

Ministerio de Salud Pública  
Dirección General de la Salud  
Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género

# Guías en Salud Sexual y Reproductiva

Capítulo:  
Normas de Atención a la Mujer  
en el Proceso de Parto y Puerperio



Programa Nacional  
de Salud de la  
Mujer y Género

Uruguay 2008

**Ministerio de Salud Pública  
Dirección General de la Salud  
Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género**

# **Guías en Salud Sexual y Reproductiva**

**Capítulo:  
Normas de Atención a la Mujer  
en el Proceso de Parto y Puerperio**



Ministra de Salud Pública  
María Julia Muñoz

Subsecretario  
Miguel Fernández Galeano

Director General de la Salud  
Jorge Basso Garrido

Subdirector General de la Salud  
Gilberto Ríos Ferreira

Coordinador del Área Programática  
Alberto Dellagatta

Coordinadora Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género  
Cristina Grela

Coordinador Área de Salud Sexual y Reproductiva  
Fabián Rodríguez

## ÍNDICE

Agradecimientos .....	4
Prólogo de la Dirección general de la salud .....	7
Objetivo .....	9
Introducción .....	9
Fundamentos .....	10
Principios de la OMS para el cuidado perinatal .....	10
Generalidades de la atención del proceso del parto .....	12
Dónde controlar y asistir un trabajo de parto, parto y puerperio .....	12
Quién puede controlar una mujer en proceso de parto .....	14
El período de parto .....	14
Controles a realizar en el parto .....	15
Situaciones especiales .....	16
El trabajo de parto .....	17
Consideraciones generales al ingreso de la mujer en trabajo de parto .....	18
Intervenciones y conductas según la medicina basada en la evidencia .....	19
Inducción o conducción farmacológica del trabajo de parto .....	21
Analgnesia .....	22
Situaciones especiales .....	24
El período dilatante .....	26
Controles a realizar en el período dilatante .....	26
Situaciones especiales .....	28
El período expulsivo .....	30
Controles a realizar durante el período expulsivo .....	30
El parto .....	31
Recepción del recién nacido .....	35
El alumbramiento .....	39
Anticoncepción post evento obstétrico .....	43
Puerperio .....	44
Citas bibliográficas .....	51
Anexo 1 Partograma .....	56
Anexo 2 Reanimación neonatal .....	57
Anexo 3 Historia clínica perinatal .....	70

## AGRADECIMIENTOS

El Programa Nacional de Salud de la Mujer y Género (DI.GE.SA.-M.S.P) tiene dentro de sus objetivos principales crear Guías y Normas que regulen las actividades vinculadas a la Salud Sexual y Reproductiva. De esta forma se han creado las "Guías de abordaje de situaciones de violencia doméstica hacia la mujer", "Anticoncepción, métodos reversibles" y "Normas de atención a la mujer embarazada". Ahora presentamos las "Normas de atención de la mujer en proceso de parto y puerperio", que se aplican al Primer, Segundo y Tercer Nivel de Atención, y cierra el capítulo de la atención a la mujer embarazada.

Estas Normas, al igual que las precedentes, fueron desarrolladas teniendo en cuenta el respeto irrestricto de los derechos de las mujeres y la perspectiva de género, los principios éticos de los y las integrantes del equipo de salud, y el más alto nivel de conocimientos científicos jerarquizando a aquellos que se sustentan en la medicina basada en la evidencia tratando de minimizar las intervenciones a aquellas que han demostrado un beneficio indudable en la calidad y humanización de los procedimientos.

Luego de haber realizado un borrador con estas características, el documento fue sometido a un proceso consultivo de dos años, al cual fueron invitadas las principales Instituciones públicas y privadas que se vinculan a la atención de las mujeres en este período de sus vidas. Los representantes de estas Instituciones han colaborado mediante sus aportes, críticas, experiencia y conocimientos a la elaboración del documento final, de tal forma que esta colaboración fue inestimable en cuanto a su importancia.

Las Instituciones que han participado mediante sus representantes fueron las siguientes:

Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE)

Asociación Obstétrica del Uruguay (AOU)

Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP-OPS)

Clinicas Ginecotológicas "A", "B" y "C" de la Facultad de Medicina, UdelaR

Comisión Asesora en Salud Sexual y Reproductiva (DI.GE.SA.)

Departamentos de Neonatología del Hospital Pereira Rossell y Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina, UdelaR

División Salud de la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)

Escuela de Parteras de la Facultad de Medicina, UdelaR

Instituciones de Asistencia Médica Colectiva de Montevideo e Interior (IAMC, FEMI)

Movimientos de Usuarios y Sociedad Civil Organizada

Sanidad de las Fuerzas Armadas (SSFFAA)

Sanidad Policial

Sociedad de Ginecotología del Interior (SOGIU)

Sociedad Ginecotológica del Uruguay (SGU)

Programa Salud de la Mujer y Género

DI.GE.SA.

M.S.P.-URUGUAY



## PRÓLOGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD

Desde la Dirección Nacional de la Salud del MSP entendemos que con ésta publicación, con las que completamos la normativa correspondiente al Programa de Atención Integral a la Mujer Embarazada y el desarrollo saludable, se culmina un trabajo de importancia singular.

Sabemos del largo proceso de trabajo y consulta que estas Normas tuvieron.

Agradecemos a cada una de las personas e Instituciones que las han hecho posibles con su trabajo, sus sapiencias, sus conceptos.

Dentro del Sistema Nacional Integrado de Salud, nuestro Ministerio ha priorizado en Metas Prestacionales vinculadas a la salud y vida de niños, niñas y mujeres en equidad y sin discriminación alguna para construir una sociedad sana, solidaria y libre. Con ellas pretendemos aportar a los profesionales de la salud del país, que están encomendados a la

tarea, elementos básicos aceptables y ejecutables que permitan humanizar con medidas y conductas, mejorar los resultados, al mismo tiempo que ofrecer instrumentos de evaluación que se concreten en indicadores nacionales comparables.

Ello nos permitirá brindar una atención de calidad a la mujer y al recién nacido/a con perspectiva de género y derechos y mejorar su aplicación en el territorio con participación de todos y todas.

La aplicación de las medidas normativas y su vigilancia será un eje imprescindible para lograrlo.

Instamos a los equipos de salud a hacer de estas normas la práctica cotidiana, inclusiva y democrática para tener logros a corto plazo y mejorar calidad de salud y vida de uruguayos y uruguayas.

Dr. Jorge Basso Garrido  
 Director General de Salud  
 MSP-URUGUAY





## OBJETIVO

El objetivo principal de estas Normas es proporcionar las herramientas necesarias a los equipos de salud, buscando la calidad y eficacia basándose en el más alto nivel de evidencias científicas que puedan asegurar que la atención de la mujer en el proceso del trabajo de parto, parto y puerperio sea eficiente, integral, personalizada y humanizada.<sup>1,2</sup>

En esta norma se recomiendan conductas que han demostrado ser efectivas en la mayoría de los casos clínicos. Sin embargo, en medicina, siempre debe ser contemplada la posibilidad de que se deban emplear acciones diferentes a las recomendadas. En estos casos, se solicita que se explique detenidamente en la historia clínica los motivos que determinaron esta decisión.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo, parto y puerperio son eventos que la humanidad ha vivido en forma natural desde sus inicios, sin embargo, en algunas circunstancias los procesos fisiológicos pueden verse alterados y así poner en riesgo de vida a la mujer-madre y/o al feto-recién nacido/a. Afortunadamente el conocimiento ha avanzado lo suficiente en algunas áreas por lo cual se puede prevenir, detectar y actuar en algunas situaciones desviando el camino que podría llevar a un mal resultado obstétrico-perinatal y la vigencia de los derechos humanos básicos.

Si bien el equipo de salud siempre debe tener una actitud ética, atenta, vigilante y preventiva, en aquellas mujeres embarazadas que no tengan factores de riesgo se minimizará el intervencionismo a aquellas situacio-

nes imprescindibles y de comprobada efectividad.

En aquellas situaciones donde se detecten alteraciones del proceso fisiológico que puedan poner en riesgo a la mujer o a su feto/recién nacido/a, se actuará eficientemente, con la finalidad de obtener un resultado obstétrico-perinatal de la mejor calidad posible.

Para ambos escenarios se necesitará un equipo de salud integral compuesto por profesionales con la máxima capacitación técnica y respetuosos de los principios bioéticos, del secreto profesional y de los derechos de las mujeres que atienden, independientemente de la religión, etnia, cultura, etc. de las usuarias y de ellos mismos.<sup>3</sup>

## FUNDAMENTOS

Los fundamentos generales de estas Normas se enumeran a continuación:

1. Las instituciones deberán garantizar la **continuidad** del cuidado de las mujeres durante el proceso del embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio con los más altos niveles de calidad adecuados a sus potencialidades y tener espacios de revisión, actualización y educación continua.
2. Se brindará una **atención integral, calificada y basada en principios éticos** en todo el proceso de la gestación. Ello implica que la mujer sea valorada en aspectos biológicos, físicos, psicológicos, educación, sociales, culturales, religiosos, etc., atendida y comprendida según sus circunstancias y necesidades.
3. El equipo de salud debe recibir **permanente capacitación** sobre las actualizaciones en la atención del embarazo, trabajo de parto, parto, puerperio, amamantamiento y anticoncepción (incluyendo post evento obstétrico) basadas en las mejores evidencias científicas y el respeto de los derechos de la mujer, del feto y del recién nacido.
4. La atención del proceso del parto debe ser realizada en forma **interdisciplinaria** entre todos los integrantes del equipo de salud, valorizando y respetando cada área de acción. Esta atención deberá ser respetuosa de los procesos fisiológicos minimizando el intervencionismo a aquellas acciones de beneficio comprobado.
5. La mujer deberá estar **informada** del proceso que está viviendo, las mejores prácticas de salud durante este período para ella y el feto y consentir los tratamientos y procedimientos, teniendo amplia participación en el proceso de decisión.

## PRINCIPIOS DE LA OMS PARA EL CUIDADO PERINATAL

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la medicina basada en la evidencia reconocen que se continúa practicando algunas acciones inapropiadas de cuidado perinatal y uso de tecnologías. Por este motivo, han sido identificados

una serie de principios acerca del cuidado de la mujer embarazada en proceso de parto y se han desarrollado materiales educativos para facilitar la implementación de los mismos por parte de la Oficina Regional de la OMS en Europa.

Esta Oficina Regional de la OMS propone 10 principios que deberían ser considerados en el cuidado del embarazo parto y puerperio, que son:

1. **No medicalizar**, lo que significa que el cuidado fundamental debe ser provisto utilizando el mínimo de intervenciones que sean necesarias y aplicando la menor tecnología posible.
2. **Basado en el uso de tecnología apropiada**, lo que se define como un conjunto de acciones que incluye métodos, procedimientos, tecnología, equipamiento y otras herramientas, todas aplicadas a resolver un problema específico. Este principio está dirigido a reducir el uso excesivo de tecnología o la aplicación de tecnología sofisticada o compleja cuando procedimientos más simples pueden ser suficientes o superiores.
3. **Dirigido por la medicina basada en la evidencia**, lo que significa conocimientos avalados por la mejor evidencia científica disponible y por metaanálisis de estudios controlados aleatorizados cuando sea posible y apropiado.
4. **Regionalizado** y basado en un sistema eficiente de referencia de centros de cuidado primario a niveles de cuidado secundarios y terciarios de mayor complejidad.
5. **Multidisciplinario**, con la participación de integrantes del equipo de salud como enfermeras, doulas\*, obstetras parteras,

ginecotocólogos, neonatólogos y la persona que la mujer elija para acompañarla.

6. **Integral** debiendo tener en cuenta las necesidades intelectuales, emocionales, sociales y culturales de las mujeres, sus hijos y familias y no solamente un cuidado biológico.
7. **Centrado en las mujeres y sus familias**, dirigido hacia las necesidades de la mujer, su hijo y su pareja.
8. **Apropiado**, respetando la pluralidad y las diferentes pautas culturales.
9. **Inclusivo**, con la toma de decisión informada de las mujeres.
10. **Respetuoso** de la privacidad del cuerpo, la dignidad y la confidencialidad de las mujeres.

Estos principios aseguran fuertemente la protección, la promoción y el soporte necesario para lograr un cuidado integral perinatal de la mujer y de quien nace.

\* La doula es una persona que se ha capacitado para acompañar a la mujer en el proceso del parto ofreciendo apoyo físico y sugiriendo medidas de comodidad a la mujer y a su acompañante. Las doulas no realizan ninguna tarea clínica ni médica (no indican tratamientos, ni realizan tactos vaginales, ni auscultan latidos fetales, ni asisten partos, etc.) y toda sugerencia o información debe ser ofrecida con la indicación de que la mujer en proceso de parto lo ratifique con su proveedor de salud (médico/obstetra partera).

## GENERALIDADES DE LA ATENCIÓN DEL PROCESO DEL PARTO

Todas las mujeres que se encuentran en el proceso de parto tienen derecho a ser atendidas por personal calificado y respetuoso de los principios éticos de nuestras profesiones. Estos técnicos deben ser capaces de controlar y asistir el proceso del parto normal con una perspectiva de respeto de

los derechos, equidad de género, trabajo en equipo, conocimiento de normativas vigentes, reconocer los procesos fisiológicos y el inicio de complicaciones, realizar intervenciones esenciales y dar paso a la atención del nivel de mayor complejidad cuando sea necesario.

## DONDE CONTROLAR Y ASISTIR UN TRABAJO DE PARTO, PARTO Y PUERPERIO

El proceso del parto debe controlarse y asistirse en locales habilitados para tales efectos por el Ministerio de Salud Pública (MSP).

Todo establecimiento donde se asistan partos deberá tener personal permanente para tales efectos dentro de la institución las 24hrs. del día y todos los días del año.

Los trabajos de parto, partos y puerperios pueden ser divididos en bajo o alto riesgo de presentar un mal resultado obstétrico-perinatal. El umbral que divide estas dos categorías es dilemático, existiendo situaciones de indudable consenso y otras discutibles.

### El trabajo de parto, parto y puerperio de bajo riesgo

Es aquél que no presenta en forma previa o

durante, circunstancias que eleven el riesgo de presentar un mal resultado obstétrico-perinatal. Estos trabajos de parto, partos y puerperios evolucionan satisfactoriamente en forma fisiológica (sin intervencionismo) y no necesitan tecnología compleja para su vigilancia ni atención.

Aquellos trabajos de parto y partos de bajo riesgo podrán ser controlados en centros asistenciales que no dispongan de la posibilidad de realizar una cesárea en ese centro, pero teniendo en cuenta que en aproximadamente el 10% de las embarazadas de bajo riesgo es factible que se presenten complicaciones graves inesperadas durante el trabajo de parto y parto (por ejemplo desprendimientos de placenta normoinserta, prociencia de miembro fetal o de cordón, etc.) y

que aproximadamente el 50% de la sospecha de pérdida de bienestar fetal agudo se diagnostican en trabajos de parto de bajo riesgo, siempre deberán tener coordinado con anterioridad un sistema de emergencia móvil que permita realizar un traslado en ambulancia adecuada al riesgo en un tiempo prudencial.

### El trabajo de parto, parto y puerperio de alto riesgo

Son aquellos que presentan en forma previa o durante, circunstancias que elevan el riesgo de presentar un mal resultado obstétrico-perinatal según la salud de la mujer, del feto y de otros condicionantes como geográficos o socioeconómicos. Estos trabajos de parto, partos y puerperios dejados evolucionar en forma fisiológica (sin intervencionismo) presentan un riesgo considerable de presentar malos resultados obstétricos perinatales, y por lo tanto necesitan personal calificado para atender estas circunstancias, y muchas veces tecnología compleja para su vigilancia y atención.

En la gran mayoría de las veces (como generalidad podemos aceptar que todo embarazo de alto riesgo desarrollará un trabajo de parto, parto y puerperio de alto riesgo) se puede afirmar que se está ante un trabajo de parto, parto o puerperio de alto riesgo en las siguientes situaciones<sup>4</sup>:

Feto-Ovulares: prematuridad, restricciones del crecimiento intrauterino, cromosomopatías,

malformaciones, oligoamnios, polihidramnios, líquido amniótico meconial espeso, placenta previa, embarazo múltiple, sospecha de pérdida de bienestar fetal intraparto, presentación podálica, trabajo de parto prolongado, infecciones intrauterinas, etc.

De la mujer durante el embarazo: enfermedades crónicas vinculadas a malos resultados obstétricos-perinatales (anemia severa, trombofilias, diabetes, hipertensión arterial crónica, enfermedades autoinmunes, cardiopatías, virus de la inmunodeficiencia humana, etc.), estados hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional, fiebre, útero cicatrizal, utilización de oxitocina o misoprostol, obesidad mórbida o adelgazamiento extremo, comorbilidades infecciosas (neumonías, pielonefritis, apendicitis, etc.), hemorragia o infección puerperal, adolescente menor de 16 años, consumo problemático de drogas sociales o ilícitas, talla menor de 1.50mts., etc.

No se pretende agotar las posibilidades, estos ejemplos tienen la intención de brindar un esquema conceptual de las situaciones que pueden corresponder a un embarazo, trabajo de parto, parto o puerperio de alto riesgo.

Todo trabajo de parto y parto de alto riesgo debe ser controlado y asistido en un centro asistencial que cuente con la posibilidad, en caso indicado, de realizar una cesárea sin necesidad de trasladar a la mujer a otra institución. Estas instituciones deben tener la infraestructura y organización necesaria

como para que el tiempo de latencia entre la decisión de la cesárea y el comienzo de la

misma no sea mayor de 30 minutos, si así fuera necesario<sup>5-7</sup>.

## QUIEN PUEDE CONTROLAR UNA MUJER EN PROCESO DE PARTO

Las mujeres en proceso de parto deben ser controladas y asistidas por un equipo asistencial organizado, competente y eficiente, donde cada integrante respete el conocimiento y las funciones de sus compañeros/as de equipo.

El profesional que toma contacto por primera vez con la mujer en trabajo de parto será el encargado de la selección de riesgo. Este podrá ser una Obstetra-Partera y/o un Ginecólogo, cuando la presencia de ambos existe, la complementación para decidir las conductas se potencia.

para la atención del proceso del parto de bajo riesgo por lo que ante la ausencia de Ginecólogos y Obstetras Parteras tendrán esta responsabilidad.

### El trabajo de parto, parto y puerperio de alto riesgo

Los trabajos de parto, partos y puerperios de alto riesgo deberán ser controlados y asistidos por un equipo sanitario liderado por el Ginecólogo, quien tendrá a su cargo la toma de decisiones, conductas e indicaciones.

Si durante el control del trabajo de parto, parto o puerperio de bajo riesgo se detecta alguna situación que aumente el riesgo para la mujer o el feto y si este trabajo de parto, parto o puerperio está siendo controlado por una Obstetra-Partera, Médico de Familia o Rural, se deberá informar inmediatamente al Ginecólogo quien se debe hacer cargo de la atención en el tiempo preciso.

### El trabajo de parto, parto y puerperio de bajo riesgo

Tanto la Obstetra-Partera como el Ginecólogo están capacitados para controlar y asistir aquellos trabajos de parto, partos y puerperios de bajo riesgo. Los Médicos de Familia y Médicos Rurales han recibido capacitación

## EL PERÍODO DE PREPARTO

Decimos que una mujer se encuentra en preparto cuando presenta contracciones uteri-

nas acompañadas o no de modificaciones cervicales que no llegan a cumplir las condicio-

nes necesarias para realizar el diagnóstico de trabajo de parto.

Se alentará a la mujer de bajo riesgo a que su tiempo de parto lo realice en su domicilio (salvo que ella o el profesional que la asiste no lo crea conveniente) y que vuelva o reciba con-

trol cuando tenga contracciones uterinas regulares cada 5 minutos que no ceden con el reposo y que se mantienen por más de una hora o cuando aparezca algún síntoma o signo de alarma (genitorragia, hidrorrea, fiebre, disminución o ausencia de movimientos fetales, síndrome hipertensivo o toxiinfeccioso, etc.).<sup>8</sup>

## CONTROLES A REALIZAR EN EL PREPARTO

Estas acciones estarán destinadas al cuidado integral de la mujer y del feto, y valorar la actividad uterina y modificaciones cervicales.

Todas las acciones realizadas en la etapa de parto deben ser consignadas en la historia clínica y el carné obstétrico-perinatal y debe entregarse a la mujer un resumen adecuado para que se lleve a su domicilio en el caso de ser dada de alta.

En esta etapa es fundamental la actividad preventiva y educativa. Previamente al alta, se le dará información sobre todo aquello que pueda ser previsible que ocurra durante las próximas horas, tanto desde el punto de vista fisiológico (pérdida de tapón mucoso, frecuencia y regularidad de contracciones, etc.) como orientación sobre algunos signos de alarma (genitorragia, hidrorrea, síndrome funcional hipertensivo o toxiinfeccioso, ausencia de movimientos fetales, etc.).

### Cuidados de la mujer

Es importante realizar una correcta y comple-

ta anamnesis valorando situaciones de riesgo biológico y social, incluyendo historia del embarazo actual y controles obstétricos. Esta anamnesis deberá incluir preguntas sobre violencia doméstica y consumo problemático de drogas sociales e ilícitas.

- Determinación de las constantes vitales (presión arterial, pulso, temperatura axilar, estado de conciencia) y el estado general y emocional de la mujer.
- Exploración de piel y mucosas (detección de anemia, ictericia, sarna, etc.)
- Exploración abdominal:
- Inspección de cicatrices previas.
- Valorar fosas lumbares
- Se precisará la ubicación obstétrica fetal.
- Medida de la altura uterina e impresión clínica del tamaño fetal (puede hacer sospechar alteraciones en el crecimiento fetal, el número de fetos, la edad gestacional y alteraciones en el volumen del líquido amniótico).



## Cuidados del feto

Se valorará mediante la auscultación de los latidos fetales, según su frecuencia y regularidad y en el caso de tener contracciones uterinas se controlará la frecuencia cardíaca fetal antes durante y después de ellas. La impresión clínica del tamaño fetal, su ubicación obstétrica y la cantidad del líquido amniótico también integran este ítem.

- Cardiotocograma basal fetal (CTG) y Doppler materno feto placentario.

En embarazos y partos de bajo riesgo no es necesario realizar un CTG y/o un Doppler para asegurar el estado de salud fetal.<sup>4</sup>

## Control de la evolución del parto

Es importante valorar la evolución de las con-

tracciones uterinas en cuanto a su frecuencia e intensidad para detectar oportunamente si la mujer está ingresando al trabajo de parto.

Esta actividad uterina debe relacionarse con las modificaciones cervicales a través de la exploración genital:

- Inspección de los genitales externos (periné y vulva).
- Inspección de los genitales internos mediante especuloscopia si fuera necesario.
- Tacto vaginal: el tacto vaginal es útil para conocer las características del cérvix, de la pelvis, corroborar la presentación y su altura e integridad de las membranas ovulares.

## SITUACIONES ESPECIALES

---

A continuación se describen algunas situaciones que merecen cierto tipo de comentarios.

### El embarazo mal controlado

Si la mujer presenta un embarazo mal controlado y no dispone de las rutinas obstétricas actualizadas, este será un momento adecuado para su ajuste e indicación. La paraclínica que debe tener una mujer embarazada antes del parto según las Normas de Atención a la Mujer Embarazada<sup>1</sup> vigentes son:

- Grupo sanguíneo, factor Rh y Test de Coombs
- Hemograma
- Glicemia en ayunas
- VDRL, VIH y AgHB
- Toxoplasmosis
- Ex. de Orina y Urocultivo
- Exudado vaginal y rectal para la detección del Estreptococo del grupo B
- Ecografía obstétrica

En algunos casos se podrá obviar algunos exámenes que podrían no tener relevancia dado la proximidad del nacimiento (Por ejemplo: Ecografía obstétrica, Toxoplasmosis y Estreptococo del grupo B).

En el caso de detectar algún dato anómalo, de ser necesario se realizarán las interconsultas y medidas pertinentes.

### Las vacunas

Es importante corroborar que la vacuna anti-tetánica se encuentre vigente, de no ser así proceder a administrar el refuerzo. Si nunca ha recibido la vacuna antitetánica (caso excepcional) se debe comenzar la vacunación (repetir a los 2 y 6 meses) y en el momento del parto o cesárea administrar suero antitetánico.

Si la mujer no ha sido vacunada contra la Rubéola, deberá ser vacunada en el puerperio.

### El traslado intraútero

Es importante recordar que en aquellos ca-

sos que se indique el traslado de la mujer embarazada a un centro de nivel de atención de mayor complejidad para la asistencia del parto, siempre que sea posible, el traslado intraútero es el mejor sistema de transporte para el recién nacido/a. La mujer deberá ser trasladada en una ambulancia con tecnología acorde al riesgo y acompañada por personal competente.

En el caso de que esto no sea posible y el recién nacido/a se encuentre en un lugar distinto a donde está su madre, es deseable que la mujer sea transportada tan pronto como sea posible en condiciones de estabilidad con el fin de mantener la proximidad madre-hijo/a.

Una vez coordinado el traslado la mujer debe ser enviada junto a un completo resumen de su historia clínica realizado con letra clara, firma y contrafirma legible y número de teléfono para intercambio de información. Una vez ocurrido el alta, la mujer deberá regresar a su lugar de origen con un exhaustivo resumen de alta con las mismas consideraciones que se hizo para el resumen de traslado.

## EL TRABAJO DE PARTO

El trabajo de parto se define por la presencia de contracciones uterinas de intensidad, frecuencia y duración suficiente como para producir el borramiento y dilatación cervical.<sup>9</sup> Si bien el proceso del parto es dinámico, en la

práctica, en primíparas se diagnostica cuando la dilatación es mayor o igual de 3cm. y en múltiparas cuando la dilatación es mayor o igual a los 4cm.<sup>9,10</sup> Este criterio se acompaña de la presencia de contracciones uterinas re-

gulares que suelen ser dolorosas, con una frecuencia de 3 a 5 cada 10 minutos.

Este proceso es un fenómeno continuo en el tiempo, que por motivos estrictamente descriptivos lo subdividiremos en tres períodos:

- Período de dilatación
- Período de expulsión
- Período de alumbramiento

La atención del trabajo de parto tiene como

objetivo:

- Lograr un parto en óptimas condiciones, sin secuelas físicas ni psíquicas para la mujer.
- Lograr el nacimiento de un recién nacido/a maduro, vigoroso, con un peso adecuado para la edad gestacional, sin sufrir episodios de hipoxia o traumas vinculados al parto.
- Promover una correcta interrelación madre y recién nacido/a en los primeros minutos de vida. También con su familia y su padre si así es posible.

## CONSIDERACIONES GENERALES AL INGRESO DE LA MUJER EN TRABAJO DE PARTO

---

18

Hay que disponer de la historia clínica de la mujer y el carné obstétrico perinatal y completarlos y/o actualizarlos con la información proporcionada por las exploraciones que se recomiendan a continuación:

- Anamnesis completa buscando situaciones de riesgo biológico o social
- Exploración general
  - Estado de conciencia y emocional
  - Examen físico general
  - Frecuencia cardíaca materna
  - Temperatura
  - Presión arterial
- Exploración abdominal
  - Fosas lumbares
  - Altura uterina
  - Maniobras de ubicación fetal sistemáticas o no sistemáticas
  - Impresión clínica fetal y cantidad de líquido amniótico
  - Auscultación de la frecuencia cardíaca fetal
- Exploración genital
  - Inspección de la vulva y periné
  - Inspección profunda mediante especuloscopia en caso de ser necesario
  - Tacto vaginal para valorar:
    - Situación, longitud, consistencia y di-

latación del cuello uterino  
Presentación y, de ser posible, variedad de la presentación

Altura de la presentación  
Integridad o no de la bolsa amniótica  
Características de la pelvis materna.

## INTERVENCIONES Y CONDUCTAS SEGÚN LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

Las siguientes intervenciones y conductas han sido valoradas con revisiones sistemáticas de ensayos controlados.

### Acompañamiento durante el trabajo de parto y parto

Pocas intervenciones han demostrado ser tan beneficiosas a tan bajo costo como el acompañamiento para brindar apoyo emocional durante el trabajo de parto y parto, reduciendo: la duración del trabajo de parto, el dolor, el parto instrumental, el Apgar bajo a los cinco minutos, la experiencia negativa en cuanto al parto y probablemente se considera que sea más importante que otras condicionantes como por ejemplo las condiciones edilicias.<sup>11</sup>

En Uruguay se cuenta con la Ley N° 17386 que dice:

- Proveer cuidado permanente durante el trabajo de parto y no dejar a la mujer sola.
- Estimular la presencia de una persona que la mujer elija para que la acompañe durante el trabajo de parto y el parto. Proveer acompañantes entrenados y estimular su

presencia además de la presencia de la familia, si la mujer lo requiriera.

- Respetar la privacidad de las mujeres y su dignidad en todo momento durante el embarazo, el parto y el puerperio.
- Ser sensible a las necesidades culturales y las expectativas de las mujeres y sus familias.

### Higiene

Una correcta higiene disminuye la posibilidad de infecciones perinatales y puerperales. No es necesario el lavado vaginal con suero o antisépticos, la disminución de infecciones se logra realizando el menor número posible de tactos vaginales y la utilización de guantes adecuados. Con respecto a estos, si las membranas se encuentran indemnes se puede utilizar guantes de higiene, si están rotas se utilizarán estériles.

El parto debe asistirse con guantes estériles y material estéril. Previo al mismo se realiza una desinfección locorregional con soluciones lodadas, Rocal, Clorhexidina, etc.

### Rasurado vulvo perineal<sup>12</sup>

La medicina basada en la evidencia no ha podido demostrar que mediante el rasurado de rutina se disminuyan las infecciones, por lo que esta práctica se desaconseja. En el caso que esté indicado realizar una episiotomía, pueden recortarse los vellos con tijera en la zona afectada. Cuando tenga que realizarse una cesárea sólo será preciso recortar con tijera la zona suprapúbica donde se practicará la incisión.

### Enema<sup>13</sup>

La medicina basada en la evidencia no ha encontrado ningún beneficio con esta maniobra cuando se utiliza en forma rutinaria sin una indicación precisa, por lo que se desalienta. Se aconseja solicitarle a la mujer que evacue en forma natural en las primeras etapas del trabajo de parto. Si esto no es posible (y la mujer lo solicita) y cuando se realiza el primer tacto vaginal a la mujer se comprueba que el recto está ocupado, podrá indicarse el enema evacuador.

### Venoclisis

En la mayoría de los trabajos de parto de bajo riesgo no es necesario tener una vía venosa cateterizada para administrar fármacos o hidratación. Esta maniobra se realizará solamente si existieran inconvenientes para la rápida cateterización en una potencial situación de urgencia (capital venoso de mala calidad), o cuando efectivamente se necesite por indicación precisa.

### Alimentación

Es recomendable asegurar un aporte hídrico y calórico adecuado durante el proceso del parto de bajo riesgo, si la mujer así lo solicita. Generalmente puede mantenerse la hidratación oral y la alimentación con alimentos livianos (yogurt, helados, gelatina, flan, caldos, etc.).

### Estado afectivo de la mujer

Es importante estar atentos al estado animico-emocional y la comodidad de la mujer. Esto se facilita ayudando a que viva el proceso del parto de una manera natural, promoviendo:

- la realización de clases de preparación para el parto,
- que adopte la posición que ella desee,
- la deambulación,
- el acompañamiento por la persona que ella considere (en el caso de no tener acompañante la institución debe proveerle uno, como por ejemplo las doulas),
- la disminución del intervencionismo,
- la continuidad de la atención por personal calificado.

### La rotura de la bolsa amniótica

La rotura de la bolsa amniótica suele ocurrir en cualquier momento del trabajo de parto, más frecuentemente luego de alcanzada la dilatación completa. Después de producida es conveniente hacer un tacto vaginal para

valorar la dilatación cervical, la altura de la presentación y para comprobar que no se haya producido un prolapso de cordón umbilical o procidencia de miembros. También es importante corroborar la frecuencia cardíaca fetal para descartar compresiones funiculares u otras situaciones que se pueden presentar.

La amniotomía electiva no se aconseja realizarla de rutina como forma de acelerar el trabajo de parto.<sup>14, 15</sup> Debe considerarse como una medida para acelerar el parto en ciertos casos de distocia de la dinámica uterina (estimula la frecuencia y la coordinación de las contracciones uterinas y facilita el descenso de la presentación), cuando quiere hacerse un registro cardiotocográfico interno o cuando se necesita conocer la calidad del líquido amniótico.

El momento ideal para practicarla es con la presentación encajada en la pelvis, con el fin

de evitar un prolapso del cordón o procidencia de miembros. Deberá utilizarse instrumental estéril (amniótomo), no reutilizable.

### Otras:

Respetar el derecho informado de la mujer en cuanto a elegir el lugar institucional para atender el nacimiento.

Respetar el derecho de la mujer a la privacidad y del Secreto Profesional.

Brindar a la mujer toda la información que ella crea pertinente.

Valorar el estado emocional y físico durante el trabajo de parto.

Alentar la deambulaci3n durante el trabajo de parto.

Permitir que la mujer pujan en la posici3n que le sea de mayor comodidad.

## INDUCCIÓN O CONDUCCIÓN FARMACOLÓGICA DEL TRABAJO DE PARTO

El progreso del trabajo de parto debe ser controlado mediante el partograma (CLAP-OPS). Si aqu3l evoluciona con normalidad no tiene que administrarse oxitocina ya que su utilizaci3n no est3 exenta de riesgos.

La indicaci3n m3s frecuente de esta droga es cuando existe distocia de la din3mica uterina que no permite el progreso de la dilataci3n y/

o el descenso de la presentaci3n, o cuando se debe inducir el trabajo de parto ya que no ha comenzado el mismo en forma natural.<sup>16</sup>

La administraci3n de oxitocina se har3 por v3a endovenosa y en perfusi3n continua con bomba de infusi3n, de manera que pueda ser suspendida de forma inmediata en cualquier momento y que la posibilidad de disparos del

goteo sea mínima. Si no se dispone de bomba de infusión, se destinará un integrante del equipo de salud para la atención de esa mujer en forma personalizada. Se diluirá una ampolla de 5 UI en 500cc de suero glucosado al 5% (de tal forma que queda una solución de 10mUI/ml) y se comenzará a 12 ó 24ml/h. Posteriormente se duplicará la dosis cada 20 minutos hasta alcanzar la actividad uterina deseada (existen otras formas admitidas de comenzar la inducción y aumentar la dosis).<sup>17, 18</sup> Con respecto a la dosis máxima la mayoría de los trabajos utiliza 120 ó 240ml/h (20 ó 40mUI/min).<sup>9</sup>

Otra forma de inducción del trabajo de parto, fundamentalmente cuando el cuello uterino no se encuentra maduro, es mediante la colocación intravaginal de Prostaglandinas. En Uruguay no se dispone de presentaciones ginecológicas, pero se usa el Misoprostol o Cyto-

tec®. La dosis aconsejada para el embarazo de término es de 25mcg intravaginal que se puede repetir a las 4 hrs.<sup>19, 20</sup> Dado que cada comprimido presenta 200mcg, se deberá partir la tableta en 8 pedazos para alcanzar la dosis sugerida. La vía oral parece ser tan efectiva como la vaginal con menor riesgo de hiperestimulación.<sup>21</sup>

La indicación y control de trabajos de parto inducidos con Oxitocina o Misoprostol son considerados de alto riesgo, y por lo tanto deben seguirse todas las consideraciones que se han hecho al respecto del trabajo de parto y parto de alto riesgo.

En el caso de cesárea previa o cicatriz uterina, la utilización de prostaglandinas está contraindicada<sup>19, 22</sup> y el uso de oxitocina es controversial (ver Parto vaginal después de una Cesárea anterior).

## ANALGOANESTESIA

---

La mujer en proceso de parto suele padecer dolor producido por la dilatación del canal de parto. Este padecimiento generalmente se ve muy disminuido si la mujer ha recibido educación para el proceso del parto y es atendida por parte del equipo de salud bajo la modalidad que hemos relatado.

Es importante utilizar diferentes técnicas desde el principio del trabajo de parto, intentando no iniciarlas cuando el dolor ya es excesivamente intenso y el estado de an-

siedad de la mujer y sus acompañantes sea incontrolable. En todos los casos se procurará la colaboración activa de la mujer y de la pareja y/o otras personas que participan en el parto.

### Métodos analgésicos no farmacológicos para reducir el dolor

Existen diferentes técnicas que pueden aplicarse durante el proceso del parto con el fin de disminuir la percepción dolorosa, aunque

los estudios que las avalan son pequeños y metodológicamente discutibles.<sup>23</sup>

### - *Inmersión en agua*

La inmersión en agua durante el primer estadio del trabajo de parto ha demostrado disminuir la necesidad de analgésicos sin empeorar los resultados perinatales. Su efecto en el segundo y tercer estadio no ha podido ser evaluado adecuadamente.<sup>24</sup>

### - *Estimulación cutánea*

El masaje superficial abdominal o dorsal, la presión/masaje y la aplicación superficial de calor o frío suele disminuir la intensidad del dolor haciéndola tolerable.

### - *Distracción*

Conversar y deambular durante el trabajo de parto, tener una ventana para mirar el exterior, mirar TV o escuchar música, son estímulos sensoriales que permiten que la mujer esté menos pendiente del dolor de las contracciones.

### - *Relajación*

Un ambiente relajado, acogedor y técnicas respiratorias y posturales de relajación permiten una disminución de la tensión muscular y mental. También la visualización de imágenes mentales permite controlar el dolor.

### - *Otros*

Continuamente está apareciendo literatura de

uso de nuevos mecanismos para disminuir el dolor durante el trabajo de parto como por ejemplo la hidroterapia, hipnosis, acupuntura, etc.<sup>25</sup>

### **Métodos analgésicos farmacológicos para reducir el dolor**

Al momento actual todos los fármacos analgésicos de utilización endovenosa (Demerol®, Dioxadol®, Morfina, etc.) han demostrado asociarse con peores resultados perinatales.<sup>26</sup>

Actualmente, las técnicas espinales y más concretamente la peridural y la técnica combinada intra/peridural son de preferencia. Su seguridad (materna y fetal) y efectividad en cuanto a reducir el dolor, como así también los estudios de satisfacción del paciente, han demostrado su utilidad.<sup>27</sup>

Esta técnica estará a cargo del médico anestesista. En general, resulta recomendable iniciar la analgesia peridural cuando la mujer lo solicita, entre los 2 y los 5cm. de dilatación, cuando el trabajo de parto está bien constituido.

La complicación más frecuente de la anestesia espinal es la cefalea post punción dural (CPPD) que resulta de perforar la duramadre y suele ceder con analgésicos, reposo en cama horizontal e hidratación. Las dos complicaciones más graves, el hematoma y el absceso peridural, son de muy rara apari-



ción, siempre que se respeten las contraindicaciones de la técnica (trastornos de la coagulación y sepsis, entre otros), y que la aplicación tenga lugar en condiciones de máxima esterilidad. Aquellas mujeres que estén recibiendo heparinas de bajo peso molecular deben suspenderla 24hrs. previas a la punción.

La técnica suele provocar una vasodilatación en los territorios inferiores a la punción, por lo que previo a su realización es recomendable realizar una generosa hidratación de la mujer (aproximadamente 1000cc en 45 minutos) monitorizada para prevenir la hipotensión y sufrimiento fetal secundario a la baja presión arterial.

## SITUACIONES ESPECIALES

---

A continuación se destacan algunas situaciones que ameritan determinadas intervenciones para disminuir el riesgo de malos resultados materno-perinatales.

### La mujer VIH positiva<sup>28</sup>

24

La mujer VIH positiva tiene un riesgo de 25-40% de transmisión vertical de no recibir intervención médica preventiva. El riesgo es de 8% con monoterapia de AZT, 2% con triterapia, y cercana a 0% cuando recibe tratamiento y tiene menos de 1000 copias/ml. Es preciso tener en cuenta que la eficacia de AZT para disminuir la transmisión vertical se ha comprobado con cualquier carga viral, por lo que se aconseja aún con cargas menores de 1000 copias/ml.

En mujeres que llegan en trabajo de parto y se desconoce su condición serológica se indicará una prueba de diagnóstico rápido y de ser positiva se inicia inmediatamente el tratamiento con la finalidad de prevenir la trans-

misión vertical; posteriormente se confirmará el diagnóstico.

La cesárea electiva a las 38 semanas será la modalidad de interrupción del embarazo para las gestantes VIH positivas con cargas virales mayores a 1000 copias/ml. No hay evidencias que la cesárea aporte beneficios después de comenzado el trabajo de parto, ante rotura prematura de membranas o con cargas virales menores de 1000 copias en mujeres con tratamiento.

Al inicio del trabajo de parto o en caso de realizar cesárea de elección se debe empezar 4hrs. antes con AZT a 2mg/kg en la primera hora y luego en perfusión continua de 1mg/kg/h.

Si no se dispone de medicación inyectable indicar AZT 300mg vía oral y si el parto demora más de 3hrs. repetir la dosis. También se puede utilizar los comprimidos combinados que tienen AZT 300mg y 3TC 150mg.

De practicarse el parto vaginal, de ser posible evitar la realización de episiotomía u otras maniobras cruentas.

La lactancia debe ser suprimida para prevenir la transmisión al lactante.

### La mujer con **Estreptococo del grupo B positivo**<sup>1, 29</sup>

Se aconseja realizar tamizaje con exudado rectal y del tercio inferior de la vagina a toda mujer embarazada entre las 35 y 37 semanas de amenorrea. De ser positiva, al diagnosticarse trabajo de parto se comenzará con antibióticos:

- Primera elección: Penicilina cristalina 5.000.000UI IV y luego 2.500.000UI IV cada 4 hrs. hasta el nacimiento.
- Segunda elección: Ampicilina 2gr. IV y luego 1gr. IV cada 4hrs. hasta el nacimiento.
- Ante mujeres alérgicas a la penicilina sin riesgo de anafilaxis, se aconseja Cefazolina 2gr. IV y luego 1gr. IV cada 4hrs.
- Si existe riesgo de anafilaxis, Clindamicina 900mg. IV cada 8hrs.

Si no se realizó tamizaje, se tratarán en forma profiláctica todas las mujeres embarazadas con riesgo de presentar infección:

- Trabajo de parto de pretérmino
- Rotura Prematura de Membranas Ovulares de más de 18hrs

- Fiebre durante el trabajo de parto
- Infección Urinaria a EGB
- Antecedente obstétrico de recién nacido con infección a EGB

En caso de cesárea de elección con membranas íntegras, la evidencia científica actual permite aseverar que no es necesario realizar profilaxis con antibióticos independientemente de que sea portadora o no.

### La mujer a las 41 semanas de amenorrea.<sup>1</sup>

A esta edad gestacional se debe ofrecer a la mujer la posibilidad de interrumpir el embarazo ya que la evidencia científica ha demostrado mejores resultados materno-perinatales.<sup>30, 31</sup>

Al cumplir las 41 semanas de amenorrea, de no presentar contraindicaciones y ser clínicamente posible, se podrá realizar la maniobra de Hamilton (decolamiento de membranas) y posteriormente se le ofrecerá la oportunidad de inducción farmacológica con oxitocina del trabajo de parto con monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal. De no presentar un cuello favorable para la inducción con oxitocina (Bishop < 6) y no presentar contraindicaciones, se ofrecerá la oportunidad de utilizar Misoprostol vaginal (25mcg. cada 4hrs.).<sup>19, 20, 32</sup>

La vigilancia de la salud fetal a partir de las 41 semanas es controversial.

## EL PERÍODO DILATANTE

El periodo de dilatación se extiende desde el comienzo del trabajo de parto hasta la dilatación completa. De todas las etapas del traba-

jo de parto es la que más dura y donde se suelen detectar la mayoría de las sospecha de pérdidas de bienestar fetal.

### CONTROLES A REALIZAR EN EL PERÍODO DILATANTE

Los controles a realizar en este período son de la progresión del trabajo de parto, y de bienestar de la mujer y del feto.

#### Cuidados de la mujer

Este período es de gran exigencia, control y estrés emocional para las mujeres. Aquellas que han recibido clases de educación para el proceso del parto, que tienen sostén familiar y buen relacionamiento con el equipo de salud suelen vivir esta experiencia de una manera satisfactoria.

Control regular de bienestar, conciencia, temperatura, pulso y presión arterial. El pulso y la presión arterial tienen que medirse en períodos intercontráctiles.

Permitir que la mujer viva esta experiencia acompañada es un derecho inalienable consagrado por la Ley, que indiscutiblemente mejora los resultados materno-perinatales como ya fue expresado.

#### Cuidados del feto

A partir del inicio del período dilatante el con-

trol de la salud fetal es muy importante ya que la mayoría de las sospechas de pérdida de bienestar fetal se observan en estas etapas.

La salud fetal se controla mediante la frecuencia cardíaca fetal (110 a 160 lpm. durante el período de dilatación.<sup>4</sup> Durante el período expulsivo los registros entre 90 y 110 lpm. se denominan bradicardia no complicada y si mantienen buena variabilidad y no existen otros factores de riesgo no se asocian con acidosis fetal ni malos resultados perinatales)<sup>33, 34</sup> y su modificación con las contracciones uterinas (DIPS I, II y variables).<sup>4</sup> En los casos de bradicardia es importante recordar que el aumento de la frecuencia cardíaca fetal al estimular la cabeza fetal (15 latidos durante 15 segundos), es un buen predictor de ausencia de acidosis<sup>4</sup>.

El registro de la FCF puede hacerse de manera intermitente mediante estetoscopio de Pinard o ultrasonido (Doptone®), o continuo mediante registro gráfico electrónico. Si se decide realizar registro electrónico, los transductores inalámbricos son los deseables, de

no contar con ellos se sugiere ventanas de 20-30 minutos cada hora para que la mujer pueda deambular.

Es preciso recordar que en los trabajos de parto de bajo riesgo los estudios aleatorizados no han podido demostrar que el registro electrónico sea mejor desde el punto de vista de los resultados perinatales, que el registro mediante estetoscopio de Pinard.<sup>35, 36</sup> El cuidado de la salud fetal mediante cardiocograma fetal continuo presenta menor tasa de convulsiones, pero no mejora la tasa de parálisis cerebral, mortalidad infantil ni otros parámetros de bienestar neonatal a cambio de un incremento en el número de cesáreas y parto instrumental.<sup>4, 35, 36</sup>

Cuando se detectan alteraciones de la FCF o cuando el trabajo de parto es de alto riesgo (por alguna condición que puede afectar la salud fetal), el control tiene que ser electrónico y continuo<sup>4, 37</sup> (de tener periodos largos de normalidad se sugiere realizar pequeñas interrupciones para que la mujer pueda deambular). Aquellas instituciones que tengan este tipo de tecnología, deberán controlar el estado de salud fetal mediante pH de cuero cabelludo o electrocardiograma fetal (preferiblemente con interpretación de la onda ST con software tipo STAN), cuando así esté indicado y no existan contraindicaciones (Por ejemplo: podálica o mujer VIH+).<sup>38</sup>

De diagnosticarse sospecha de pérdida de bienestar fetal por medio de registro de la frecuencia cardíaca fetal, el uso de betamiméticos ha demostrado ser útil para dismi-

nuir el número de registros sospechosos y posiblemente la actividad uterina.<sup>39</sup> En estos casos, el uso de oxígeno materno no ha demostrado ningún beneficio fetal.<sup>40</sup>

### Control de la evolución del período dilatante

El trabajo de parto evoluciona de diferentes maneras en cada mujer, pero generalmente lo hace con una velocidad de 1cm. de dilatación cada hora. El uso del partograma (CLAP-OPS) detecta en forma oportuna progresiones anormales (al atravesar la línea de alarma), que ameritan intervenciones.

Es importante controlar la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas (3-5 cada 10 minutos que produzcan dolor en el acmé de la contracción), y la progresión de la dilatación cervical, descenso de la presentación e indemnidad de la bolsa amniótica.

Las contracciones uterinas durante el trabajo de parto suelen acompañarse de dolor, con una duración de 60 segundos aproximadamente y con una frecuencia de 3 a 5 cada diez minutos. Es importante constatar que exista un lapso de tiempo entre las contracciones con tono uterino normal. Estas características permiten la progresión del parto sin efectos adversos en la mujer ni en el feto.

Al respecto de los tactos vaginales se desea transmitir el concepto que se restringirán al mínimo imprescindible que permita valorar

con seguridad la progresión del parto. Como mínimo son necesarias una exploración al ingreso, una después de que se haya roto la bolsa amniótica y otra con el deseo de pujo. Quedará a la discreción y experiencia del profesional actuante la frecuencia que crea conveniente.

En cada tacto vaginal hay que valorar:

- El cérvix (consistencia, posición, longitud y dilatación)
- La presentación (actitud, posición, variedad y altura)
- Integridad de la bolsa amniótica

El resultado de esta exploración debe ser trasladado al partograma para corroborar la progresión normal del trabajo de parto.

## SITUACIONES ESPECIALES

---

El conocimiento ha avanzado en direcciones que contradicen conceptos popularizados por lo que creemos necesario su discusión.

### La parálisis cerebral <sup>41</sup>

Los nuevos conocimientos han transformado el viejo concepto que la mayoría de los casos de parálisis cerebral corresponden a problemas ocurridos durante el trabajo de parto y parto.<sup>4</sup> Se han evidenciado muchas causas potenciales como anormalidades del desarrollo, metabólicas, autoinmunes, trastornos de la coagulación, infecciones, trauma e hipoxia en el feto y recién nacido. Estas anomalías pueden expresarse en la placenta, por lo que se aconseja su estudio anátomo-patológico en aquellas situaciones donde se sospeche injuria fetal.

Al contrario de creencias y suposiciones previas, los estudios epidemiológicos clínicos indican que en la mayoría de los casos los acontecimientos que llevan a la parálisis ce-

rebral ocurren en el feto con anterioridad al comienzo del trabajo de parto y parto o en el recién nacido después del parto. Se ha demostrado que el 75% de las parálisis cerebrales corresponden a eventos previos al trabajo de parto y parto y actualmente no se dispone de tecnología para hacer este diagnóstico en ese momento.<sup>42</sup>

Otro aspecto a tener en cuenta es que la mayoría de las formas de controlar el estado de salud fetal durante el trabajo de parto y parto son indirectos, y los parámetros que indican sospecha de pérdida de bienestar fetal no son diagnóstico de certeza de hipoxia fetal.<sup>42, 43</sup>

La mayoría de los Consensos sobre la materia sugieren que los términos de sufrimiento intraparto y sufrimiento fetal agudo son inadecuados y no deben ser utilizados clínicamente. Esta opinión es aprobada por el Colegio Norteamericano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y de la Sociedad de Obstetras y

Ginecólogos de Canadá (SOGC). El término sugerido es "Sospecha de pérdida de bienestar fetal" y es el que se ha usado en esta Norma.

La parálisis cerebral puede ser vinculada a eventos ocurridos durante el trabajo de parto y parto cuando el feto o recién nacido/a ha sufrido una asfixia perinatal. A continuación se destacan los criterios de diagnóstico de asfixia perinatal.<sup>43</sup>

### Criterios de diagnóstico de Asfixia Perinatal

- Acidosis metabólica intraparto por punción de arteria de cordón, o neonatal precoz (pH < 7.00 y déficit de bases > 11 mmol/l)
- Aparición temprana de encefalopatía neonatal moderada o severa en recién nacidos mayores de 34 semanas
- Parálisis cerebral de tipo cuadriplejía espástica o disquinética

Criterios que en forma conjunta sugieren un evento hipóxico intraparto pero que por separado no son específicos de evento intraparto

- Algún signo de evento hipóxico intraparto (o inmediatamente después del nacimiento)
- Posteriormente al signo descrito en el ítem anterior, un súbito, rápido y mantenido deterioro de los patrones de frecuencia cardíaca fetal intraparto, cuando previa-

mente el patrón de frecuencia cardíaca fetal era normal.

- Puntaje de Apgar de 0-6 por más de 5 minutos
- Evidencia temprana de compromiso multisistémico
- Imágenes tempranas de anormalidad aguda cerebral

### El líquido amniótico meconial

El papel del meconio como indicador de compromiso fetal no se comprende del todo. Varios estudios demostraron que el líquido amniótico teñido de meconio aumenta el riesgo de compromiso fetal, pero otros no han comprobado tal asociación. Aunque se lo considera un factor de riesgo, su ocurrencia es bastante frecuente y el resultado perinatal generalmente normal.

El meconio espeso ocurre ante la presencia de oligoamnios y se relaciona con aumento de riesgo de complicaciones neonatales (por ejemplo, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (SALAM) y asfixia neonatal). Así, la presencia de meconio espeso debería ser considerada marcador de posible pérdida de bienestar fetal (y por lo tanto de alto riesgo) y hace necesaria una evaluación más prudente del bienestar fetal durante el trabajo de parto y el parto.<sup>44</sup>

La presencia de meconio espeso en presentaciones podálicas no tiene el mismo significado, ya que la compresión del abdomen fe-

tal durante el encajamiento produce meconio de manera casi constante, pero de todas formas hay que descartar la sospecha de pérdida de bienestar fetal.

La amnioinfusión podría mejorar el resultado perinatal en los casos de líquido amniótico

teñido con meconio espeso, sobre todo en maternidades donde no existe tecnología sofisticada para el control de la salud fetal. Lamentablemente no se ha evaluado adecuadamente los potenciales riesgos para la mujer, que aunque poco frecuentes, son de gran severidad.<sup>45</sup>

## EL PERÍODO EXPULSIVO

El período expulsivo comienza con la dilatación completa y finaliza con el nacimiento.

Es recomendable que si ella lo desea, este período sea realizado con deambulación y que adopte durante las contracciones y los pujos la posición de mayor conformidad. Permitir

que la mujer adopte la posición de su preferencia en este estadio ha demostrado que mejora el confort, disminuye las distocias, el traumatismo vagino-perineal y las infecciones de piel.<sup>46</sup> Las posiciones que tienden a la verticalidad son más fisiológicas que las horizontales.

### 30 CONTROLES A REALIZAR DURANTE EL PERÍODO EXPULSIVO

Siempre se deberá controlar el estado de salud fetal, materna y la evolución del período expulsivo.

#### Controles de la mujer

Son los mismos que durante el período de dilatación, (bienestar, conciencia, presión sanguínea, pulso y temperatura). Si la vejiga se encuentra distendida y la mujer no puede orinar espontáneamente, es aconsejable realizar una cateterización vesical ya que aquella puede actuar como tumor previo.

#### Controles del feto

Son discutibles los patrones de FCF durante el período expulsivo que hacen diagnóstico de sospecha de pérdida de bienestar fetal. Generalmente se aceptan como normales los valores entre 90 y 160 lpm.<sup>4</sup> (ya fue explicado el concepto de bradicardia no complicada).

Los períodos expulsivos de bajo riesgo no necesitan ser monitorizados electrónicamente en forma continua ya que esta modalidad no ha demostrado ser más efectiva que

la forma intermitente o la auscultación con estetoscopio de Pinard en forma intermitente.

### Control de la evolución del expulsivo

Se controlarán las contracciones uterinas y el descenso de la presentación. En los casos en que la bolsa amniótica esté íntegra y no progrese el período de expulsión, se realizará una amniotomía, valorando el color y calidad del líquido amniótico. Si la progresión del

expulsivo es adecuada, se respetará la integridad de la bolsa amniótica.

La duración de este período es controversial, pero parecería existir inclinación a considerar normal hasta 2hrs. en primíparas y hasta 1 hora en multíparas (en el caso de analgesia raquídea-peridural se aumenta 1 hora respectivamente)<sup>47,9</sup> A partir de este tiempo se hará diagnóstico de período expulsivo prolongado y por lo tanto de alto riesgo, y la atención deberá ser realizada por el Ginecotólogo.

## EL PARTO

A continuación se detallan aspectos esenciales para la correcta atención de este período.

### EQUIPAMIENTO NECESARIO

- Cama o silla de partos
- Mesa lateral auxiliar con instrumental estéril disponible:
  - Valvas
  - Pinza de cordón, brazaletes y etiquetas de identificación
  - Tijeras
  - Pinzas de Kocher
  - Pinza de disección
- Pinzas de Förster
- Porta-agujas, material de sutura (agujas, hilo absorbible)
- Gasas y compresas
- Jeringa y aguja para infiltración con anestésico local
- Iodofón
- Guantes estériles y de higiene
- Sonda vesical estéril
- Recipiente con solución para higiene
- Equipo mínimo preparado para la reanimación de la mujer y del recién nacido, para el caso que surja esta necesidad.



## LA SALA DE PARTO

La sala donde se realizará el parto tendrá que tener una temperatura no menor a 26°C y una higiene adecuada. Aunque en un parto normal no es necesaria la asepsia quirúrgica estricta, el personal deberá mantener la higiene y asepsia.

De contar con la tecnología e infraestructura necesaria se alentará a que las instituciones permitan que el nacimiento se produzca en la misma habitación donde se desarrolló el trabajo de parto. Para esta situación, la institución deberá solicitar al MSP la autorización correspondiente.

## LA POSICIÓN

Es importante respetar el derecho de la mujer a adoptar la posición que considere más cómoda dentro de las posibilidades de cada centro. Las posiciones más naturales, semisentada, sentada, en cuclillas, deben ser ofrecidas.

La posición de litotomía con las piernas elevadas podría ser la más cómoda para el profesional que atiende el parto, pero no es necesariamente la posición más cómoda para el nacimiento.

La posición de semilitotomía o semisentada, parecería ser más fisiológica que la anterior. En esta posición la mujer está incorporada y descansa la espalda en unas almohadas especiales (Cuña de Crawford), o me-

dante el reclinamiento del espaldar de la camilla.

## LOS PUJOS

Cuando la presentación fetal se apoya sobre los músculos del periné, se desarrolla el reflejo del pujo. Si la mujer no ha recibido preparación para el parto, es conveniente que se le explique la mejor forma de aprovecharlos. En los casos que haya recibido anestesia peridural, este reflejo puede anularse.

Alentar a la mujer para que adopte la posición que ella crea más conveniente para realizar el esfuerzo de pujo.

La maniobra de Kristeller no encuentra justificación en ninguna oportunidad.

## LA EPISIOTOMÍA

La episiotomía es una incisión quirúrgica vulvo-vagino-perineal que tiene la intención de ampliar el orificio de salida fetal y así evitar la producción de desgarros. Generalmente se realiza en la modalidad media lateral derecha a partir de la horquilla vulvar.

La mayoría de las veces no es necesaria su realización y la episiotomía de rutina (sin una indicación evidente) no tiene sostén en la medicina basada en la evidencia.<sup>48</sup>

En el caso de estar indicada, la incisión tiene que hacerse cuando la presentación abomba en la vulva y aprovechando el acmé de la con-

tracción. Previamente se debe realizar analgesia loco-regional (se infiltra la zona de incisión con una ampolla de clorhidrato de lidocaína al 1 ó 2% aspirando frecuentemente para asegurarse que no se esté inyectando en el interior de un vaso sanguíneo y se espera 5 minutos a que haga efecto), esta incisión debe ser tan pequeña como sea posible.

### Indicaciones de la episiotomía

En los casos de riesgo de desgarro de 2º ó 3er grado.

Necesidad de acelerar el parto por sospecha de pérdida del bienestar fetal.

Parto instrumental.

Parto en Podálica.

### Sutura de la episiotomía

Si ha sido necesaria realizarla, colocar una compresa tipo "ratona" en fondo vaginal para una correcta visualización y luego de ubicar la comisura superior proceder a efectuar la sutura con material reabsorbible.

La sutura continua de todos los planos (vagina, músculos perineales y piel) ha demostrado mejor confort a la mujer al disminuir el dolor que la sutura por planos separados.<sup>49</sup>

### El uso restrictivo de la episiotomía

La medicina basada en la evidencia ha demostrado que el uso restrictivo de la episiotomía debe ser la conducta aconsejada du-

rante el período expulsivo de la mayoría de los partos.<sup>48</sup> La incidencia de desgarros vaginal-perineales de 3er grado, son similares en ambas conductas. Tampoco se ha encontrado diferencias en la aparición posterior de trastornos del suelo pélvico ni incontinencia urinaria.<sup>48, 50</sup>

La única desventaja demostrada en el uso restrictivo de la episiotomía es el aumento de laceraciones en la zona vulvar anterior, sin embargo la mayoría de ellas no necesitan sutura y el sangrado cesa con la compresión.

### Técnica:

- Mujer que haya recibido clases de preparación para el parto.
- Protección del periné durante el pujo, que debe ser lento y controlado.
- Postura vertical en el período expulsivo.

### PINZAMIENTO Y SECCIÓN DEL CORDÓN UMBILICAL

Luego del nacimiento el profesional actuante procederá al clampeo y sección del cordón umbilical, lo cual puede realizarse de diferentes maneras:

#### Clampeo y sección precoz del cordón umbilical

Es la técnica clásica y más empleada en la cual el clampeo y sección se realiza inmediatamente luego del nacimiento.

## Clampeo y sección tardía

Se realiza cuando el cordón pierde su turgencia. Esta técnica se debe realizar cuando no existe depresión neonatal ni otro problema médico que así lo justifique.

Técnica: Una vez producido el nacimiento del recién nacido se lo coloca sobre el pecho materno y se controla el latido del cordón umbilical y su turgencia al tomarlo con los dedos. Cuando este deja de tener la turgencia habitual o cuando se deja de percibir los latidos cardiacos (pueden pasar varios minutos para ello) se clampea y secciona el cordón.

El Clampeo y sección tardía tendría a favor que es un mecanismo más natural y por lo tanto fisiológico, en el cual se produciría una "transfusión sanguínea" al recién nacido que ayudaría a prevenir la anemia infantil y está especialmente indicada en pretérminos.<sup>51</sup> Esta conducta puede aumentar la poliglobulia e ictericia neonatal, aunque estas situaciones no se asocian a peores resultados neonatales.<sup>52</sup>

## SITUACIONES ESPECIALES

Nuevamente deseamos realizar algunas consideraciones que encontramos oportunas.

### El parto instrumental

El parto instrumental consiste en la utilización del Fórceps obstétrico (en cualquiera de sus variedades, hay más de 700 descriptas<sup>53</sup>)

o del Vacuum extractor, para provocar el parto de la cabeza fetal.

Cuando la indicación es precisa, su utilización puede salvar la vida del feto o prevenir secuelas de gravedad variable.<sup>10</sup> La mayoría de los expertos concuerdan en que todo obstetra debería estar familiarizado en la utilización de alguna de las variedades de estos instrumentos y toda maternidad debe tener este tipo de instrumental a disposición en forma permanente.<sup>54, 55</sup> En el año 2007 su incidencia en el Hospital Pereira Rossell fue de 7.5%.

Las indicaciones pueden ser de causa fetal o de la mujer.<sup>10</sup>

Fetal: Sospecha de pérdida de bienestar fetal

De la mujer: Imposibilidad de ejercer esfuerzos de Valsalva (ejemplo: aneurisma cerebral, enfermedad cardiaca clase III o IV, Miastemia Gravis, Plejias, etc.), agotamiento materno o esfuerzo de pujo ineficaz.

En estas circunstancias, los resultados perinatales son semejantes a haber realizado una cesárea.<sup>54, 56</sup>

Son contraindicaciones para su utilización: presentación no cefálica, desconocimiento de la posición o variedad de la presentación, dilatación no completa, cefálica por encima de Iller plano de Hodge, desproporción cefalopélvica, trastornos de la coagulación fetal u osteogénesis imperfecta.

Con el uso del Fórceps pueden ocurrir complicaciones fetales o en la mujer. Los desgarreros perineales pueden ocurrir en una frecuencia de 30%<sup>57</sup>, laceraciones faciales fetales en 1%<sup>54, 58</sup>, cefalohematoma 1%<sup>59</sup>, parálisis faciales 0.5%<sup>59</sup> y hemorragia intracraneana el 0.1%<sup>59</sup>.

Una reciente revisión sistemática que compara el Vacuum con el Fórceps concluye que el primero tiene menor morbilidad materna pero es menos efectivo, y el segundo menor cefalohematoma y hemorragias de retina.<sup>60</sup>

Si bien el parto instrumental se asocia a mayor incidencia de infecciones puerperales, el uso de antibióticos en forma profiláctica no tiene sustento en la medicina basada en la evidencia.<sup>61</sup>

### La distocia de hombros

La distocia de hombros es un evento intraparto que en muy pocas situaciones puede prevenirse o sospecharse antes del momento de su ocurrencia.

La incidencia general varía con el peso fetal, ocurriendo en 0,6% a 1,4% de nacimientos donde el niño pesó entre 2500 a 4000g.; en

niños con un peso al nacer de 4000 a 4500g. la tasa de distocia de hombros es de 5% a 9%, pero es preciso tener en cuenta que la mayoría de las distocias de hombros se producen en fetos de peso normal.<sup>62</sup>

No existen signos clínicos que sean eficaces en sospechar la distocia de hombros previamente a su acontecimiento. Los estudios de costo beneficio indican que para prevenir 1 evento de distocia de hombros debería realizarse 100 cesáreas cuando el peso estimado del feto es de 5000g. si la mujer no es diabética, y a partir de los 4500g. cuando es diabética.<sup>63</sup>

No existen claras evidencias que sostengan o rechacen el uso de maniobras (maniobras de Woods, Zavanelli, cleidotomía y Roberts) para prevenir la distocia de hombros.<sup>64</sup> Aunque una revisión del ACOG recomienda que todo obstetra debería conocer alguna de ellas para practicarla en el momento indicado.<sup>65</sup>

Dado la relación existente entre peso fetal y distocia de hombros se ha propuesto inducir el trabajo de parto en mujeres no diabéticas con sospecha de macrosomía fetal con la intención de detener el crecimiento fetal, sin embargo esta conducta no ha demostrado mejorar los resultados perinatales.<sup>66</sup>

## RECEPCION DEL RECIEN NACIDO<sup>67</sup>

Cuando hablamos de recepción del recién nacido estamos haciendo referencia a la ob-

tención del producto de la gestación y su valoración en las primeras horas de vida.

## CONCEPTO

La recepción del niño no se inicia en la sala de partos sino que pasa por 4 etapas:

- 1.- Etapa prenatal.
- 2.- Atención en sala de partos.
- 3.- Atención en la sala de recepción.
- 4.- Observación de la adaptación a la vida extrauterina.

## ETAPA PRENATAL

Ante una mujer que ingresa en trabajo de parto, es fundamental conocer en forma pormenorizada su historia clínica para detección de factores de riesgo que determinen mortalidad para ese recién nacido/a como: diabetes pregestacional, hipertensión arterial, infección urinaria, madre portadora de estep-tococo del grupo B, rotura prolongada de membranas, etc. La actuación del equipo de salud debe ser conjunta y deben participar: obstetra, obstetra partera, neonatólogo, circulante de la sala de partos, auxiliar de enfermería entrenada en la recepción y reanimación de recién nacidos.

## ATENCION EN SALA DE PARTOS

La madre debe ser atendida en las mejores condiciones, no solo técnicas sino que además requiere una atención humanizada durante tan grato y emocionante momento, debiendo estar acompañada por su pareja o por la persona que ella elija.

El ambiente debe ser adecuado con temperatura cálida de 26 a 28 grados centígrados, iluminada y aséptica.

## El neonatólogo:

- 1.- debe recibir al recién nacido en un campo estéril y tibio para el secado evitando el enfriamiento del neonato.
- 2.- debe estar acompañado del personal de enfermería entrenado quien preparará material de aspiración para utilizar de ser necesario.
- 3.- una vez que se produce el nacimiento se ubica el recién nacido sobre el abdomen de la madre y se seca con el campo estéril tratando de evitar la extracción masiva del unto sebáceo ya que tiene propiedades aislante y bactericida.
- 4.- se procede al clipado del cordón umbilical con doble clip para realizar el estudio gasométrico de la arteria umbilical si se considera necesario.
- 5.-se debe mostrar el sexo del recién nacido/a a la madre y colocar en ese momento la cinta de identificación con un número común a la madre y al recién nacido/a.

Este es un momento fundamental para estimular el apego madre-hijo-a a través del contacto piel a piel y si la situación del niño/a lo permite debe estimularse la succión a pecho directo.

## ATENCIÓN EN LA SALA DE RECEPCIÓN

Idealmente la recepción debe realizarse en la misma sala de partos, aunque en general se encuentra en un sector próximo a la misma. El niño/a se traslada en brazos del pediatra boca abajo, con el cordón clipado sobre el abdomen del niño/a, envuelto en el campo usado.

La sala de recepción de todo recién nacido/a debe ser bien iluminada, de preferencia con luz natural. Debe contar además con:

- Termocuna con segundero
- Campo estéril seco y tibio
- Sonda orogástrica
- Sonda de aspiración
- Aspiración central
- Guantes estériles
- Termómetro
- Estetoscopio
- Clips para cordón
- Oxígeno central con flujímetro
- Ambú con máscaras adecuadas
- Laringoscopio con pilas
- Sondas endotraqueales Nro 2.5,3, 3.5 y 4
- Hojas de bisturí
- Carpa cefálica de acrílico para oxigenoterapia
- Balanza
- Pediómetro
- Cinta métrica inextensible

## Procedimientos

1.- El niño/a debe ser colocado con la cabeza hacia el examinador.

2.- Se realiza el clipado definitivo del cordón a 2cm. de la piel. Se desinfecta con alcohol y se deja gasa seca.

3.- Se completa el secado y se realiza el Test de Apgar al 1er y 5to minuto.

4.- Permeabilidad de coanas: se ocluye una narina se observa flujo de aire por la narina no ocluida y el color del recién nacido; se procede de la misma manera con la narina contralateral. Esto descarta atresia de coanas.

5.- Permeabilidad esofágica: con sonda calculando la longitud a introducir de la siguiente manera: comisura labial al trago y del trago a epigastrio.

Se observa el pasaje y luego se inyectan 2cm. de aire auscultando epigastrio. Esto descarta atresia de esófago.

6.- Se debe medir el residual gástrico que de ser mayor a 30cc. permite sospechar atresia intestinal, siendo esto un criterio de internación para observación y estudio.

7.- Se buscará la permeabilidad anal pasando una sonda 3cm. la cual deberá estar teñida con meconio. Descarta atresia ano rectal. Si el niño/a expulsa meconio espontáneamente no es necesario el pasaje de sonda por el ano

8.- Se realizará el examen clínico sistematiza-

do con la finalidad de descartar defectos congénitos y buena adaptación a la vida extrauterina.

9.- Se procede posteriormente a la antropometría: peso, longitud y perímetro craneano y cálculo de la edad gestacional por método de Capurro.

10.- Todos los recién nacidos deben recibir vitamina K 4mg. vía oral para prevenir la Enfermedad Hemorrágica del recién nacido y nitrato de plata al 1% a nivel ocular y vulvar como profilaxis de la oftalmía gonococcica. Se instila una gota en el ángulo interno de cada ojo lavándose luego con gasa estéril y suero.

11.- A todos los recién nacidos se les realiza de sangre de cordón grupo sanguíneo, VDRL y TSH.

### **OBSERVACION DE LA ADAPTACION A LA VIDA EXTRAUTERINA**

En el período de vida que transcurre en la recepción y hasta que se viste se observa permanentemente al recién nacido evaluando elementos de dificultad respiratoria, cambios de coloración etc. Luego de vestido se entregará a la madre informando de la situación actual, destacando la importancia de la lactancia y dando nociones de puericultura que se harán más extensivas en el alojamiento madre- hijo-a.

### **SITUACIONES ESPECIALES**

Existen situaciones especiales en las que se varían los procedimientos habituales.

Presencia de líquido amniótico meconial espeso: esta es una situación que traduce la posibilidad de sufrimiento fetal agudo y debemos actuar para evitar la aspiración de meconio en la vía aérea, situación esta con gran morbimortalidad. Apenas asoma la presentación se debe aspirar la buco faringe en primer lugar y luego las fosas nasales. Si el recién nacido no llora y presenta depresión neonatal severa, se debe proceder a la intubación orotraqueal y aspiración de la vía aérea por sonda endotraqueal.

NUNCA se debe reanimar con máscara a presión positiva un recién nacido con líquido amniótico meconial espeso ya que esto favorece que el meconio se impacte.

Es fundamental en recién nacidos-as con gastrosquisis y onfalocele una adecuada recepción para asegurar una mejor evolución. En estos recién nacidos-as se debe evitar la hipotermia y fundamentalmente proteger las vísceras expuestas con cubierta plástica estéril previo al traslado a centro de tratamiento intensivo.

Aquellos recién nacidos-as con defectos de cierre del tubo neural, la protección de la infección es el cometido principal y se debe colocar en decúbito ventral o lateral y cubrir el defecto con apósito estéril.

En niños-as con depresión neonatal severa la reanimación debe ser rápida y por sobre todo efectiva para lo cual referimos al capítulo de reanimación neonatal (Anexo 2).

## EL ALUMBRAMIENTO

El período de alumbramiento, corresponde al desprendimiento y expulsión de la placenta y de las membranas ovulares. Este período corresponde a uno de los momentos de mayor gravedad potencial de la mujer en el proceso del embarazo.

Las principales complicaciones que podemos observar en este periodo son:

- Retención de placenta o de restos placentarios.
- Traumatismos del canal del parto.
- Atonía uterina, problemas causados por ciertos anestésicos (halogenados) y otros medicamentos úterorrelajantes.
- Hemorragia uterina.
- Rotura uterina.
- Inversión uterina.

### ALUMBRAMIENTO PASIVO, ESPONTÁNEO O FISIOLÓGICO

La expulsión de la placenta suele producirse en forma normal antes de los 30 minutos del nacimiento. Cuando esta se desprende, se observa la salida de sangre oscura incoagulable que sale por la vulva y cesa espontáneamente. La pérdida hemática no suele superar los 500ml.

Una vez que la placenta se encuentra en la vagina, traccionando suavemente del cordón umbilical y solicitándole a la mujer a que haga

un esfuerzo de pujo que aumente la presión abdominal, se facilita a la expulsión de los anexos ovulares. Traccionando en forma helicoidal a los anexos, las membranas ovulares se desprenden por su propio peso con mayor facilidad y en forma más completa. Inmediatamente después, comprobaremos que el útero esté bien contraído (globo de seguridad de Pinard), si el útero no se contrae realizaremos masaje uterino a través del abdomen hasta que se contraiga y si no lo hace indicaremos uterotónicos.

### ALUMBRAMIENTO ACTIVO O DIRIGIDO

El alumbramiento activo se realiza administrando una ampolla de 5UI de oxitocina vía intramuscular en el deltoides en el momento que se desprende el hombro anterior, o acelerando el goteo de oxitocina si la misma ya se estaba utilizando.

La pérdida de sangre y la hemorragia postparto se encuentra disminuida en comparación con el alumbramiento pasivo, sin embargo existe mayor incidencia de náuseas, vómitos e hipertensión arterial (cuando se usa ergonovina).<sup>68, 69</sup>

### ALUMBRAMIENTO MANUAL

Si la placenta no se desprende en forma espontánea luego de sesenta minutos<sup>70</sup> de producido el nacimiento, se realiza diagnóstico



de placenta retenida y en el caso de que así no haya sido, el ginecólogo se hará cargo de la atención de la mujer.

A partir de los 30 minutos la posibilidad de que la placenta se encuentre retenida aumenta considerablemente<sup>71</sup> por lo que en la práctica las acciones de intervención comienzan aproximadamente a ese tiempo. Cuando se sospecha que podría estar ocurriendo una retención placentaria como primera medida hay que registrar las constantes vitales de la mujer y colocar una vía venosa periférica (en el caso de no tenerla) y se procederá a realizar un masaje uterino vía abdominal y ligera tracción del cordón umbilical. Si estas maniobras no son efectivas, se puede proceder a practicar una infusión de 20 a 40cc de suero fisiológico con 10 a 50U de oxitocina por la vena umbilical.<sup>72</sup>

De no ser efectivas las maniobras anteriores, realizar el alumbramiento manual en block quirúrgico y bajo anestesia. Previo iniciar la maniobra se puede indicar antibióticoterapia profiláctica con una dosis única de Ampicilina 2g. IV o Cefazolina 1g. IV más Metronidazol 500mg. IV<sup>73</sup> (aunque no existen estudios randomizados que avalen esta conducta)<sup>74</sup>, y posteriormente a la extracción se indicarán uterotónicos. Comprobar que la placenta se encuentra completa y si existen dudas se procederá a realizar un legrado evacuador complementario de preferencia aspirativo. La placenta deberá ser enviada a estudio anatómo-patológico.

En estos casos, el puerperio será diagnosti-

cado como de alto riesgo y la mujer deberá ser controlada personalmente y con una frecuencia más alta que el puerperio de bajo riesgo.

## REVISIÓN DEL CANAL DE PARTO

Esta maniobra se debe realizar siempre que se observe sangrado de características mayores a las normales, o en los casos de parto instrumental. En los casos de cicatriz uterina anterior, no es necesario corroborar la indemnidad de la cicatriz luego del parto, salvo en el caso de que el sangrado sea excesivo.

En el caso de haberse practicado una episiotomía, el canal se debe revisar antes de la episiorrafia. Y en los casos que no se logre una buena exposición se utilizarán valvas ginecológicas. Para una correcta exposición no debe dudarse el traslado de la mujer a block quirúrgico y sedarla bajo control de anestesista.

Los desgarros de 1er grado (mucosos) generalmente no necesitan ser suturados, salvo que el sangrado no se cohiba con compresión.

## LA CESÁREA

La medicina basada en la evidencia ha demostrado los beneficios de las siguientes conductas, las cuales se aconsejan:

- Realizar antibióticoterapia profiláctica reduce la endometritis en 2/3 a 3/4 y la infección de partes blandas.<sup>75</sup> Los antibió-

ticos aconsejados son la Ampicilina o las Cefalosporinas de primera generación.<sup>76</sup> Un reciente metaanálisis demostró que la administración de antibióticos (cefazolina) inmediatamente antes de iniciar la operación es más beneficiosa que en el momento del clampeo del cordón (53% de reducción de endometritis y 50% de reducción total de morbilidad por infección), con iguales resultados neonatales para marcadores de infección.<sup>77</sup>

- Dejar sin suturar el peritoneo parietal y visceral acorta el tiempo operatorio y disminuye el dolor postoperatorio con iguales resultados maternos a corto plazo.<sup>78</sup> No se han evaluado los resultados a largo plazo.
- No existe evidencia concluyente en cuanto a las distintas técnicas de sutura de la piel.<sup>79</sup>
- La incisión de Joel-Cohen presenta menor índice de fiebre, dolor, necesidad de analgésicos, pérdida de sangre, tiempo operatorio y días de internación que la incisión de Pfannenstiel.<sup>80</sup>

Es importante recordar que aquellas mujeres que hayan decidido en forma informada la ligadura tubárica, con la sola firma de ella del consentimiento informado la Institución deberá proceder a practicar la esterilización definitiva (los formularios de consentimiento informado se pueden bajar libremente de la página web del M.S.P. [www.msp.gub.uy](http://www.msp.gub.uy)).<sup>1</sup> De practicarse una cesárea, este momento es el indicado para esta cirugía.

## Medidas para racionalizar la tasa de cesáreas

El motivo por el cual el MSP ha incluido un capítulo que tiene por objeto la racionalización de la tasa de cesáreas es que la OMS ha concluido que los resultados perinatales no mejoran cuando las tasas superan el 15% (estos estudios se han realizado muchas veces en maternidades de tercer nivel que cuentan con tecnología invasiva y posibilidad de ofrecer analgesia raquídea por lo que algunos especialistas dudan que estos guarismos sean transferibles a instituciones donde no se cuenta con estos recursos)<sup>81</sup>. Asimismo la morbilidad materna es mayor con la cesárea y la mayoría de los estudios al respecto concluyen que la cesárea tiene un costo que duplica al de un parto normal.

Respetando estas consideraciones, la Dirección General de la Salud ha solicitado a las Instituciones que desarrollen las tecnologías o creen los mecanismos que permitan disminuir el número de cesáreas en un 10% con respecto a la tasa que tenían el año anterior, cuando esta tasa sea mayor del 15%.

A continuación se recuerdan conceptos a tener presente con la finalidad de racionalizar la indicación de cesárea.

- Procurar que todas las mujeres embarazadas reciban clases de preparación para el parto.
- Utilizar el partograma del CLAP-OPS

- Comité de evaluación de cesáreas para discutir los casos de las indicaciones del día anterior (o período a determinar) entre los facultativos del servicio de obstetricia.
- Segunda opinión para indicación de cesárea.
- Evitar los ingresos hospitalarios en parto, si no hay otra indicación.
- Para diagnosticar "trabajo de parto detenido", en cada una de sus fases, recomendamos la aplicación estricta de las definiciones de duración de cada etapa y la utilización del partograma.
- De no ser evidente, no diagnosticar desproporción pelvifémica antes de la dilatación completa.
- Limitar la inducción del parto a los casos estrictamente indicados, evitando al máximo las inducciones poco justificadas.
- Si se indica inducción del trabajo de parto y el índice de Bishop es menor de 6, utilizar maduración cervical con prostaglandinas.
- Si se indica inducción y el índice de Bishop es mayor o igual a 6, no diagnosticar fallo de la inducción o trabajo de parto detenido si no se han roto las membranas ovulares.
- No interrumpir el embarazo en forma rutinaria a las mujeres con antecedentes de una cesárea anterior, a las 38 semanas de amenorrea.
- No interrumpir el embarazo en forma rutinaria a las mujeres con embarazos gemelares sin complicaciones a las 37 semanas de amenorrea.
- Tener al equipo quirúrgico dentro de la institución.
- Ofrecer analgesia raquídea a las mujeres que así lo deseen.
- Asistencia del trabajo de parto de bajo riesgo por la obstetra partera.
- Utilización de electrocardiograma fetal con software de análisis de onda ST (tipo STAN) cuando se diagnostica sospecha de pérdida de salud fetal.
- Incentivos económicos para aquellos profesionales con índices de cesáreas menores con resultados perinatales semejantes a los que tienen índices de cesáreas mayores (y que asistan mujeres de riesgo comparables).

### Parto vaginal después de una Cesárea anterior

Se recomienda el intento de parto vaginal después de una cesárea anterior ya que la morbilidad materna se encuentra disminuida con respecto al nacimiento por cesárea, con morbilidad neonatal equiparable. El 60 a 80% de las mujeres que han tenido una cesárea anterior y que tienen criterios de elegibilidad pueden tener un parto vaginal. Uno de los principales marcadores de éxito para un parto vaginal después de una cesárea anterior es que la mujer haya tenido un par-

to vaginal previo o que la cesárea haya sido decidida en etapas tardías del período dilatante.<sup>82</sup>

Los criterios de elegibilidad de mayor consenso son los siguientes<sup>82-84</sup>:

- Gestación única en presentación cefálica
- Peso fetal estimado inferior a 4.000g.
- Cicatriz uterina previa segmentaria transversa
- Pelvis viable
- Ausencia de otras cicatrices uterinas o de antecedentes de rotura uterina
- Consentimiento de la gestante
- Disponibilidad de asistencia obstétrica continua
- Posibilidad de realizar anestesia y cesárea de urgencia

En todos los casos, la valoración tiene que ser individual y tiene que haber un consentimiento informado de la mujer. La decisión final tiene que ser tomada conjuntamente por la gestante y el médico, después de analizar los beneficios y riesgos de la vía vaginal y de la cesárea.

Estos trabajos de parto son de alto riesgo y deben ser conducidos por el Ginecólogo y con monitorización electrónica continua de la FCF.

Cuando el tiempo transcurrido entre una cesárea y un parto vaginal es menor a 24 meses, el riesgo de rotura uterina aumenta 2-3 veces.<sup>85</sup>

La inducción con oxitocina de estas mujeres es controversial ya que la incidencia de rotura uterina (aunque muy poco frecuente) aumenta significativamente al compararse con el trabajo de parto espontáneo.<sup>86</sup> El uso de oxitocina al menos duplica la incidencia de rotura uterina con respecto al trabajo de parto espontáneo (87/10.000 y 36/10.000 respectivamente)<sup>87</sup>. Merece una especial consideración la conducción del trabajo de parto con oxitocina cuando la mujer ya ha tenido un parto vaginal previo, ya que existen trabajos que demuestran que no presenta mayores riesgos que el trabajo de parto normal.<sup>88, 89</sup>

En las mujeres con cicatrices uterinas de cualquier índole el uso de prostaglandinas para la inducción del trabajo de parto está contraindicado.<sup>19, 90</sup>

## ANTICONCEPCIÓN POST EVENTO OBSTÉTRICO

Existe la posibilidad de inserción de DIU, inmediatamente después de producido el alumbramiento. La técnica es de fácil realización y de seguridad comprobada (no aumen-

ta la tasa de infecciones y la expulsión es menor al 12% al año).<sup>91</sup>

Esta maniobra está contraindicada en los ca-

sos de sospecha de infección ovular o en situaciones que elevan el riesgo de infección (por ejemplo: rotura prematura y prolongada de membranas ovulares, fiebre durante el trabajo de parto, etc.).<sup>92</sup>

En los casos en que se ha hecho analgesia raquídea o bajo anestesia general, el DIU se coloca entre el dedo índice y mayor y se introduce en la cavidad uterina manualmente, de tal forma que los hilos del DIU queden por encima del OI del cuello uterino. A los 30 días se realiza un control, y se procede a cortar los hilos del DIU a nivel del OE del cuello uterino.

En los casos de parto sin analgesia raquídea ni anestesia general, el DIU se colocará con una pinza de Crawford o similar, teniendo cuidado en topografiar correctamente el fondo uterino con la mano abdominal.

Aquellas mujeres que deseen esterilización definitiva y que tengan problemas con la continuidad de sus controles, se aconseja a practicar la ligadura tubárica previo al alta. Esta podrá realizarse en block quirúrgico y bajo control de anestesista, por vía laparoscópica o laparotómica (pequeña incisión mediana infraumbilical a la altura del fondo uterino).

## PUERPERIO

44

El puerperio es el período que transcurre desde el alumbramiento hasta que la mayoría de las modificaciones producidas por el embarazo vuelven a su estado preconcepcional. Arbitrariamente se ha definido una duración de 40 a 60 días. Este período es de suma importancia y de gravedad potencial: en nuestro país fallecen más mujeres por las complicaciones de este período que por las que ocurren en todas las demás etapas del embarazo juntas.

Desde un punto de vista clínico podemos distinguir entre:

- Puerperio inmediato: comprende las primeras 24hrs. posteriores al parto.
- Puerperio precoz: comprende desde el

día uno hasta el día diez después del parto.

- Puerperio tardío: se extiende desde el día once después del parto hasta el día cuarenta y dos.
- Puerperio alejado: a partir de los cuarenta y dos días hasta los sesenta (la versión 10 de la Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE10- lo ha alargado hasta los 364 días cumplidos).

Es importante recordar que todos los datos concernientes al nacimiento deben ser trasladados al carné perinatal del SIP (CLAP-OPS) (Anexo 3), y completar el Certificado de Nacimiento Vivo. Estos dos instrumentos deben ser llenados en forma completa sin ninguna excepción.

## PUERPERIO INMEDIATO

Luego del parto la mujer que ha parido siente una sensación de alivio y bienestar. Dependiendo de lo largo del período dilatante y lo traumático del parto, podrá sentir dolores que suelen calmar con analgésicos comunes y antiinflamatorios no esteroideos.

No es rara la aparición de escalofríos (palidez cutáneo-mucosa acompañada de chuchos de frío y castañeteo de dientes), sin ninguna connotación patológica.

En los dos o tres primeros días del puerperio puede haber poliuria, sobre todo en las mujeres que tenían edemas.

Las anomalías en el funcionamiento vesical son frecuentes pudiéndose observar retención aguda de orina o incontinencia urinaria que suelen desaparecer en los primeros días pero en ocasiones puede durar durante varios meses. Se debe alertar de esta situación y brindar posibilidades terapéuticas comenzando por modificación comportamental y ejercicios de piso pélvico.

También puede observarse incontinencia rectal para gases y más raramente para materias, que también suele desaparecer en pocos días. De no ser así derivar con especialista.

### Principales complicaciones a valorar

Procesos hemorrágicos

Procesos infecciosos

Procesos tromboembólicos

Procesos hipertensivos

Procesos depresivos

## Conducta

Control estricto en las primeras dos horas de la pérdida sanguínea, pulso, presión arterial y la persistencia del globo de seguridad de Pinnard (útero bien contraído que llega a ser leñoso inmediatamente por debajo del ombligo). Si el útero está blando y con contornos poco nitidos se puede realizar maniobras de expresión para expulsar la sangre y coágulos, y colocar una bolsa de hielo en el hipogastrio a la vez que se indican uterotónicos. El masaje continuo del útero es inútil y puede llegar a ser nocivo.

Luego de estas dos horas se controlarán diariamente hasta el alta los signos vitales: bienestar, temperatura, pulso y presión arterial, controlando la involución uterina y las características de los loquios. En el caso de haberse realizado se debe observar al menos una vez antes del alta la episiorrafia. Todos estos datos deben ser consignados en el módulo Puerperio de la Historia Clínica Perinatal.

Se vigilará desde un comienzo la diuresis espontánea y las deposiciones, estas ocurren habitualmente al tercer día y se ven facilitadas con una profusa hidratación, alimentos y deambulación. El útero subinvoluciona a razón de 2cm. por día.

Los loquios son una eliminación líquida que sale por la vulva, formada por la sangre del lecho cruento que deja la placenta en el útero, las excoriaciones de la caduca, cuello y vagina, a la que se agrega el líquido de exudación de dichas lesiones y las células de descamación de todo el trayecto genital. Los loquios van disminuyendo progresivamente. En las primeras 48hrs. después del parto su aspecto y color es sanguinolento. Recién al tercer día se vuelven serosanguinolentos, a la semana son serosos y suelen desaparecer a los 15 días. El olor de los loquios recuerda al del esperma.

Los loquios sospechosos de proceso infeccioso son turbios, achocolatados, purulentos y/o fétidos. Cuando el útero es sensible, suele ser anormal. Un útero blanduzco, doloroso, al que cuesta delimitar, que no se contrae al excitarlo y que es más voluminoso de lo que corresponde debe ser considerado como patológico. Es importante educar a la mujer puérpera para detectar la posibilidad de infección puerperal y consultar rápidamente ante su sospecha.

La puérpera deberá deambular tan pronto pueda en las primeras 24hrs.. La región perineal deberá higienizarse con un simple lavado externo, con agua que haya sido hervida y jabón neutro, una vez al día. Al agua se le puede agregar alguna solución desinfectante, aunque esto no es necesario. Las duchas vaginales no son útiles ni beneficiosas. La episiorrafia debe mantenerse limpia.

El dolor en el puerperio inmediato después

de un parto normal puede ser a causa de la episiotomía y los entuertos. El tratamiento del dolor se realizará mediante la administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) por vía parenteral u oral, según la intensidad del cuadro. Alternativamente, podrá utilizarse el paracetamol o ibuprofeno sólo o asociado con codeína, aunque ésta última puede favorecer el estreñimiento, ya de por sí frecuente en el puerperio.

Hay que tener en cuenta que no tiene que administrarse de forma rutinaria ningún tipo de medicación cuya indicación no haya sido esmeradamente valorada, ya que puede pasar al recién nacido a través de la leche de la madre.

Después de un parto sin anestesia o con anestesia local, la ingesta de líquidos y la dieta normal se iniciarán a demanda de la puérpera. Después de un parto vaginal con anestesia peridural, se iniciará la ingesta hídrica de forma inmediata y, si la tolerancia es adecuada, se continuará con una dieta normal. Después de un parto vaginal asistido con anestesia general, se iniciará la ingesta hídrica a las 4hrs. y seguirá una ingesta progresiva, según la tolerancia. La puérpera tendrá que seguir una dieta equilibrada y rica en fibra.

Para la higiene corporal se procederá al baño de ducha y se evitará el de inmersión y las irrigaciones vaginales.

No es conveniente reiniciar las relaciones sexuales coitales vaginales hasta luego de

desaparecidos los loquios, ya que aumenta el riesgo de infección uterina.

Si se colocó un DIU post evento obstétrico es conveniente un control ginecológico al mes para corroborar su ubicación y cortar los hilos.

### Control de las mamas y apoyo de la lactancia materna

Se vigilará el estado de turgencia de las mamas, la secreción de calostro y de leche, la ausencia de signos inflamatorios y presencia de grietas en el pezón. La ducha diaria es suficiente para la higiene de las mamas. No se recomienda limpiar los restos de leche porque hidratan la aréola y previenen la formación de grietas.

### Valoración del estado emocional

La mujer después del parto pasa normalmente por una serie de cambios psicológicos y emocionales relacionados con el cansancio físico, el nuevo rol de mujer-madre, molestias puerperales, preocupación por el bienestar del recién nacido, etc. Hay que identificar el estado emocional y dar apoyo profesional cuando se requiera.

### Promover el contacto mujer - hijo/a y el amamantamiento

- Seguir las Normas de la Iniciativa del Hospital Amigo del Niño para la alimentación infantil: incentivar la exclusividad del amamantamiento a demanda desde el nacimiento y evite cualquier suplemento para

el recién nacido que contenga agua, glucosa, o sustitutos de leche materna.

- Ofrecer el alojamiento conjunto para todas las mujeres y recién nacidos las 24hrs. del día.
- Incentivar el contacto piel a piel durante la estadía postparto en el hospital.
- Permitir la libre visita de los miembros de la familia que la mujer elija durante el post parto.
- Es ideal ofrecer comodidades para que un miembro de la familia pueda acompañar a la mujer durante la noche.

### Prevención de la Aloinmunización Rh

A las mujeres Rh negativas no inmunizadas se recomienda administrar inmunoglobulina anti D 250 a 300mcg. IM entre las 28 y 32 semanas e inmediatamente después del parto (idealmente en las primeras 72hrs. pero si bien disminuye su eficacia, se puede administrar con fines profilácticos hasta 4 semanas después).<sup>93</sup>

Una vez administrada esta medicación, no se solicitará Test de Coombs por 8 semanas y se avisará al Pediatra o Neonatólogo de esta situación. También debe administrarse en el aborto, óbito fetal, embarazo ectópico, enfermedades trofoblásticas gestacionales, amniocentesis, biopsia vellositaria o cordocentesis. Ante sospecha de hemorragia feto-materna mayor, se recomienda ajustar la dosis según test de Kleihauer Betke, citometría de flujo o similar.<sup>94</sup>



Luego del parto se puede administrar 120mcg. IV (WinRho Sdf®) en vez de la administración IM.

### El alta hospitalaria

La mayoría de las veces el alta hospitalaria se indicará a partir de las 48hrs. en un parto normal y a partir de las 72hrs. en una cesárea.

Es importante informar a la mujer y su entorno de:

Signos de alarma ante los cuales se debe consultar rápidamente.

Sexualidad y anticoncepción.

Cronograma de consultas puerperales.

Asegurarse que exista una situación familiar adecuada y continente luego del alta, si ésta no existiera realizar los arreglos necesarios para un seguimiento intensivo.

48 Facilitar contactos en la comunidad y fuentes de soporte local para todas las mujeres.

Evacuar todas las dudas que la mujer y su pareja presenten.

### PUERPERIO PRECOZ Y TARDÍO

Una de las complicaciones más importantes que puede suceder en el puerperio precoz y tardío son las infecciosas.

Es importante conocer algunos aspectos concernientes a la mujer puérpera que pueden derivar en situaciones lamentables. La mujer en el puerperio precoz y tardío puede poster-

gar su salud a favor de la de su recién nacido/a, o por retomar las actividades hogareñas y de su familia, de tal forma que si no está bien informada puede minimizar los síntomas infecciosos y consultar en forma tardía, en etapa de sepsis. Es preciso por tanto brindar una información completa y detallada de las posibles complicaciones infecciosas que puede presentar, de los síntomas sospechosos o de alarma (fiebre, chuchos de frío persistentes, malestar general y decaimiento, loquios fétidos, rubor y dolor °io, dolor abóminopelviano que no cede con analgésicos comunes, tos con expectoración mucopurulenta, síndrome urinario bajo y alto, etc.), y de la importancia de la consulta precoz ante esta sintomatología.

Se alienta a los equipos de salud a que ofrezcan a las parturientas la posibilidad de prolongar la internación hospitalaria en aquellos casos donde se sospeche que la mujer presente riesgo aumentado de desarrollar estos cuadros infecciosos, o cuando se dude de la posibilidad de poder realizar una consulta precoz ante los síntomas de alarma. Muchos países suelen presentar un sistema de visita domiciliaria a la parturienta de riesgo social, biológico o psicológico, con lo que han logrado mejorar significativamente las complicaciones severas de las patologías del puerperio domiciliario. Se alienta a que las instituciones desarrollen este tipo de práctica cuando así lo crean conveniente.

En el caso de las mujeres que no reciben la visita de puerperio domiciliario, es importan-

te establecer un plan de visitas a la consulta ginecológica con el fin de hacer una valoración global de su estado de salud y de recuperación, así como dar asesoramiento en aquellos temas que se crean necesarios en función de la situación de cada puerpera (lactancia, anticoncepción, sexualidad, etc.). Una alternativa eficaz es hacer coincidir los controles programados puerperales con los del recién nacido, de tal forma de alterar lo menos posible la dinámica familiar.

### Problemas comunes del puerperio

En el puerperio se puede diagnosticar algunos trastornos que se desea enfatizar a continuación.

**Periné:** Si el periné ha sido dañado o reparado puede presentar dolor considerable y requerir analgésicos, hielo y complementos para mejorar el confort en la posición sentada (anillos de polyfom, goma o inflables). Si el dolor es muy importante debe controlarse en busca de infección o hematomas.

**Micción:** Puede ser dificultosa las primeras 24hrs. y ocasionalmente necesita cateterización. 1 de cada 10 mujeres sufren de incontinencia urinaria al esfuerzo. Generalmente la misma mejora con ejercicios del periné y suele desaparecer a las pocas semanas.

**Intestino:** los primeros días puede aparecer o continuar la disquexia intestinal a forma de constipación, que suele mejorar con dieta basada en verduras y abundantes líquidos. Ocasionalmente se indican laxantes.

Debe valorarse la posibilidad de presencia de hemorroides y sus complicaciones. En el caso de trombosis se hará consulta con cirujano y extracción de la trombosis. En etapas anteriores son útiles las pomadas antihemorroidales.

**Mastitis:** puede ser ocasionada por defectos en la expresión láctea, lo cual mejora con una correcta expresión, compresas frías o calientes (lo que más calme el dolor) y analgésicos comunes. No es necesario suprimir la lactancia.

En ocasiones ocurre la infección con *Staphylococcus aureus* y requiere tratamiento con antibióticos. A continuación se detallan los antibióticos que más aceptación tienen<sup>95</sup>.

Eritromicina 250-500mg. cada 6hrs.

Flucloxacilina 250mg. cada 6hrs.

Dicloxacilina 125-500mg. cada 6hrs.

Amoxicilina 250-500mg. cada 8hrs.

Cefalexina 250-500mg. cada 6hrs.

Si se sospecha la presencia de anaerobios o no mejora con los antibióticos anteriores agregar Clindamicina 600mg. cada 6hrs.

En el caso de abscedación se indica drenaje quirúrgico.

Dolor de espalda: aproximadamente el 25% de las parturientas experimentarán dolor lumbar que requerirá fisioterapia y analgésicos comunes. Este dolor puede continuar durante varios meses.

Psicológicos: al 3er-5° día del parto la mayoría de las mujeres se sienten temporalmente tristes y ansiosas, y aproximadamente el 10% de las parturientas padecerán depresión postnatal que puede manifestarse en cualquier momento durante el primer año. La psicosis puerperal es un trastorno menos frecuente (1-3/1000) que suele aparecer a los 5-15 días luego del parto.

**Alimentación:** La hidratación debe ser generosa a base de líquidos sin gas lo cual favorece la lactancia y mejora la constipación. Algunos especialistas recomiendan directamente tomar unos 10 (o más) vasos de líquido por día o a voluntad. En cuanto a los alimentos, una dieta balanceada asegurará un adecuado aporte de nutrientes. En la dieta diaria no deben faltar: frutas, verduras, cereales, lácteos y carnes. Se debe informar a la mujer que el organismo tiende por naturaleza a producir tanta leche como el bebé necesita, por eso cuanto más seguido se dé de mamar (o se extraiga leche mecánicamente) más leche se producirá. Es recomendable indicar Sales de hierro (60 de hierro elemental) días alternos o hasta dos veces por semana durante 6 meses para prevenir anemia<sup>6</sup>. Se debe informar que el 30% de los casos de obesidad se relacionan al embarazo. A los seis meses la mujer debe tener el peso que tenía antes de quedar embarazada.

## SEXUALIDAD

Es importante informar detenidamente los

aspectos concernientes a la sexualidad en el puerperio.

Luego del nacimiento, la mujer suele disminuir su deseo sexual durante un tiempo que depende de cada una, pero que suele coincidir con la etapa de loquios (aproximadamente el primer mes de puerperio).

Comenzar la actividad sexual coital mientras aún se tengan loquios puede elevar el riesgo de infecciones uterinas, por lo que se sugerirá abstenerse durante este tiempo. Posteriormente ella decidirá cuando recomenzar la actividad coital, recordando que es conveniente haber elegido un método anticonceptivo en forma previa, ya que si bien es raro que la mujer en lactancia ovule en los primeros tres meses de puerperio, esta posibilidad puede ocurrir.

De optar por anticonceptivos orales se indicará los formulados con progesterona sin estrógenos (Linestrenol), ya que los estrógenos son secretados por la leche materna y pueden causar efectos en el recién nacido. Este tipo de anticonceptivo se administra en forma continua hasta que la mujer deje de dar de mamar.

En el caso de optar por un DIU, si este no fue colocado en el momento del nacimiento se debe esperar 30 días para su inserción, ya que hacerlo antes puede aumentar las infecciones.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías en Salud Sexual y Reproductiva Capítulo: Normas de Atención a la Mujer Embarazada. MSP. 2007.
2. HODNETT E. Continuity of caregivers for care during pregnancy and childbirth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
3. HODNETT E, DOWNE S, EDWARDS N, WALSH D. Home-like versus conventional institutional settings for birth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
4. The Use of Electronic Fetal Monitoring: The use and interpretation of cardiotocography in intrapartum fetal surveillance. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2001. ISBN 1-900364-49-2.
5. HANNAH W, BASKETT T, CHANCE G, et al. Indications for cesarean section: final statement of the panel of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth. *Can Med Assoc J.* 1986;134:1348-1352.
6. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. 7th Annual Report. London: Maternal & Child Health Research Consortium; 2000. pp. 41-52.
7. MACKENZIE I. Prospective 12 month study of 30 minute decision to delivery intervals for "emergency" caesarean section. *BMJ.* 2001 June 2; 322(7298): 1334-1335.
8. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. Training modules. WHO. Regional Office for Europe. 2002. EUR/02/5035043.
9. ACOG Practice Bulletin N° 49. Dystocia an augmentation of labor. 2003.
10. CUNNINGHAM F, GANT N, LEVENO K, GILSTRAP L, HAUTH J, WENSTROM K. Dystocia abnormal labor and fetopelvic disproportion. In: *Williams Obstetrics.* 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2001. 425-50.
11. HODNETT E, GATES S, HOFMEYER G, SAKALA C. Continuous support for women during childbirth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
12. BASEVI V, LAVENDER T. Routine perineal shaving on admission in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
13. REVEIZ L, GAITÁN H, CUERVO L. Enemas during labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
14. BRICKER L, LUCKAS M. Amniotomy alone for induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000, Issue 4. Art. No.: CD002862. DOI: 10.1002/14651858.CD002862.
15. BRISSON-CARROLL G, FRASER W, BREART G, KRAUSSI F, THORNTON J. The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor: a meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology* 1996;87(5 Part 2) :891-896.
16. KELLY A, TAN B. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 3. Art. No.: CD003246. DOI: 10.1002/14651858.CD003246.
17. WHO. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. A guide for midwives and doctors. Section 3 - Procedures. Induction and augmentation of labour. Geneva, 2003. [http://www.who.int/reproductive-health/impac/Procedures/Induction\\_P17\\_P25.html](http://www.who.int/reproductive-health/impac/Procedures/Induction_P17_P25.html).
18. Induction of Labour. Evidence-based Clinical Guideline N° 9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2001.
19. FAUNDES A. Uso de Misoprostol en Obstetricia y Ginecología. *FLASOG* 2005:33-46.
20. HOFMEYER G, GÜLMEZOĞLU A. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
21. ALFIREVIC Z, WEEKS A. Oral misoprostol for induction

- of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2.
22. VAUSE S, MACINTOSH M. Evidence based case report: use of prostaglandins to induce labour in women with a Caesarean section scar. *BMJ* 1999;318():1056-1058.
  23. SMITH C, COLLINS C, CYNA A, CROWTHER C. Complementary and alternative therapies for pain management in labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  24. CLUETT E, NIKODEM V, MCCANDLISH R, BURNS E. Immersion in water in pregnancy, labour and birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  25. CLUETT E, NIKODEM V, MCCANDLISH R, BURNS E. Immersion in water in pregnancy, labour and birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  26. WHO. *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. A guide for midwives and doctors. Section 1: Anaesthesia and Analgesia.* 2003.
  27. ANIM-SOMUAH M, SMYTH R, HOWELL C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  28. Infección por virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH-SIDA). *Guías para el diagnóstico, tratamiento anti-retroviral y monitorización. Adultos y embarazadas.* MSP 2006.
  29. SMAILL F. Intrapartum antibiotics for Group B streptococcal colonisation (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  30. GÜLMEZOGLU A, CROWTHER C, MIDDLETON P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  31. SANCHEZ-RAMOS L, OLIVIER F, DELKEI F, KAUNITZ A. Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: a systematic review with meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology* 2003;101(6):1312-1318.
  32. BOULVAIN M, FRASER W, MARCOUX S, ET A. Does sweeping of the membranes reduce the need for formal induction of labour? A randomised controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1998;105:34-40.
  33. GILSTRAP LI, HAUTH J, HANKINS G, BECK A. Second-stage fetal heart rate abnormalities and type of neonatal acidemia *Obstet Gynecol* (1987) 70:191-5.
  34. GILSTRAP LI, HAUTH J, TOUSSAINT S. Second stage fetal heart rate abnormalities and neonatal acidosis. *Obstet Gynecol* (1984);63:209-13.
  35. ALFIREVIC Z, DEVANE D, GYTE G. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  36. NELSON K, DAMBROSIA J, TING T, GREETHER J. Uncertain value of electronic fetal monitoring in predicting cerebral palsy. *New England Journal of Medicine* 1996;334:613-8.
  37. The use of electronic fetal monitoring: the use and interpretation of cardiotocography in intrapartum fetal surveillance. *Evidence-based Clinical Guideline Number 8* London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, UK, 2001.
  38. NEILSON J. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  39. KULIER R, HOFMEYR G. Tocolytics for suspected intrapartum fetal distress (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  40. FAWOLE B, HOFMEYR G. Maternal oxygen administration for fetal distress (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  41. A template for defining a causal relation between acute

- intrapartum events and cerebral palsy: international consensus statement. *BMJ* 1999;319:1054-1059.
42. MC LEAN A. A template for defining a causal relation between acute intrapartum events and cerebral palsy: International Consensus Statement. *BMJ*. 1999;319:1054-9.
  43. STRIJBIS E, OUDMAN I, VAN ESSEN P, MACLENNAN A. Cerebral Palsy and the Application of the International Criteria for Acute Intrapartum Hypoxia. *Obstet Gynecol* 2006;107: 1357-1365.
  44. ZIADEH S, SUNNA E. Obstetric and perinatal outcomes of pregnancies with term labour and meconium-stained amniotic fluid. *Arch Gynecol Obstet* 2000;264:84-87.
  45. HOFMEYER G. Amnioinfusion for meconium-stained liquor in labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008. Oxford: Update Software.
  46. GUPTA J, HOFMEYER G, SMYTH R. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software. Art. No.: CD002006. DOI: 10.1002/14651858.CD002006.pub2.
  47. HALPERN S, LEIGHTON B, OHLSSON A, BARRET J, RICE A. Effect of epidural vs. opioid analgesia on the progress of labor: a meta analysis. *JAMA*. 1998;280:2105-10.
  48. CARROLI G, BELIZAN J. Episiotomy for vaginal birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  49. KETTLE C, HILLS R, ISMAIL K. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  50. LILJESTRAND J. Episiotomy policies in vaginal births: RHL commentary (last revised: 20 October 2003). *The WHO Reproductive Health Library*, No 9, Update Software Ltd, Oxford, 2006. [www.rhlibrary.com](http://www.rhlibrary.com).
  51. HUTTON E, HASSAN E. Late vs Early Clamping of the Umbilical Cord in Full-term Neonates Systematic Review and Meta-analysis of Controlled Trials *JAMA*. 2007;297:1241-1252.
  52. RHEENEN P, BRABIN B. A practical approach to timing cord clamping in resource poor settings. *BMJ* 2006;333:954-958 (4 November), doi:10.1136/bmj.39002.389236.BE.
  53. GEI A, BELFORT M. Forceps-assisted vaginal delivery. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999;26:345-70.
  54. Guidelines for operative vaginal birth. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Clinical Practice Guidelines N° 148. *J Obstet Gynaecol Can* 2004;26(8):747-53.
  55. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Operative vaginal delivery. Guideline No. 26. 2005.
  56. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Operative vaginal delivery. Guideline No. 26. 2005.
  57. JOHNSON J, FIGUEROA R, GARRY D, ELIMIAN A, MAULIK D. Immediate maternal and neonatal effects of forceps- and vacuum-assisted deliveries. *Obstet Gynecol* 2004;103(3):513-8.
  58. JOHANSON R, RICE C, DOYLE M, ARTHUR J, AN-YANWU L, IBRAHIM A. A randomised prospective study comparing the new vacuum extractor policy with forceps delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:524-30.
  59. WEN S, LIU S, KRAMER M, MAROUX S, OHLSSON S. Comparison of maternal and infant outcomes between vacuum extraction and forceps deliveries. *Am J Epidemiol* 2001;153(2):103-7.
  60. JOHANSON R, MENON V. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008.
  61. LIABSUETRAKUL T, CHOUBUN T, PEEYANANJARAS-SRI K, ISLAM M. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2008.
  62. GEARY M, MCPARLAND P, JOHNSON H, STRONGE J. Shoulder dystocia - is it predictable?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 1995;62:15-8.

63. ROUSE D, OWEN J. Prophylactic cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by means of ultrasonography- a Faustian bargain?. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1999;181:332-.
64. ATHUKORALA C, MIDDLETON P, CROWTHER C. Intrapartum interventions for preventing shoulder dystocia (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
65. Fetal macrosomia. In: *Practice Bulletin No. 22 American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2000.
66. IRION O, BOULVAIN M. Induction of labour for suspected fetal macrosomia (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
67. ALDAO J. Recepción del recién nacido. In: Hernández Cristina y Aldao John, ed. *Manual de Neonatología*. Montevideo: Bibliomedica ediciones, 2006 (vol 1).
68. PRENDIVILLE W, ELBOURNE D, MCDONALD S. Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
69. COTTER A, NESS A, TOLOSA J. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
70. The prevention and management of postpartum haemorrhage. Report of a technical working group. *WHO/MCH* 1990;90.7:3.
71. COMBS C, LAROS R. Prolonged third stage of labor: morbidity and risk factors. *Obstetrics & Gynaecology* 1991;77:863-7.
72. CARROLI G, BERGEL E. Umbilical vein injection for management of retained placenta (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
73. MATHAI M, SANGHVI H, GUIDOTTI R. Manual removal of placenta. In: *Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors*. Geneva: World Health Organization, 2000:77-80.
74. CHONGSOMCHAI C, LUMBIGANON P, LAOPAIBOON M. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta in vaginal birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
75. SMAILL F, HOFMEYER G. Antibiotic prophylaxis for cesarean section (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
76. HOPKINS L, SMAILL F. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for cesarean section (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
77. CONSTANTINE M, LONGO M, WEN T, HANKINS G, SAADE G. Timing of perioperative antibiotics for cesarean section: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:S77.
78. BAMIGBOYE A, HOFMEYER G. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
79. ALDERDICE F, MCKENNA D, DORNAN J. Techniques and materials for skin closure in caesarean section (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
80. MATHAI M, HOFMEYER G. Abdominal surgical incisions for caesarean section (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
81. YOG O, KIM E, LAROS R. Maternal and neonatal outcomes after uterine rupture in labour. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1576-81.
82. ACOG Practice Bulletin, No. 5, July 1999. *Vaginal Birth After Previous Cesarean Delivery*.
83. GUISE J, MCDONAGH M, OSTERWEIL P, NYGREN P, CHAN B, HELFAND M. Systematic review of the incidence and consequences of uterine rupture in women with previous caesarean section. *BMJ* 2004;329:19 (3 July), doi:10.1136/bmj.329.7456.19.
84. MARTEL M, MACKINNON C. Clinical Practice Obstetrics Committee of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. *Guidelines for vaginal birth*

- after previous Caesarean birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2004 Jul; 26(7):660-83.
85. BUJOLD E, MEHTA S, BUJOLD C, GAUTHIER R. Inter delivery interval and uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1199-202.
  86. LYDON-ROCHELLE M, HOLT V, EASTERLING T, MARTIN D. Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery. *New England Journal of Medicine* 2001;345:3-8.
  87. LANDON M, LEINDECKER S, SPONG C, HAUTH J, BLOOM S, VARNER M. The MFMU Cesarean Registry: factors affecting the success of trial of labor after previous cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2005;193:1016-23.
  88. ARULKUMARAN S, GIBB D, INGEMARSSON I, KITCHENER H, RATNAM S. Oxytocin augmentation in dysfunctional labour after previous caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:939-41.
  89. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green Top Guideline N° 45. 2007.
  90. ACOG Committee on Obstetric Practice: Induction of labour for vaginal birth after caesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology* 2002;99:679-80.
  91. MUTHAL-RATHORE A. Immediate post-partum insertion for intrauterine devices: RHL commentary (last revised: 27 August 2004). The WHO Reproductive Health Library, No 9, Update Software Ltd, Oxford, 2006. [www.rhlibrary.com](http://www.rhlibrary.com).
  92. GRIMES D, SCHULZ K, VAN VLIET H, STANWOOD N, LOPEZ L. Immediate post-partum insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Art. No.: CD003036. DOI: 10.1002/14651858.CD003036.
  93. RUMBOLD A, CROWTHER C. Suplemento de vitamina C durante el embarazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 4.
  94. CROWTHER C, MIDDLETON P. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
  95. Eleventh Model List of Essential Drugs. In: The Use of Essential Drugs. Ninth report of the WHO Expert Committee (including the revised Model List of Essential Drugs). World Health Organization (Technical report Series No. 895), Geneva 2000.
  96. Guías para la prevención de la deficiencia de hierro. MSP. 2007.



# ANEXO 1

## PARTOGRAMA

E-00000001

USP

HOSPITAL

NOMBRE Y APELLIDO

M4

M3

M4

Nº DE HISTORIA CLINICA

POSICION	VERT.	HORIZONTAL			
PARIDAD	TODAS	MULTIPARAS		NULIPARAS	
MEMBRANAS	INTE-GRAS	INTE-GRAS	ROTAS	INTE-GRAS	ROTAS

# PARTOGRAMA - CLAP/SMR - OPS/OMS

NOMBRE Y APELLIDO

día	mes	año

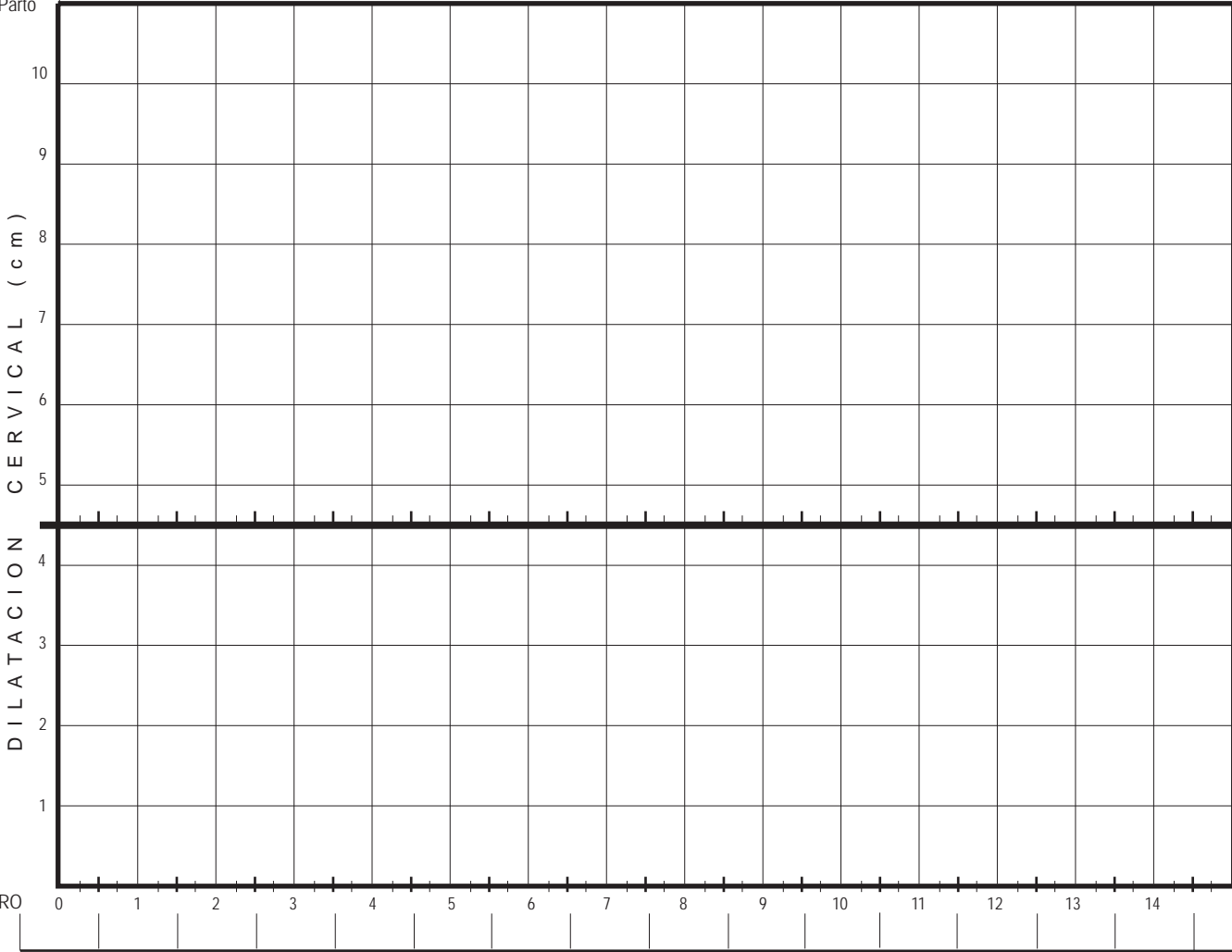
Nº DE HISTORIA CLINICA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VALORES PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CURVAS DE ALERTA \*

0:15	0:15	0:05	0:30	0:20
0:25	0:25	0:10	0:35	0:35
0:35	0:40	0:25	0:40	0:50
1:00	0:55	0:35	1:00	1:05
1:15	1:25	1:00	1:30	1:25
2:10	2:30	2:30	3:15	2:30

Parto



PLANOS  
I -4  
Hodge  
De Lee  
II -2  
III 0  
IV +4

LINEA DE BASE DESDE LA QUE SE INICIA LA CURVA DE ALERTA

REFERENCIAS

PLANOS DE HODGE Y VARIEDAD DE POSICION

DILATACION CERVICAL  ●

ROTURA ESPONTANEA MEMB. \_\_\_\_\_ (REM)

ROTURA ARTIFICIAL MEMB. \_\_\_\_\_ (RAM)

INTENSIDAD LOCALIZACION

Fuerte +++	Suprapubico _____ SP
Normal ++	Sacro _____ S
Débil +	

FRECUENCIA CARDIACA FETAL

Dips tipo I (Desceleración precoz) \_\_\_\_\_ I

Dips tipo II (Desceleración tardía) \_\_\_\_\_ II

Dips variables (Desceleración variable) \_\_\_\_\_ V

Meconio \_\_\_\_\_ M

POSICION MATERNA

Lat. derecho	LD
Lat. izquierdo	LI
Dorsal	D
Semisentada	SS
Sentada	S
Parada o caminando	PC

HORAS DE REGISTRO

HORA REAL

HORA	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
POSICION MATERNA																
TENSION ARTERIAL																
PULSO MATERNO																
FRECUENCIA CARDIACA FETAL																
DURACION CONTRACCIONES																
FREC. CONTRACCIONES																
DOLOR / Localiz./Intens.																

\* SCHWARCZ, R., DIAZ, A.G., NIETO, F. CLAP Publ. Científica Nº 1153, 1987; Montevideo, Uruguay

## ANEXO 2 REANIMACION NEONATAL

La adaptación a la vida extrauterina se realiza en forma adecuada en la mayoría de los nacimientos, sin embargo en casi el 10% de los recién nacidos vivos se requiere maniobras de reanimación. Este porcentaje se incrementa en el recién nacido pretérmino.

A partir del año 2000 la American Heart Asso-

ciation y la Fundación Interamericana del corazón realizan Normas sobre Reanimación cardiopulmonar basándose en publicaciones científicas analizadas según los criterios de medicina basada en la evidencia, clasificando las acciones y recomendaciones en diferentes clases que se resumen a continuación y en las cuales se basan las actuales propuestas.

Clase I	Clase IIa	Clase IIb	Clase III	Clase Indeterminada
Beneficio >>>> riesgo	Beneficio >> riesgo	Beneficio $\geq$ riesgo	Riesgo $\geq$ beneficio	Tratamiento no debe considerarse
Debe hacerse el tratamiento	Es razonable hacerlo	Puede considerarse...	Tratamiento no debe considerarse	Investigación en proceso, datos insuficientes para hacer recomendaciones

Los **OBJETIVOS** de una reanimación son:

- mantener la vía aérea permeable
- brindar oxigenación y ventilación adecuadas
- asegurar gasto cardíaco adecuado
- mantener la temperatura adecuada y estable evitando las pérdidas de calor

Las Fases de la Reanimación son:

- preparación
- reanimación
- post reanimación.

### PREPARACION

La fase de preparación es fundamental para poder responder a todas las situaciones posibles en forma rápida y eficiente.

- Aquellas instituciones de asistencia médica que brinden cobertura obstétrica debe-

rán contar con personal calificado en la reanimación neonatal.

- Valorar con antelación los factores de riesgo tanto del parto (materno- fetales) como durante el parto.
- Realizar un correcto interrogatorio para conocer factores de riesgo relacionados con:
  - Fecha probable de parto para valorar la edad gestacional.
  - Rotura de membranas, tiempo y características del liquido amniótico.
  - Embarazo único o múltiple.
  - Medicación recibida (incluido drogas ilícitas)
  - Genitorragia.

### Materiales

- Equipo de aspiración
  - Aspiración mecánica con manómetro y sondas de diferentes tamaños.
  - Sistema de aspiración nasofaringea.
  - "Peras de goma" para aspiración de boca y/o nariz.
- Equipo de resucitación
  - Dispositivo para administrar presión positiva:  
Bolsa autoinflable con reservorio, con válvula de liberación.
  - Sistemas de tubos en T con medidor de presión y PEEP.

- Mascarillas faciales para prematuros y niños de término
- Equipos para administrar oxígeno, con medidor de flujo y de ser posible con mezclador (blender) para variar la concentración (FiO2) a administrar.
- Laringoscopio con palas N° 0 (prematuro) N° 1 (término)
- Tubos traqueales (SET) N° 2,5; 3; 3,5; 4
- Cintas adhesivas para fijación de la sonda traqueal.
- Drenajes de torax tipo Jolly, debido a complicaciones inherentes a la reanimación o diagnósticos de hidrops con derrames pleurales que imposibilitan una adecuada expansión pulmonar (certificando previamente la ausencia de hernia diafragmática).

- Medicación
  - Adrenalina 1/10.000 (1ml diluirlo en 9 ml de suero fisiológico)
  - Soluciones de cristaloides isotónicas: suero fisiológico (SF)
  - Bicarbonato de sodio al 4,2% (½ molar)
  - Suero glucosado (Dextrosa) al 10% y 5 %.
  - Suero fisiológico y agua destilada estéril para preparación de medicación y lavados.
- Varios
  - Guantes y equipo de protección personal apropiado.

- Fuente de calor radiante.
- Toallas y mantas precalentadas.
- Estetoscopio.
- Reloj de pared con segundero.
- Catéteres para vasos umbilicales (catéteres 3; 3,5 F).
- Dispositivos de punción periférica y llaves de 3 vías.
- Saturómetro.

### Equipo de trabajo

Se necesitan como mínimo 3 personas para realizar una reanimación correcta

1. Líder:

Vía aérea

2. Segundo reanimador:

Verificación de pulso

Masaje cardíaco externo

3. Tercer reanimador:

Medicación

Equipos

En el caso de prematuro extremo puede ser necesario un cuarto integrante responsable de termoequilibrio y soporte.

### REANIMACIÓN

Alrededor del 10% de los recién nacidos requieren alguna asistencia para iniciar su res-

piración y solo el 1% necesitan medidas de reanimación completas.

Los recién nacidos que no necesitan resucitación pueden ser identificados con una rápida valoración de estas 4 características

1. ¿Es un recién nacido de término?
2. ¿Está el niño respirando o llorando?
3. ¿Tiene el niño un buen tono muscular?
4. ¿Es el líquido amniótico claro?

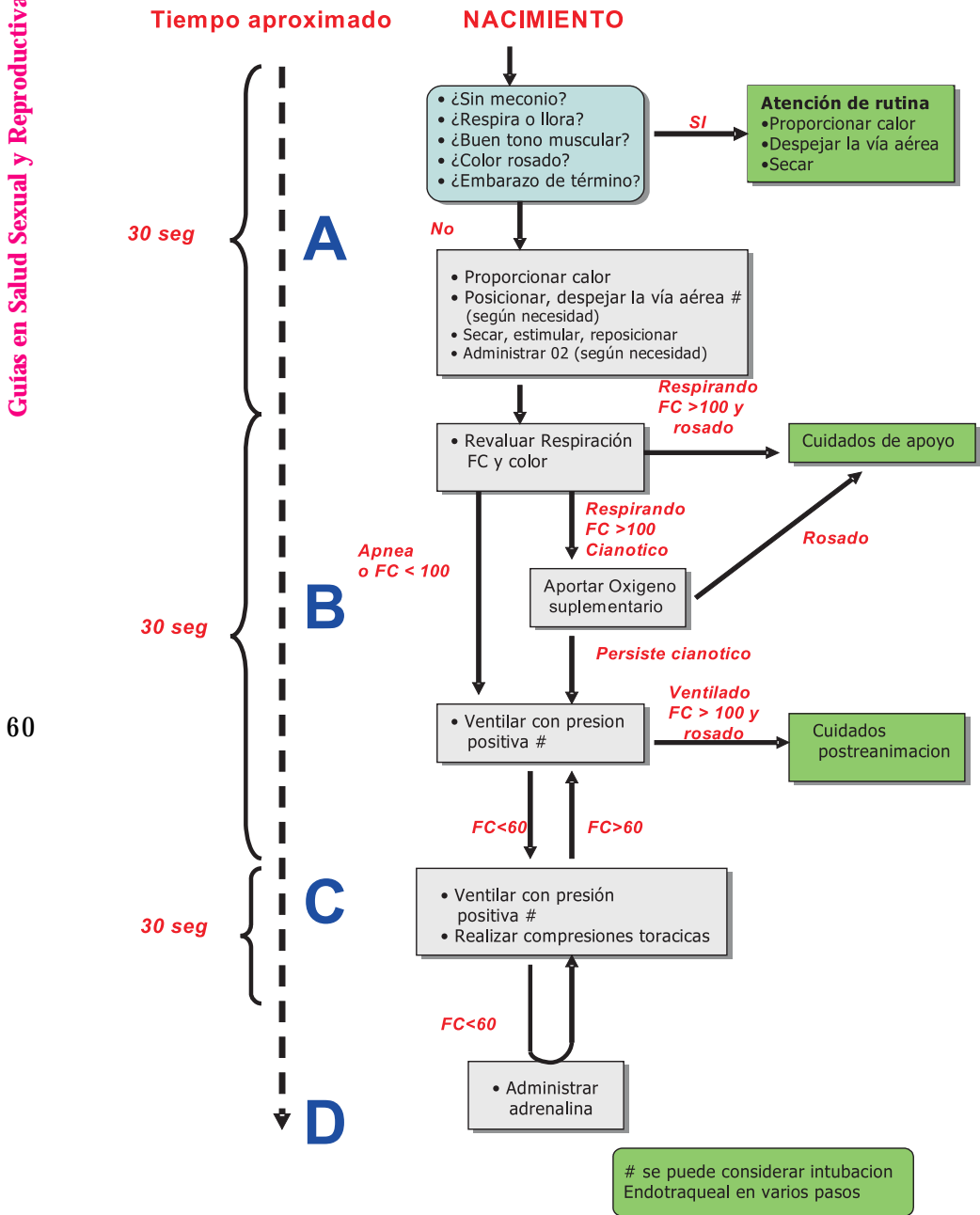
Si estas 4 respuestas son **SI**, el niño **NO** necesita maniobras de reanimación y **NO** debe ser separado de su madre.

Si algunas de estas preguntas tienen como respuesta un **NO**, deberán recibir desde 1 a las 4 acciones de la secuencia de acuerdo a la respuesta frente a las diferentes acciones, en un proceso que deberá ser evaluado permanentemente.

- Paso inicial en la reanimación (proveer calor, posicionar, desobstruir la vía aérea, secar, estimular, reposicionar).
- Ventilar.
- Compresiones torácicas.
- Administrar adrenalina y/o expansores de volumen.

La necesidad de progresar a la próxima categoría está determinada por la valoración simultánea de 3 signos vitales: **respiración, frecuencia cardíaca y color.**

**ALGORITMO PARA REANIMACION NEONATAL**



Aproximadamente se necesitan 30 segundos para evaluar cada paso, reevaluar nuestras acciones y decidir progresar al próximo paso. (Fig. 1)

### Control de Temperatura

El paso inicial en una resucitación es **evitar las pérdidas de calor** colocando al niño bajo una fuente de calor radiante, en caso de prematuros extremos (< 1000g) se sugiere que el mantenimiento de la temperatura se logre de manera más eficaz colocando al recién nacido en forma inmediata (sin secar) en una bolsa plástica cerrada hasta el cuello<sup>1</sup>. El objetivo siempre es mantener normotermia evitando en todos los casos hipertermia (temperatura central > 38 °C axilar).

### Vía aérea

**Permeabilizar la vía aérea:** cabeza en la posición de "olfateo" elevando el mentón o colocando un campo doblado debajo de los hombros, desobstruirla aspirando las secreciones primero de la boca y luego nariz con una pera de goma o sistema de aspiración por presión negativa.

Se reevalúan los 3 parámetros: **respiración, frecuencia cardíaca y color**, en menos de 30 segundos (el Puntaje de Apgar no es útil para determinar la necesidad de reanimación y las maniobras se deberán iniciar precozmente).

Si el recién nacido presenta cianosis central

se deberá administrar oxígeno a flujo libre, valorando evolución del paciente y controlando con saturometría de pulso para mantenerla entre 87-92%. Se espera que la saturación preductal (mano derecha) alcance aproximadamente 90% a los 5 minutos siendo la posductal (cualquier otra extremidad) entre 79 y 84 %, recién a los 15 minutos la saturación preductal y postductal se igualan entre 95 a 98%<sup>2</sup>.

**Si la respiración es irregular o inexistente (apnea), la FC es <100 cpm o el color no es rosado** se inicia ventilación con presión positiva: con dispositivo autoinflable con reservorio (bolsa válvula mascarilla), o dispositivos tipo tubo en T (dispositivo mecánico con una válvula que permite regular la presión, limitar el flujo y administrar PEEP - presión al final de espiración- (Clase IIb).

El oxígeno no es imprescindible para realizar ventilación a presión positiva y puede realizarse con aire ambiental (Clase indeterminada). En la actualidad está instalada la controversia de reanimar con O<sub>2</sub> al 100% o con aire. Si bien los estudios sugieren que llevar a cabo la reanimación con aire puede ser suficiente y menos lesivo, si se tiene en cuenta la vulnerabilidad del cerebro del recién nacido al stress oxidativo. Hay menor convencimiento cuando se trata de niños severamente deprimidos, recién nacidos en riesgo de aspiración de meconio o en preterminos.

Es indiscutible que de utilizar O<sub>2</sub> al 100 %, el mismo deberá disminuirse o retirarse en cuan-

to la situación clínica y la oximetría de pulso lo permitan<sup>3</sup>.

### Ventilación

Para realizar la ventilación con presión positiva se utiliza una mascarilla facial que debe ser del tamaño adecuado al niño, cubriendo boca y nariz sin comprometer estructuras oculares y de material siliconado para permitir una buena oclusión de la vía respiratoria sin dañar.

Un **aumento de la FC** es el signo principal de la efectividad de la ventilación durante la resucitación, cuando esto no suceda se deberá reevaluar la técnica de ventilación con mascarilla.

La **frecuencia** de las insuflaciones con presión positiva es de **40-60 rpm** y a una presión que logre elevar **suavemente** el tórax para evitar la hiperventilación y complicaciones mecánicas (neumotórax).

La **intubación** puede estar indicada en cualquier momento de la resucitación, cuando la ventilación con mascarilla facial no proporcione una ventilación adecuada.

Se deberá comprobar la posición de la sonda traqueal con la auscultación a nivel de ambas axilas y epigastrio, pudiéndose también emplear un dispositivo adicional como el detector de CO<sup>2</sup> exhalado (Clase IIa).

La sonda endotraqueal (SET) deberá quedar por encima de la carina. Una regla simple para

saber los centímetros a introducir de sonda traqueal es: peso (en Kg.) + 6 = cm. de SET en arcada dentaria (Ej. Peso 1500g: 1.5 + 6 = 7.5 cm. a nivel de arcada dentaria).

El diámetro de la sonda depende del diámetro de la laringe

EGC	PESO (gr)	DIAMETRO SET (mm)
< 28 S	< 1.000 g.	2.5 mm
28-34 S	1.000 - 2.000 g.	3.0 mm
35-38 S	2.000 - 3.000 g.	3.5 mm
> 38 S	> 3.000 g.	3.5-4.0 mm

En situaciones especiales el uso de la **máscara laríngea** puede ser una alternativa razonable a la intubación, particularmente cuando el personal del equipo de salud no tiene la experiencia suficiente para realizar una intubación.

Si la **respiración**, y/o **FC**, y/o **color NO SON NORMALES** y siempre que la FC sea mayor de 60 cpm se mantendrá la ventilación hasta conseguir la mejora de los mismos.

### Masaje cardíaco

Si la FC es menor de 60 cpm a pesar de una ventilación efectiva con oxígeno suplementario durante 30 segundos se deberá iniciar **masaje cardíaco**. El mismo se realizará comprimiendo el 1/3 inferior del esternón,



evitando comprimir el apéndice xifoides, de dos maneras diferentes:

- Con la técnica de los 2 pulgares, abrazando el tórax con las manos y soportando el dorso (se recomienda esta técnica al generar una mayor presión sistólica pico y presión de perfusión coronaria).
- Con el dedo índice y medio, la otra mano soporta el tórax por detrás, comprimiendo el esternón hasta una profundidad de 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax (se recomienda esta técnica cuando simultáneamente deba realizarse cateterismo umbilical al dejar libre el abdomen)

Durante el masaje se deberá permitir la reexpansión total del tórax sin retirar los dedos de la pared torácica.

La **relación masaje cardíaco/ ventilación es de 3/1** alternadamente, lo que dará un FC de 120 cpm con 40 respiraciones aproximadamente.

Cuando la FC sea mayor de 60 cpm se suspenderá el masaje cardíaco y se mantendrá la ventilación hasta normalizar los tres parámetros básicos (FC, color y respiración).

## DROGAS

La bradicardia generalmente es secundaria a la hipoxia por lo que se revierte estableciendo una adecuada ventilación.

Cuando FC continúa menor de 60 cpm, lue-

go de 30 segundos de masaje cardíaco y ventilación adecuada con presión positiva y oxígeno al 100% (habitualmente ya se está en el minuto y medio de vida), está indicada la utilización de:

### • Adrenalina

La dosis intravenosa recomendada es de **0.01 a 0.03 mg./kg.** No se recomiendan dosis más altas (Clase III) y la vía intravenosa es la vía preferida (Clase IIa).

Mientras se esté realizando la vía venosa se puede administrar de **una dosis** de adrenalina a través del tubo traqueal de 0.1 mg/k (Clase Indeterminada) seguida de la administración de 0,5 ml de SF y 5 ventilaciones.

Las vías de administración pueden ser: vía venosa periférica y vía venosa umbilical. La vía intraósea es de uso excepcional en el recién nacido ya que se cuenta con la vena umbilical que es la vía venosa más rápida y segura de colocar.

La concentración de adrenalina 0.1 a 0.3 ml/ Kg. de la dilución 1/10.000 = 1ml llevado a 10 ml con SF. La dosis intravenosa se puede repetir al cabo de 3 a 5 minutos de persistir con la FC menor de 60 cpm, mientras tanto se mantendrá el masaje cardíaco.

### • Expansores de volumen

Cuando se sospeche pérdida sanguínea o el niño presente elementos de shock: palidez cutánea, mala perfusión o pulsos débiles se con-

siderará la utilización de expansores de volumen.

Se utilizarán **crystaloides isotónicos** (Clase IIb) (suero fisiológico) a razón de 10 ml/kg/dosis. La velocidad de infusión debe ser en 10-20 minutos, si el paciente es pretermino existe un mayor riesgo de provocar hemorragia intraventricular.

Se puede administrar concentrado de glóbulos rojos a razón de 10 a 15 ml/kg/dosis cuando exista anemia aguda por hemorragia materna o fetal, si no mejora con 2 infusiones de crystaloides.

- **Bicarbonato de sodio.**

No se han demostrado mejoras en la supervivencia o en el desarrollo neurológico luego de uso de bicarbonato de sodio durante la reanimación cardiopulmonar. La administración de bicarbonato se ha asociado con hemorragia intraventricular y reducción del flujo sanguíneo cerebral en recién nacidos prematuros.

Por tanto **se desaconseja** el uso de bicarbonato de sodio durante la reanimación, pero puede ser utilizado luego de paros circulatorios prolongados, siempre que se haya establecido una adecuada ventilación, ante la comprobación de acidosis metabólica mantenida<sup>4</sup>.

- **Naloxona.**

**NO** está recomendada como parte de la reanimación y no se recomienda su uso intratraqueal por que su absorción puede ser im-

previsible (Clase Indeterminada). Se debe evitar cuando se sospeche que la madre haya tenido una exposición a opioides (Clase indeterminada) por el riesgo de presentar síndrome de abstinencia.

## CASOS ESPECIALES

### Líquido Amniótico Meconial

No se aconseja la aspiración sistemática durante el parto de la orofaringe y nasofaringe en los niños nacidos de madres con líquido amniótico **TEÑIDO** de meconio (Clase I).

Hay evidencia suficiente de que la aspiración traqueal en un niño vigoroso que presenta líquido amniótico teñido de meconio no mejora los resultados y puede causar complicaciones al ser una maniobra que aumenta la hipoxia (Clase I)

En los **recién nacidos deprimidos** la aspiración endotraqueal se debe realizar inmediatamente luego del nacimiento con intubación endotraqueal y aspiración con la misma sonda (Clase indeterminada). Se debe aspirar tantas veces como sea necesario introduciendo y retirando la SET. La maniobra se debe suspender en forma inmediata si el recién nacido presenta FC menor de 100 cpm y se deberá ventilar a través de la SET.

### Ventilación del recién nacido pretérmino.

Estudios en animales han mostrado que pulmones de recién nacidos preterminos que

se someten inmediatamente al nacer a insuflaciones con altos volúmenes pulmonares se lesionan con facilidad; por otro lado la aplicación de PEEP precozmente es un mecanismo protector de injuria pulmonar mejorando la compliance y el intercambio gaseoso.

Si el **recién nacido pretérmino respira** espontáneamente, cualquiera sea su edad gestacional, puede establecer su capacidad residual funcional (CRF). La aplicación de presión positiva continua (CPAP) desde el nacimiento contribuye a mantener la CRF, pero aún no hay suficientes estudios que avalen o desaconsejen el uso de CPAP durante o luego de la reanimación.

**Si el recién nacido no respira (apnea), la FC es menor de 100 cpm o presenta dificultad respiratoria severa,** se inicia ventilación a presión positiva con bolsa autoinflable (es preferible contar con manómetros en línea para controlar las presiones administradas) con válvula de liberación o sistemas de tubos en T con medidor de presión y PEEP (permiten fijar presión inspiratoria máxima (PIM) y PEEP controlando la presión de insuflación, manteniendo la CRF durante el ciclo respiratorio y logrando tiempos respiratorios adecuados).

Cualquiera sea el dispositivo utilizado para realizar ventilación a presión positiva, debe evitarse, el excesivo movimiento de la pared torácica durante la ventilación inicial que pone en evidencia la administración de altos volúmenes pulmonares.

PIM de 20 a 25 cm H<sub>2</sub>O son adecuadas para la mayoría del los pretérminos, sin no se obtiene mejoría de la FC o de los movimientos torácicos pueden ser necesarias presiones más elevadas, con el consiguiente aumento del riesgo de lesión pulmonar.

Estas consideraciones deberán tenerse en cuenta durante el traslado del recién nacido pretérmino.

## CUIDADOS POST REANIMACION

Es importante reconocer la continuidad de eventos fisiopatológicos desde el inicio de los fenómenos lesivos, la respuesta fisiológica del feto a dichos eventos, el nacimiento, la reanimación y el período postreanimación.

Se deberán mantener los cuidados durante el traslado y la internación, para evitar la injuria secundaria luego de una reanimación exitosa.

- **Temperatura.**

Mantener temperatura central a 37° C ( $\pm$  0,2 °C), evitar temperaturas centrales mayores de 38 °C ya que se han asociado con peor evolución en recién nacidos con EHI<sup>5</sup>.

- **Accesos vasculares.**

Se deberán realizar precozmente: cateterismo arterial (muestras y registro de presión arterial invasiva) y venoso umbilical (administración de fluidos y drogas). Como segunda opción colocar vía venosa periférica.

- **Respiratorios.**

Conexión a asistencia ventilatoria mecánica precoz.

Control gasométrico periódico hasta lograr consolidar un adecuado intercambio de gases y equilibrio ácido-base (primer control en la primera hora de vida y luego según necesidad)

Gasometría objetivo:

- pH 7,35 – 7,45.
- pCO<sub>2</sub>: 35 a 45 mmHg (evitar pCO<sub>2</sub> < de 30 mmHg o pCO<sub>2</sub> > 60 mmHg) en el entendido que la hipocapnia y la hipercapnia severa acentúan la lesión cerebral hipóxico isquémica.<sup>6</sup>
- Control del aporte de O<sub>2</sub>, para que la saturación oscile entre 90 y 95% para una pO<sub>2</sub>: 60 a 80 mmHg (evitar PaO<sub>2</sub> < 40 mmHg o PaO<sub>2</sub> > 100 mmHg). El objetivo es evitar hipoxemia e hiperoxia, hay estudios que muestran los efectos lesivos del O<sub>2</sub> en el periodo de reperfusión post- asfíctico y la evidencia de stress oxidativo aún a los 28 días de vida <sup>7</sup>.

Cuidados del paciente en asistencia ventilatoria mecánica: comprobar y asegurar fijación de sonda endotraqueal (SET), evitar aspiraciones innecesarias, mantener humidificación y calefacción de la vía aérea (evitar obstrucciones de la SET).

Se intentará extubar precozmente ante estabilidad del paciente.

- **Hemodinámicos.**

Control precoz de la situación hemodinámica. Evitar y tratar la hipotensión, definida como la presión arterial sistémica por debajo del P10 para peso y edad gestacional<sup>1</sup>, la presión arterial media (PAM) < 30 mmHg se ha asociado con lesiones neurológicas y mala evolución (así como con disminución del flujo sanguíneo cerebral)<sup>2</sup>.

- **Metabólico.**

Control de glucemia (o HGT) cada 6hrs. en las primeras 24hrs. Aporte de glucosa entre 6 a 8 mg/kg/minuto para mantener glucemias > a 0,50 g/dl<sup>8</sup>. Evitar hiperglicemias<sup>9</sup>. Aporte basal de gluconato de calcio desde el ingreso.

### **Hipotermia controlada en recién nacidos de término con asfisia perinatal.**

Estudios experimentales en animales recién nacidos y estudios pilotos en humanos sugieren que la hipotermia moderada (33 a 34 °C) puede reducir las secuelas neurológicas de la hipoxia isquemia sin efectos adversos mayores<sup>10-11</sup>.

Aunque la hipotermia inducida ha sido ampliamente estudiada en adultos con paro cardíaco (actualmente se incluye el tratamiento con hipotermia moderada en la reanimación)<sup>12</sup> y en el tratamiento de los niños que reciben cirugía cardíaca, recientemente se ha enfocado hacia el potencial efecto neuro-

protector en recién nacidos que sufren asfixia perinatal.

Estudios multicéntricos controlados realizados en la última década, aún teniendo en cuenta las diferencias metodológicas y las diferencias en los seguimientos a largo plazo muestran resultados globales alentadores. En niños con encefalopatía moderada a severa, se ha mostrado una reducción estadística y clínicamente significativa en la evolución combinada de muerte y alteración del neurodesarrollo mayor a los 18 meses de vida, además de una reducción de la mortalidad y de alteraciones del neurodesarrollo en los sobrevivientes por separado<sup>13-14</sup>. En el estudio de Gluckman (Cool cap Trial)<sup>15</sup> en el cual se utilizó el EEG de amplitud integrada (EEGa) como criterio de inclusión solo demostró efectos benéficos en el subgrupo predefinido con afectación menos severa del EEGa y no en los severamente afectados.

Aún no se recomienda el uso sistemático de hipotermia controlada en el recién nacido con sospecha de asfixia perinatal fuera de los protocolos de investigación, ante lo que se considera una falta de evidencia segura<sup>16-17</sup>.

En caso de llevarse a cabo, la recomendación necesaria es adherirse estrictamente a protocolos disponibles que se han desarrollado para llevar adelante los estudios multicéntricos controlados antes mencionados<sup>16-17</sup>.

### Tiempo de clampeo de cordón

Aunque el clampeo tardío de cordón (> 30 segundos) puede tener beneficios fisiológicos, no hay estudios que avalen su implementación (modificando los pasos iniciales) en el recién nacido que requiere reanimación<sup>18</sup>.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McCall EM, Alderdice FA, Halliday HL, et al. Interventions to prevent hypothermia at birth. in pre-term and/or low birth weight babies. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;1:CD004210.
2. Mariani G, Brener P, Ezquer A, Aguirre A, Esteban MI, Perez C, Fernandez Jonusas S, And Fustiñana C. Pre-ductal and Post-ductal O2 Saturation in Healthy Term Neonates after Birth. *J Pediatr* 2007;150:418-21.
3. Perlman JM, Kattwinkel J. Delivery Room Resuscitation Past, Present, and the Future. *Clin Perinatol* 33 (2006) 1– 9.
4. Myra H. Wyckoff, MDa,T, Jeffrey M. Perlman, MB ChBb Use of High-Dose Epinephrine and Sodium Bicarbonate During Neonatal Resuscitation: Is There Proven Benefit? *Clin Perinatol* 33 (2006) 141– 151.
5. Wyatt JS, Gluckman PD, Liu P, Azzopradi D, Ballard R, Edwards AD, Ferriero DM, Polin RA, Robertson CM, Thorensen M, Whitelaw A, Gunn AJ. Cool-cap Study Group. Determinants of outcomes after head cooling for neonatal encephalopathy. *Pediatrics*. 2007 May;119 (5):912-921.
6. Vanucci RC. *Ped. Research* 49:799-803 (2001).
7. Klinger G, Beyene J, Shah P, Perlman M. Do Hypoxaemia and Hipercapnia add to the risk of brain injury after intrapartum asphyxia? *Arch Dis Child Fetalneonatal* Ed 2005; 90: F49-F52.
8. Salhab W, Wyckoff M, Laptook A, Perlman J. Initial hypoglycemia and neonatal brain injury in term infants with severe fetal acidemia. *Pediatrics* 2004;114:361-366.
9. Won Soon Park, Yun Sil Chang, Munhyang Lee. Effects of hyperglycemia or hypoglycemia on brain cell membrane function and energy metabolism during the immediate reoxygenation-reperfusion period after acute transient global hypoxia-ischemia in the newborn piglet. *Brain Res*, 901 (2001) 102-108.
10. Thorensen M, Penrice J, Lorek A, Cady EB, Wylezinska M, Kirkbride V, Cooper CE, Brown GC, Edwards AD, Wyatt JS, et al. Mild hypothermia after severe transient hypoxia-ischemia ameliorates delayed cerebral energy failure in the newborn piglet. *Pediatr Res*. 1995 May; 37(5):667-670.
11. Gunn AJ, Gunn TR, de Haan HH, Williams CE, Gluckman PD. Dramatic neuronal rescue with prolonged selective head cooling after ischemia in fetal lambs. *J Clin Invest* 1997;99:248—56.
12. Nolan JP, Morley PT, Hoek TL, Hickey RW. Advancement Life support Task Force of the International Liaison committee on Resuscitation. *Resuscitation*. 2003 Jun;57(3):231-5.
13. Schulzke SM. *BMC Pediatrics* 2007, 7:30
14. Jacobs S, Hunt R, Tarnow-Mordi W, Inder T, Davis P. Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2007 Oct 17;(4). Review.
15. Gluckman PD, Wyatt JS, Azzopardi D, et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: multicentre randomised trial. *Lancet* 2005;365:663-70.
16. Kirpalani H, Barks J, Thorlund K, Guyatt G. Cooling for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: do we have the answer? *Pediatrics*. 2007 Nov;120(5):1126-1130. Review.
17. Blackmon LR, Stark AR, and the Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2006;117:942-948.
18. Singhal N, Niermeyer S. Neonatal Resuscitation

Where Resources Are Limited. Clin Perinatol 33 (2006) 219– 228.

### Bibliografía recomendada

- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005.
- International Guidelines for Neonatal Resuscitation
- Guías 2005 de resucitación cardiopulmonary y atención cardiovascular de emergencias de AHA.
- Manual de Reanimación Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología
- Stenson BJ, Boyle DW, Szylde EG. Initial Ventilation Strategies During Newborn Resuscitation. Clin Perinatol 33 (2006) 65– 82. Hussey SG, Ryan CA, Murphy BP. Comparison of three manual ventilation devices using an intubated mannequin. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2004;89:490–3.
- Silvera F, Moraes M. Recomendaciones para la atención del recién nacido deprimido severo de término (edad gestacional igual o mayor a las 37 semanas). Arch Pediatr Urug 2006; 77(2): 170-175


### ANEXO 3 - HISTORIA CLÍNICA PERINATAL

*Este formulario debe ser llenado en el momento del diagnóstico prenatal.*

<b>HISTORIA CLÍNICA PERINATAL - CLAPSMR - OPS/DMS</b>			<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>			<b>EDAD</b>			<b>ESTADOS</b>			<b>ESTADOS</b>			<b>ESTADOS</b>			<b>ESTADOS</b>																																																					
Nombre									Código									Fecha de nacimiento									Estado									Estado									Estado									Estado																	
Sexo									Etnia									Religión									Educativo									Estado									Estado									Estado									Estado								
Madrugado									Código									Fecha de nacimiento									Estado									Estado									Estado									Estado									Estado								
Alergias									Dientes									Historia de embarazos anteriores									Historia de embarazos anteriores									Historia de embarazos anteriores									Historia de embarazos anteriores									Historia de embarazos anteriores																	
Gestación actual									ECG y pruebas									Puntaje de Apgar									Puntaje de Apgar									Puntaje de Apgar									Puntaje de Apgar									Puntaje de Apgar																	
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca																	
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								
Código									Talla									Peso									Temperatura									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca									Frecuencia cardiaca								





Impreso en  *gráficos del sur*  
A. Martínez Trueba 1138 – Montevideo, Uruguay  
Tel. (02) 413 7370  
Correo E.: pedrocop@adinet.com.uy

DEPÓSITO LEGAL XXXXXXXX/08  
Octubre 2008