos habituales⁽⁶⁾. El nacimiento transcurre en la sala de nacer donde son consideradas tanto las necesidades emocionales como prácticas de las pacientes que pasan por este doloroso proceso. Además, el aislamiento del sonido de otras mujeres y bebés puede ayudar a proporcionar un ambiente más tranquilo y privado, permitiendo a los padres en duelo procesar su experiencia de manera más íntima.

INFORMACIÓN PARA LA PACIENTE

Una vez confirmada la indicación de IDP y aceptada por la paciente con firma del consentimiento informado, se iniciará la inducción con el método más adecuado para ella, registrando la hora de inicio en la historia clínica.

La paciente permanece en la sala correspondiente según el método de inducción (sala de obstetricia o block de partos). Se le informa que durante la IDP y trabajo de parto puede comer una dieta saludable, así como ingerir líquidos cuando tenga sed, no existiendo beneficios de tomar más agua de lo normal. En caso de estar con analgesia peridural, se recomienda dieta de líquidos claros⁽⁹⁾. Se realizan controles maternos y fetales en forma periódica durante la maduración cervical, mientras que en la inducción del trabajo de parto se recomienda monitoreo continuo de la FCF, y controles maternos más seriados. Se le informa y ofrece los diferentes métodos para manejo del dolor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Gupta JK, Smith GCS, Chodankar RR. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth After Previous Caesarean Birth. Green-top Guideline No. 45. 2015. [Internet] Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/birth-after-previous-caesarean-birth-green-top-guideline-no-45/>
- PROSEGO. Inducción del parto. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. 2013. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.sego.es/uploads/app/1297/elements/file/file1681394103.pdf>
- Coates D, Homer C, Wilson A, Deady L, Mason E, Foureur M, Henry A. Induction of labour indications and timing: A systematic analysis of clinical guidelines. *Women Birth*. Mayo de 2020;33(3):219-30. DOI: 10.1016/j.wombi.2019.06.004. Epub 2019 Jul. Vol. PMID: 31285166.
- Meler E, Ferrer P, Palacio M. Maduración cervical e inducción del parto. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona; 2023. Disponible en: <https://fetalmedicinabarcelona.org/wp-content/uploads/2024/04/Maduracion-cervical-e-induccion-del-parto.pdf>
- Robinson D, Campbell K, Hobson SR, MacDonald WK, Sawchuck D, Wagner B. Guideline No. 432b: Cervical Ripening. *J Obstet Gynaecol Can*. Enero de 2023;45(1):56-62.e1. DOI: 10.1016/j.jogc.2022.11.005. PMID: 36725128.
- ACOG. Induction of Labor. ACOG Practice Bulletin No. 107. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. Agosto de 2009;114(2):386-97. DOI: 10.1097/AOG.0b013e3181b48ef5. Disponible en: <https://journals.lww.com/00006250-200908000-00030>.
- Organización Panamericana de la Salud. Resumen de recomendaciones para los cuidados durante el parto para una experiencia de parto positiva [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2019 [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK591501/table/ch1.tab1/>
- National Institute for Health and Care Excellence. Overview | Intrapartum care | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2023 [citado 4 de junio de 2024]. PMID: 37871143. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng235>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Inducing labour [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). PMID: 35438865. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK579537/>
- Casale R. Inducción al trabajo de parto. Actualización del Consenso de Obstetricia. FASGO 2019. [Internet]. Disponible en: https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_Consenso_2019_Trabajo_de_Partido.pdf
- Borovac-Pinheiro A, Inversetti A, Di Simone N, Barnea ER, FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee. FIGO good practice recommendations for induced or spontaneous labor at term: Prep-for-Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes. *Int J Gynaecol Obstet*. Octubre de 2023;163 Suppl 2:51-6. DOI: 10.1002/ijgo.15114. PMID: 37807591.
- Grobman WA, Rice MM, Reddy UM, Tita ATN, Silver RM, Mallett G, et al. Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women. *N Engl J Med*. 9 de agosto de 2018;379(6):513-23. doi: 10.1056/NEJMoa1800566. PMID: 30089070; PMCID: PMC6186292.
- Teixeira C, Lunet N, Rodrigues T, Barros H. The Bishop Score as a determinant of labour induction success: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. Septiembre de 2012;286(3):739-53. DOI: 10.1007/s00404-012-2341-3.
- Grobman W. Induction of labor: Techniques for preinduction cervical ripening. UpToDate. [citado 23 de abril de 2024]. Disponible en: <https://medilib.ir/UpToDate>
- Ministerio de Salud Pública 2023. Manual de recomendaciones para el manejo de situaciones obstétricas vinculadas con cesáreas evitables. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/manual-recomendaciones-para-manejo-situaciones-obstetricas-vinculadas>
- Greenberg V, Khalifeh A. Intracervical Foley balloon catheter for cervical ripening and labor induction: A review. *Semin Perinatol*. Octubre de 2015;39(6):441-3. DOI: 10.1053/j.semperi.2015.07.005. Epub 2015 Aug 31. PMID: 26338441.
- Sciscione AC, Muench M, Pollock M, Jenkins TM, Tildon-Burton J, Colmorgen GH. Transcervical Foley catheter for preinduction cervical ripening in an outpatient versus inpatient setting. *Obstet Gynecol*. Noviembre de 2001;98(5 Pt 1):751-6. DOI: 10.1016/j.jogc.2022.11.007. PMID: 36725131.
- Robinson D, Campbell K, Hobson SR, MacDonald WK, Sawchuck D, Wagner B. Guideline No. 432b: Cervical Ripening. *J Obstet Gynaecol Can*. Enero de 2023;45(1):56-62.e1. DOI: 10.1016/j.jogc.2022.11.007. PMID: 36725131.
- Robinson D, Campbell K, Hobson SR, MacDonald WK, Sawchuck D, Wagner B. Guideline No. 432c: Induction of Labour. *J Obstet Gynaecol Can*. Enero de 2023;45(1):70-77.e3. DOI: 10.1016/j.jogc.2022.11.009. PMID: 36725134.
- Cantó A, Tarrida C, Hernández S, Mallen L, Gonzalez E, Ferrer P, Ferrero S, Figueras F. Utilización de oxitocina en sala de partos. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona 2023. Disponible en: <https://fetalmedicinabarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/Oxitocina-en-Sala-de-partos.pdf>
- Moldin PG, Sundell G. Induction of labour: a randomised clinical trial of amniotomy versus amniotomy with oxytocin infusion. *Br J Obstet Gynaecol*. Abril de 1996;103(4):306-12. DOI: 10.1111/j.1471-0528.1996.tb09733.x. PMID: 8605125.
- Grobman WA. UpToDate. Induction of labor with oxytocin. UpToDate 2024. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/induction-of-labor-with-oxytocin>
- Hermesch AC, Kernberg AS, Layoun VR, Caughey AB. Oxytocin: physiology, pharmacology, and clinical application for labor management. *Am J Obstet Gynecol*. Marzo de 2024;230(3S):S729-39. DOI: 10.1016/j.ajog.2023.06.041. Epub 2023 Jul 16. PMID: 37460365.
- Bush M, Eddleman K, Belogolovkin V. Umbilical cord prolapse. UpToDate 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/umbilical-cord-prolapse?search=prolapse%20de%20cordon%20tras%20amniotomia&topicRef=4445&source=related_link
- Tallhage S, Årestedt K, Schildmeijer K, Oscarsson M. Incidence and risk factors for umbilical cord prolapse in labor when amniotomy is used and with spontaneous rupture of membranes: A Swedish nationwide register study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. Febrero de 2024;103(2):304-12. DOI: 10.1111/aogs.14717. Epub 2023 Nov 15. PMID: 37969005; PMCID: PMC10823388.
- Ayala NK, Rouse DJ. Failed induction of labor. *Am J Obstet Gynecol*. Marzo de 2024;230(3S):S769-74. DOI:10.1016/j.ajog.2021.06.103. Epub 2022 Sep 6. PMID: 36848041.
- Rouse DJ, Owen J, Hauth JC. Criteria for failed labor induction: prospective evaluation of a standardized protocol. *Obstet Gynecol*. Noviembre de 2000;96(5 Pt 1):671-7. DOI:10.1016/s0029-7844(00)01010-3.
- Low N. The nature of labor pain. *Am J Obstet Gynecol*. Mayo de 2002;186(5 Suppl Nature):S16-24. DOI: 10.1067/mob.2002.121427. PMID: 12011870.
- American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 209: Obstetric

- Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol.* Marzo de 2019;133(3):e208-25. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003132. PMID: 30801474.
30. Fernández M. Analgesia para el trabajo de parto. *Scartd.org.* 2005. [Internet]. [citado el 13 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.scartd.org/arxius/analg_part05.pdf
31. Protocolos SEGO. Analgesia del parto. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. Junio de 2008;51(6):374-83. [citado 8 de junio de 2024]. DOI: 10.1016/S0304-5013(08)71103-8. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501308711038>
32. Cauheyg AB, Tilden E. Nonpharmacologic approaches to management of labor pain. *UpToDate* [Internet]. [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/nonpharmacologic-approaches-to-management-of-labor-pain?search=tecnicas%20no%20farmacologicas%20para%20alivio%20del%20dolor%20de%20parto&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display
33. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 20 de agosto de 2013;(8):CD003934. DOI: 10.1002/14651858.CD003934.pub3. PMID: 23959763.
34. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armour M, Dahlen HG, Sukanuma M. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 28 de marzo de 2018;3(3):CD009514. DOI: 10.1002/14651858.CD009514.pub2. PMID: 29589650. PMCID: PMC6494625.
35. Grant G, Reale S. Pharmacologic management of pain during labor and delivery. *UpToDate* [Internet]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pharmacologic-management-of-pain-during-labor-and-delivery/print>
36. Toledano R, Leffert L. Neuraxial analgesia for labor and delivery (including instrumental delivery). *UpToDate* 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/neuraxial-analgesia-for-labor-and-delivery-including-instrumental-delivery?search=analgesia%20neuroaxial%20durante%20trabajo%20de%20parto&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&displa
37. Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database Syst Rev.* 4 de enero de 2017;1(1):CD005302. DOI: 10.1002/14651858.CD005302.pub3. PMID: 28050900. PMCID: PMC6464808.
38. Cobo T, Del Río A, Mensa J, Bosh J, Palacio M. Rotura prematura de membranas a término y pretérmino. Hospital Clínic- Hospital Sant Joan De Déu- Universitat De Barcelona. *Fetal Medicine Barcelona.* 2023. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/rotura-prematura-de-membranas-hcp-hsjd.pdf>
39. Sénat MV, Schmitz T, Bouchghoul H, Diguisto C, Girault A, Paysant S, et al. Term prelabor rupture of membranes: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *J Matern Fetal Neonatal Med.* Agosto de 2022;35(16):3105-9. DOI:10.1080/14767058.2020.1810230. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32847438.
40. Melamed N, Berghella V, Ananth CV, Lipworth H, Yoon EW, Barrett J. Optimal timing of labor induction after prelabor rupture of membranes at term: a secondary analysis of the TERMPROM study. *Am J Obstet Gynecol.* Marzo de 2023;228(3):326.e1-326.e13. DOI: 10.1016/j.ajog.2022.09.018. Epub 2022 Sep 15. PMID: 36116523.
41. Norwitz E. Postterm pregnancy. *UpToDate* 2024 [Internet]. [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/postterm-pregnancy?search=inducccion%20en%20embarazos%20posttermino&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H654577515
42. Nuthalapaty FS, Rouse DJ, Owen J. The association of maternal weight with cesarean risk, labor duration, and cervical dilation rate during labor induction. *Obstet Gynecol.* Marzo de 2004;103(3):452-6. DOI: 10.1097/01.AOG.0000102706.84063.C7. Erratum in: *Obstet Gynecol.* 2004 May;103(5 Pt 1):1019. PMID: 14990405.
43. Wolfe KB, Rossi RA, Warshak CR. The effect of maternal obesity on the rate of failed induction of labor. *Am J Obstet Gynecol.* Agosto de 2011;205(2):128.e1-7. DOI: 10.1016/j.ajog.2011.03.051. Epub 2011 Apr 8. PMID: 21621187.
44. Barber Marrero MA, Plasencia Acevedo WM, Eguiluz Gutiérrez-Barquín I, Molo Amorós C, Martín Martínez A, García Hernández JA. Macrosomía fetal. Resultados obstétricos y neonatales. *Prog obstet ginecol* (Ed impr) [Internet]. 2007 [citado 11 de mayo de 2024];593-600. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-macrosomia-fetal-resultados-obstetricos-neonatales-13110653>
45. Grunebaum A, Chervenak F. Stillbirth: Maternal care and prognosis. *UpToDate* 2024 [Internet]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/stillbirth-maternal-care-and-prognosis?search=inducccion%20en%20muerte%20fetal&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#references
46. Rådestad I, Steineck G, Nordin C, Sjögren B. Psychological complications after stillbirth--influence of memories and immediate management: population based study. *BMJ.* 15 de junio de 1996;312(7045):1505-8. DOI: 10.1136/bmj.312.7045.1505. PMID: 8646141; PMCID: PMC2351280.
47. Dodd JM, Crowther CA. Misoprostol for induction of labour to terminate pregnancy in the second or third trimester for women with a fetal anomaly or after intrauterine fetal death. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 de abril de 2010;2010(4):CD004901. DOI: 10.1002/14651858.CD004901.pub2. PMID: 20393941; PMCID: PMC6494643.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INDUCCIÓN DEL PARTO Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela"

Yo, _____ con cédula de identidad _____, reconozco que la Dra./Dr. _____ CJP _____, como mi profesional de atención médica, me ha recomendado la inducción del parto. En la siguiente, se explica de forma detallada el procedimiento de inducción del parto, incluyendo una descripción completa de los posibles riesgos y beneficios asociados, así como una discusión sobre las alternativas terapéuticas disponibles en mi situación actual.

1. **Propósito del procedimiento:** Entiendo que la inducción del parto es un procedimiento médico utilizado para iniciar o acelerar el proceso de parto cuando es necesario por razones médicas u obstétricas con el fin de finalizar la gestación de la manera más controlada y segura posible.

2. **Procedimiento:** Comprendo que la inducción del parto puede implicar el uso de métodos no farmacológicos, como la colocación de sonda Foley, administración de medidas farmacológicas, como prostaglandinas vía vaginal u oral (dinoprostona o misoprostol), y/o oxitocina intravenosa. También dentro de los métodos no farmacológicos incluye la ruptura artificial de la bolsa amniótica. Es posible la combinación de ambos métodos. Entiendo que el método específico utilizado dependerá de mi situación médica y de las recomendaciones de mi equipo de atención.

3. **Riesgos:** A pesar de usar de forma diaria los diferentes métodos para la inducción del parto, soy consciente de que, si bien no son elevados, conlleva ciertos riesgos, que pueden incluir:

-Aparición de hipoxia fetal. Durante las contracciones uterinas es esperable que el suministro de oxígeno al feto disminuya, pudiendo en algunas circunstancias, resultar en hipoxia fetal. Es importante destacar que este riesgo no es significativamente mayor que en un parto no inducido.

-Fracaso en la inducción.

-Rotura uterina, complicación muy poco frecuente, cuyo riesgo aumenta en caso de presentar una cesárea previa con la administración de oxitocina suponiendo un riesgo grave para la vida de la madre y el feto.

-Prolapso de cordón, complicación muy poco común que puede ocurrir después de la rotura de la bolsa amniótica y pone en grave peligro la vida fetal. La incidencia de prolapso de cordón no es significativamente mayor que en un parto no inducido.

-La aparición de alguna de estas complicaciones, suele requerir la finalización de la gestación mediante cesárea con el fin de preservar la salud materna y fetal.

4. **Alternativas:** Entiendo que existen alternativas a la inducción del parto, como esperar a que el parto se desencadene de forma natural, siempre que no haya riesgos significativos para mí o para mi bebé. Sin embargo, mi médico puede considerar que la inducción es la opción más segura en mi caso particular.

5. **Consentimiento:** Después de recibir esta información de forma clara y sencilla, teniendo la oportunidad de resolver dudas, doy mi consentimiento para la inducción del parto. Entendiendo que tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento antes o durante el procedimiento si así lo deseo, y que mi equipo médico respetará mi decisión.

Por lo manifestado anteriormente, me encuentro conforme con la información recibida, habiendo comprendido los riesgos dejo mi consentimiento para que se me realice la

INDUCCIÓN DEL PARTO en (lugar y fecha):

Firma y aclaración del médico que proporciona la información

Firma y aclaración de la paciente, representante legal y/o familiar (SI CORRESPONDE)

SUPLEMENTO PROTOCOLOS UNIDAD ACADÉMICA GINECOTOCOLOGÍA B

Protocolo de inducción del parto de la Maternidad Universitaria del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela"

Montevideo, Uruguay

Barquet J, Bettanin J, Martínez C, Salgado V, Pintos S, Cóppola F, García R.

ANEXO 2

