



ARTÍCULO DE REVISIÓN

## GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS ANOMALÍAS DURANTE EL TRABAJO DE PARTO, ATENCIÓN DEL PARTO NORMAL Y DISTÓCICO<sup>1</sup>

Clinical practice guidelines for early detection of abnormalities during labor, care for normal and dystocic delivery

*Representantes del Grupo Desarrollador de la Guía - Universidad Nacional de Colombia - Alianza CINETS\**

Recibido: agosto 20/13 – Aceptado: noviembre 8/13

### RESUMEN

**Objetivo:** realizar recomendaciones para detección temprana de las anomalías durante el trabajo de parto, atención del parto normal y distócico.

**Materiales y métodos:** el grupo desarrollador de la Guía (GDG) elaboró esta GPC durante 2011-2012 acorde con la Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano, basándose en la evidencia científica disponible y sumando la participación activa de grupos de pacientes, sociedades científicas y grupos de interés. En particular, la evidencia de esta Guía fue adaptada de la “Guía de práctica clínica sobre la atención del parto normal” (País Vasco - 2010) y actualizada por procedimientos sistemáticos, tanto para la búsqueda

y valoración de la evidencia como para la generación de recomendaciones. El nivel de evidencia y la fuerza de las recomendaciones fueron expresados por medio del sistema del Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).

**Resultados:** se presentan las recomendaciones para la asistencia del trabajo de parto y el parto asociadas con mayor probabilidad de obtener un resultado materno fetal exitoso durante la atención del parto.

**Conclusiones:** se espera que las recomendaciones de esta GPC sean utilizadas por los profesionales de la salud de los programas de atención de la gestación con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad atribuibles a complicaciones del trabajo de parto y el parto.

**Palabras clave:** trabajo de parto, distocia, guías de práctica clínica, práctica clínica basada en la evidencia.

### ABSTRACT

**Objective:** To make recommendations for early detection of abnormalities during labor, and care of normal and dystocic delivery.

1 Esta guía y sus secciones hacen parte de un grupo de 25 GAI basadas en la evidencia que incorporan consideraciones económicas y de implementabilidad en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano, y que se desarrollaron por iniciativa del Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) en temas prioritarios y de alta prevalencia en el país mediante contrato otorgado a la Universidad Nacional de Colombia en el año 2010.

**Materials and methods:** The Guideline Developer Group (GDG) prepared this CPG during 2011-2012 in accordance with the Methodology Guideline for the development of Comprehensive Care Guidelines of the Colombian General System of Social Security, on the basis of the available scientific evidence, and with the active participation of patient groups, scientific societies and stakeholders. In particular, the evidence for this section was adapted from the “Clinical practice guideline for normal delivery care” (País Vasco – 2010) and adapted through systematic procedures for the search and assessment of the evidence as well as for the generation of recommendations. The level of evidence and the power of the recommendations were expressed using the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) system.

**Results:** We present the recommendations for labor and delivery care associated with the highest probability of a successful outcome for the mother and the baby.

**Conclusions:** It is expected that the recommendations contained in this CPG will be used by practitioners in pregnancy care programs in order to reduce morbidity and mortality attributable to labor and delivery complications.

**Key words:** Labor, obstetric, delivery, dystocia, clinical practice guidelines, evidence-based practice.

## INTRODUCCIÓN

El parto se define como el proceso fisiológico por el cual un feto de 22 semanas o más de gestación, o de 500 g o más de peso es expulsado del organismo materno por vías naturales. El parto y el periodo posparto inmediato se reconocen como momentos de especial vulnerabilidad para la madre y el recién nacido (1, 2). En el mundo mueren más de 350.000 mujeres cada año como resultado de complicaciones de la gestación y del parto (3, 4), constituyendo la causa principal de muerte en mujeres entre 15 y 49 años de edad. Se estima que

durante las primeras 24 h después del parto ocurren el 45% de las muertes maternas (2). Las diferencias en las razones de mortalidad materna entre países en desarrollo y países desarrollados demuestran una gran disparidad en los indicadores globales de salud (5). La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que cerca del 80% de las muertes maternas tienen causas directas tales como hemorragia posparto, desórdenes hipertensivos, sepsis puerperal, parto obstruido y aborto en condiciones inseguras (6, 7). El 20% de las muertes maternas tiene causas indirectas. Se ha demostrado que demoras en tomar la decisión de acudir oportunamente al centro de salud, en lograr el acceso al mismo, o una calidad deficiente en la atención de la gestante son factores que pueden determinar la muerte materna (5). Las demoras en tomar la decisión de acercarse a los servicios de salud se deben a falta de información y de reconocimiento de los derechos por las gestantes y a desconocimiento o subestimación de los signos y síntomas de alerta. Los retardos en alcanzar los centros de salud, cuando se ha tomado la decisión, se relacionan con barreras geográficas, de localización, transporte y económicas que dificultan el acceso a los centros de atención. Finalmente, en las instituciones de salud pueden presentarse barreras administrativas o de disponibilidad para acceder a la atención especializada, de alta calidad y con los recursos tecnológicos apropiados.

La Guía de Práctica Clínica (GPC) para la prevención, detección temprana y tratamiento de las anomalías durante el trabajo de parto, atención del parto normal y distócico pretende reducir la morbi-mortalidad asociada y promover la optimización de la salud materna y la calidad de la atención médica en todos los niveles de atención.

El grupo desarrollador de la Guía (GDG) elaboró esta GPC durante 2011-2012 acorde con la Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano, basándose en la evidencia científica disponible y sumando la participación activa de

grupos de pacientes, sociedades científicas y grupos de interés. En particular, la evidencia de esta Guía fue adaptada de la “Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal” del País Vasco (publicada en el año 2010) (8), y actualizada a partir de procedimientos sistemáticos, tanto para la búsqueda y valoración de la evidencia como para la generación de recomendaciones. El nivel de evidencia y la fuerza de las recomendaciones fueron expresadas por medio del sistema del Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN).

En el presente documento se presenta una versión abreviada de la información contenida en la GPC de Embarazo y Parto referente a la prevención y detección temprana de las anomalías durante el trabajo de parto, atención del parto normal y distócico, mostrando la evidencia relacionada para cada tema y presentando las recomendaciones elaboradas por el GDG durante el proceso de desarrollo de esta GPC. La versión completa de esta GPC (incluida la búsqueda sistemática de información científica y la presentación detallada de la evidencia científica), así como la versión para pacientes y sus anexos, están disponibles para la consulta de los interesados por diferentes medios (físicos y electrónicos) (9, 10).

### 1. ¿En qué consiste el parto humanizado?

<p>Se recomienda la adopción de los principios del parto humanizado para el manejo de la paciente obstétrica en todas sus dimensiones. Este concepto está reflejado en la elaboración de todas las recomendaciones consignadas en la presente guía de atención integral.</p>	√
--	---

Un consenso de expertos liderado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) planteó los siguientes principios para el cuidado perinatal humanizado (11):

- “1. Ser no medicalizado, lo que significa que el cuidado fundamental debe ser provisto utilizando un set mínimo de intervenciones y aplicando la menor tecnología posible.
2. Ser basado en el uso de tecnología apropiada, lo que se define como un conjunto de acciones que incluyen métodos, procedimientos, tecnología, equipamiento y otras herramientas, todas aplicadas a resolver un problema específico y tendente a reducir el uso de tecnología compleja o sofisticada, cuando procedimientos más simples pueden ser suficientes o mejores.
3. Ser basado en las evidencias, lo que significa ser avalado por la mejor evidencia científica disponible.
4. Ser regionalizado, basado en un sistema eficiente de referencia de centros de cuidado primario a niveles de cuidado terciario.
5. Ser multidisciplinario, con la participación de profesionales de la salud como obstetras, neonatólogos, enfermeras, matronas o parteras, educadores, profesionales de ciencias sociales, etc.
6. Ser integral, teniendo en cuenta las necesidades intelectuales, emocionales, sociales y culturales de las mujeres, sus niños y familias, y no solamente un cuidado biológico.
7. Centrado en las familias, dirigido a las necesidades de la mujer, su hijo y su pareja.
8. Ser apropiado, teniendo en cuenta las diferentes pautas culturales.
9. Tener en cuenta la toma de decisión de las mujeres.
10. Respetar la privacidad, la dignidad y la confidencialidad de las mujeres”.

La OMS considera pertinentes los principios expuestos por Page para la humanización del parto. El GDG subrayó su importancia para proveer a la gestante, a su familia y a sus hijos atención científica, cálida, respetuosa y oportuna durante un proceso vital y de gran significado para ella y su familia (12).

## 2. ¿Cuáles son los factores de riesgo que deben ser incluidos para determinar el lugar más adecuado para la atención del parto?

Se recomienda la identificación de las siguientes condiciones y factores de riesgo para la determinación del lugar o nivel de atención del parto, aplicando el criterio médico para aquellas condiciones que escapan al siguiente listado, el cual se considera una lista orientadora y no exhaustiva de las condiciones o factores que inciden sobre la decisión de remitir a la gestante a una unidad de cuidado obstétrico de mayor complejidad (nivel II o superior):

- Cualquier enfermedad cardíaca confirmada.
- Cualquier trastorno hipertensivo.
- Asma bronquial no controlada.
- Fibrosis quística.
- Hemoglobinopatías o trastornos hematológicos como:
  - Anemia: hemoglobina menor de 11,0 g/dL al nivel del mar o en el límite inferior según el valor corregido por la altura sobre el nivel del mar.
  - Enfermedad de células falciformes, beta-talasemia mayor.
  - Antecedentes de trastornos tromboembólicos.
  - Púrpura trombocitopénica inmune u otro trastorno de plaquetas con plaquetas por debajo de 150.000.
  - Enfermedad de von Willebrand.
  - Trastorno de la coagulación de la mujer o del feto.
  - Anticuerpos que conllevan riesgo de enfermedad hemolítica del recién nacido.
- Hepatitis B / C.

D

- Portador de / infección por el VIH.
- Sospecha de toxoplasmosis fetal o mujeres que reciben tratamiento.
- Infección actual activa o sospechada de sífilis/varicela/rubéola/herpes genital en la mujer o el bebé.
- Tuberculosis.
- Lupus eritematoso sistémico inmune.
- Esclerodermia.
- Enfermedades no específicas del tejido conjuntivo.
- Hipotiroidismo no controlado.
- Hipertiroidismo.
- Diabetes.
- Pacientes con función renal anormal.
- Enfermedad renal crónica que requiere supervisión de especialista.
- Epilepsia.
- Miastenia gravis.
- Accidente cerebrovascular previo.
- Enfermedades gastrointestinales como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.
- Enfermedad hepática con pruebas de función hepática normales o anormales.
- Anomalías esqueléticas o neurológicas como antecedente de fractura de pelvis o déficit neurológico.
- Trastornos psiquiátricos que requieren atención hospitalaria actual.
- Uso de drogas psicoactivas.
- Abuso de sustancias o dependencia del alcohol.
- Antecedente o presencia de cáncer en cualquier localización.
- Multiparidad mayor de 4 partos.
- Mujeres menores de 15 años o mayores de 38.

- Ausencia de control prenatal.
- Ausencia de apoyo económico y emocional de la familia.
- Hemorragia anteparto de origen desconocido (episodio único después de 24 semanas de gestación).
- Índice de masa corporal en la admisión superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.
- Embarazo múltiple.
- Placenta previa.
- Preeclampsia o hipertensión inducida por embarazo.
- Trabajo de parto prematuro o ruptura de membranas antes del inicio del trabajo de parto.
- Desprendimiento de placenta.
- Muerte intrauterina confirmada.
- Inducción del parto.
- Diabetes gestacional.
- Distocias de presentación (ejemplo: presentación de pelvis o situación transversa).
- Hemorragia anteparto recurrente.
- Feto pequeño para la edad gestacional (menos del percentil diez o reducción de la velocidad de crecimiento en la ecografía).
- Frecuencia cardíaca fetal anormal (FCF) / Doppler anormal.
- Ultrasonido diagnóstico de oligo/polihidramnios.
- Antecedente de complicaciones como:
  - Historia de bebé anterior de más de 4,0 kg.
  - Muerte fetal / muerte neonatal inexplicable o en relación con dificultad intraparto.
  - Muerte fetal / muerte neonatal con causas conocidas no recurrentes.

- Bebé con encefalopatía neonatal.
- Bebé anterior a término con ictericia que requirió exanguinotransfusión.
- Preeclampsia.
- Eclampsia.
- Ruptura uterina.
- Hemorragia posparto primaria que haya requerido un tratamiento adicional o transfusión.
- Placenta retenida que haya requerido la extracción manual.
- Cesárea previa.
- Distocia de hombros.
- Historia de laceración vaginal amplia, desgarro cervical o trauma perineal de tercer o cuarto grado.
- Antecedente de cirugía ginecológica mayor.
- Antecedente de conización o escisión con asa de la zona de transformación.
- Presencia de miomas o fibromas uterinos.
- Antecedente de miomectomía.
- Antecedente de histerotomía.

Una revisión sistemática (RS) encontró que los sistemas de calificación de riesgo, a pesar de tener buena sensibilidad (90%) para muerte perinatal, tienen pobre valor predictivo positivo (VPP) (60%) para desenlaces adversos en el parto, particularmente cuando se usan mucho antes del término o en poblaciones diferentes a las que se desarrolló el sistema. No se encontraron estudios que incorporaran la calificación de riesgo con intervenciones apropiadas que tuviesen impacto sobre la mortalidad fetal o perinatal (13). 2++

En Colombia se dispone de información referente al riesgo de la atención del parto extrahospitalario que debe ser tenida en cuenta (14). Debido a la ausencia de evidencia de alta calidad sobre el

impacto de los factores de riesgo sobre la mortalidad materna y perinatal, la GPC del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (15) recomienda, con base en consenso de expertos, establecer el nivel de complejidad de la atención acorde con los factores de riesgo y condiciones médicas presentes al momento de admisión. El GDG consideró relevante tener en cuenta variaciones fisiológicas por la geografía del país y la inclusión de factores psicosociales como ausencia de control prenatal, ausencia de apoyo económico y emocional de la familia o el compañero, y la edad y paridad de la gestante.

### 3. ¿Cuándo se debe admitir a la paciente para la atención institucional?

Se recomienda que la admisión se realice cuando se cumplan los siguientes criterios: dinámica uterina regular, borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm.	√
Se recomienda ofrecer apoyo individualizado a aquellas mujeres que acudan para ser atendidas por presentar contracciones dolorosas y que no estén en fase activa del trabajo de parto.	√
Se recomienda valorar el riesgo obstétrico y las condiciones de acceso (distancia al domicilio, condiciones y disponibilidad de transporte, etc.), socioeconómicas, cognitivas y de aseguramiento de la gestante para la toma de decisiones sobre la observación o la hospitalización de las pacientes que no cumplan con los criterios de admisión en el trabajo de parto.	√
Se recomienda que las gestantes permanezcan en observación al menos dos horas y se realice un nuevo examen médico antes de dejar la institución.	√
Se recomienda que las gestantes que no estén en fase activa del trabajo de parto reciban información sobre signos y sín-	√

tomas de alarma, así como indicaciones precisas de regresar al hospital cuando ocurran los siguientes cambios: inicio o incremento de actividad uterina, dolor intenso, sangrado genital en cualquier cantidad, amniorrea, disminución en la percepción de los movimientos fetales, epigastralgia, visión borrosa, fosfenos, tinnitus, cefalea intensa y los demás que se consideren pertinentes por el personal de salud.

√

Una serie de casos encontró que la admisión a maternidad de forma temprana o durante la fase latente se asocia con mayor intervencionismo durante el parto, representado en uso de oxitocina, de analgesia epidural, mayor frecuencia de amnionitis e infección posparto (16).

3

El consenso de expertos de la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal publicada por el Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco definió como criterios de admisión en maternidades hospitalarias la dinámica uterina regular, el borramiento cervical > 50% y una dilatación de 3-4 cm (17).

4

La evidencia científica que soporta las recomendaciones es de baja calidad. La decisión de la admisión es crítica por lo que el examen clínico debe ser practicado siempre por personal capacitado. En la valoración de ingreso se deben analizar los datos del carné materno, la historia clínica o la información de la remisión para identificar factores de riesgo y definir la hospitalización o remisión de acuerdo con la capacidad resolutoria o las situaciones particulares. Si la gestante no se encuentra en trabajo de parto es preciso evaluar las condiciones de accesibilidad de las mujeres al servicio (acompañante, distancia al domicilio, disponibilidad de transporte, características socioeconómicas, aseguramiento, capacidad cognitiva, entre otras). Si alguna de estas no es adecuada (o no está garantizada), se debe hospitalizar a la gestante (14, 18).

Las gestantes deben recibir información clara que incluya la identificación de los signos y síntomas de alarma e indicaciones precisas de regresar al hospital.

**4. ¿Cuáles son los exámenes paraclínicos que deben ser solicitados al momento de la admisión de la gestante?**

No se recomienda el uso rutinario de la monitorización fetal electrónica ni la medición del índice de líquido amniótico en la admisión de pacientes con embarazo de bajo riesgo.	A
Se recomienda evaluar las pruebas realizadas durante el control prenatal para reevaluar aquellas con resultados anormales, y realizar o complementar los exámenes prenatales pertinentes que hagan falta, especialmente los del tercer trimestre y las pruebas rápidas para VIH y sífilis.	√

Las mujeres con cardiotocografía (CTG) al ingreso tuvieron mayor probabilidad de analgesia epidural (RR = 1,2; IC 95%: 1,1-1,4), monitorización electrónica fetal continua (RR = 1,3; IC 95%: 1,2-1,5) y muestras de sangre fetal (RR = 1,3; IC 95%: 1,1-1,5). La CTG en la admisión no mostró ser beneficiosa en mujeres de bajo riesgo (19).

Una RS evaluó pruebas de bienestar fetal diferentes a la monitorización fetal electrónica en la admisión. Se encontró una incidencia de cesárea por sufrimiento fetal mayor (RR = 2,2; IC 95%: 1,08-3,77) y mayor riesgo de uso de refuerzo con oxitocina (RR = 1,5; IC 95%: 1,32-1,87) en el grupo evaluado con índice de líquido amniótico (ILA). La medición del ILA incrementó el riesgo de cesárea sin diferencia en los resultados neonatales (20).

La evidencia es consistente, de buena calidad y mantiene la recomendación original de la GPC del País Vasco, adaptada para esta sección (17).

**5. ¿Se recomienda el enema rutinario y el rasurado al momento de la admisión de la gestante?**

Se recomienda no usar rutinariamente enemas durante el trabajo de parto.	A
No se recomienda el rasurado perineal sistemático en mujeres en trabajo de parto.	√

Una RS sobre el uso frente a no uso de enemas durante el trabajo de parto encontró tasas de infección similares en el puerperio (RR = 0,66; IC 95%: 0,42-1,04), en los neonatos al mes (RR = 1,12; IC 95%: 0,76-1,67) y de infección umbilical (RR = 3,16; IC 95%: 0,50-19,82). La duración del trabajo de parto fue similar aun al estratificar por paridad. Desde el punto de vista de las mujeres, no hubo diferencias en la satisfacción con la atención recibida (21).

Una RS sobre el rasurado perineal no encontró diferencias en la morbilidad febril materna (OR = 1,16; IC 95%: 0,70-1,90), infección perineal (OR = 1,52; IC 95%: 0,79-2,90), ni en la dehiscencia de la herida perineal (OR = 0,13; IC 95%: 0,00-6,70). La colonización bacteriana por gram negativos fue menor en el grupo de no rasurado (OR = 0,43; IC 95%: 0,20-0,92) (22).

La evidencia es consistente, de buena calidad y mantiene la orientación de las recomendaciones previas del país (14) y con la guía publicada por el Gobierno Vasco.

**6. ¿Cuál es la definición de trabajo de parto y la duración de los diferentes periodos del trabajo de parto (dilatación, borramiento y expulsivo)?**

Se recomienda adoptar la definición de la fase latente como el periodo del parto que transcurre entre el inicio clínico del trabajo de parto y los 4 cm de dilatación.	D
--	---

<p>Se recomienda adoptar la definición de la fase activa como el periodo del parto que transcurre desde una dilatación mayor a 4 cm y hasta los 10 cm y se acompaña de dinámica regular.</p>	<p>D</p>
<p>Se sugiere adoptar las siguientes definiciones:</p> <p>La duración de la fase activa del parto normal es variable entre las mujeres y depende de la paridad. Su progreso no es necesariamente lineal. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En las primíparas el promedio de duración de la fase activa es de 8 h y es improbable que dure más de 18 h.</li> <li>• En las multíparas el promedio de duración de la fase activa es de 5 h y es improbable que dure más de 12 h.</li> </ul>	<p>C</p>
<p>La decisión de intervenir o remitir ante una supuesta prolongación de la primera etapa del parto debe ser tomada en función del progreso de la dilatación y de otros factores (geográficos, obstétricos y fetales) y no exclusivamente con base en la duración.</p>	<p>√</p>
<p>Se sugiere adoptar las siguientes definiciones:</p> <p>La segunda etapa del parto o periodo expulsivo es aquella que transcurre entre el momento en que se alcanza la dilatación completa y el momento en que se produce la expulsión fetal. A su vez se subdivide en dos fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo expulsivo pasivo: dilatación completa del cuello, antes o en ausencia de contracciones involuntarias de expulsivo.</li> <li>• Periodo expulsivo activo: cuando el feto es visible o existen contracciones de expulsivo en presencia de dilatación completa o pujos maternos espontáneos en presencia de dilatación completa.</li> </ul>	<p>D (↑)</p>

<p>La duración normal de la fase pasiva de la segunda etapa del parto en nulíparas es de hasta dos horas tanto si tiene como no analgesia neuroaxial. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.</p>	
<p>La duración normal de la fase pasiva de la segunda etapa del parto en multíparas es de hasta 1 hora si no tienen analgesia neuroaxial y de dos horas si la tienen. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.</p>	
<p>La duración normal de la fase activa del expulsivo en nulíparas es de hasta 1 hora si no tienen analgesia neuroaxial y de hasta dos horas si la tienen. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.</p>	
<p>La duración normal de la fase activa del expulsivo en multíparas es de hasta 1 hora tanto si tienen como si no tienen analgesia neuroaxial. Es importante verificar siempre el bienestar fetal.</p>	

La duración del parto varía de mujer a mujer, está influenciada por el número de embarazos de la parturienta (23-25) y su progreso no es lineal (26). En el trabajo de parto establecido, la mayoría de nulíparas alcanza el expulsivo dentro de las primeras 18 h y las multíparas en 12 h sin intervenciones (23-25). Existen diferencias en las definiciones de la segunda etapa del parto. Incluyen el comienzo con la dilatación cervical completa y final con el nacimiento del feto. Alternativamente, desde el comienzo del pujo materno con dilatación completa hasta el nacimiento (23). Se diferencia una fase activa de la segunda etapa del parto de una fase temprana o pasiva de la misma (24).

La definición de anormalidad en la duración del parto debería ser revisada ya que la duración media de la segunda etapa del parto en mujeres sin anestesia epidural es de 54 min (límite superior: 142 min) en las nulíparas y de 18 min (límite superior: 60 min) en las multíparas (24- 27).

3

3

Una GPC de atención del segundo periodo consideró la duración normal de la segunda etapa de parto hasta cuatro horas para nulíparas con anestesia epidural, hasta tres horas en nulíparas sin anestesia y multíparas con anestesia y hasta un máximo de dos horas en multíparas sin anestesia epidural (28). Un estudio observacional retrospectivo de 62.415 registros encontró que el trabajo de parto puede tardar más de 6 h para progresar desde 4 hasta 5 cm y hasta 3,5 h para pasar de 5 a 6 cm de dilatación. Las nulíparas y multíparas progresan a velocidades similares antes de 6 cm, luego de lo cual es mucho más rápido en multíparas. El percentil 95 de la duración del segundo periodo en nulíparas con y sin analgesia fue de 3,6 y 2,8 h respectivamente. En multíparas fue de dos y una hora respectivamente (29).

La duración media ponderada de la fase activa en nulíparas fue de 6,0 h y la velocidad de dilatación de 1,2 cm/h, y valores medianos de 5,4 h y 1,2 cm/h, respectivamente. La duración máxima ponderada de la fase activa fue de 13,4 h y la velocidad mínima de dilatación de 0,6 cm/h (30).

Una RS encontró que la posición vertical acortó una hora la duración del trabajo de parto (DPM = -0,99; IC 95%: -1,60 a -0,39) y disminuyó la necesidad de anestesia epidural (RR = 0,83; IC 95%: 0,72-0,96) (31).

2+  
3  
2++  
1++

del expulsivo recomendadas tiene en consideración la utilización de analgesia. El consenso de expertos recomendó adoptar las definiciones planteadas haciendo énfasis en la vigilancia del bienestar fetal durante el trabajo de parto y el expulsivo siguiendo la presente guía.

**7. ¿Cuál(es) método(s) de vigilancia fetal mejora(n) los resultados perinatales?**

Tanto la monitorización electrónica fetal continua (MEFC) como la auscultación intermitente (AI) son dos métodos válidos y recomendables para el control del bienestar fetal durante el parto.	B
La AI se puede realizar tanto con ultrasonido Doppler como con estetoscopio.	✓
Tanto la MEFC como la monitorización electrónica fetal intermitente (MEFI) acompañada de AI son dos métodos válidos y recomendables para el control del bienestar fetal durante el parto.	A
No se recomienda el uso rutinario de la pulsioximetría fetal.	A
No se recomienda la utilización rutinaria del análisis del segmento ST del electrocardiograma (ECG) fetal en el parto normal.	A
En las instituciones hospitalarias donde el análisis del segmento ST del ECG fetal está disponible, se recomienda su utilización solo en mujeres con cardiotocografía (CTG) anormal.	B
Se recomienda la estimulación digital de la calota fetal como método diagnóstico complementario ante la presencia de un registro CTG patológico.	C
Se recomienda la utilización de la clasificación del American College of Obstetricians and Gynecologists para la interpretación de la monitorización fetal electrónica.	D

La evidencia disponible es de calidad moderada y discrepa con los conceptos tradicionales contenidos en textos de obstetricia y, por ende, con las definiciones utilizadas en guías y normas técnicas anteriores relacionadas con la duración del trabajo de parto al inicio de la fase activa y en la duración total del expulsivo. Se propone una subdivisión del expulsivo en dos fases: expulsivo pasivo (dilatación completa del cuello, antes o en ausencia de contracciones involuntarias de expulsivo) y expulsivo activo (cuando el feto es visible, existen contracciones de expulsivo en presencia de dilatación completa o pujos maternos espontáneos en presencia de dilatación completa). La duración del trabajo de parto y

<p>El tiempo que se destina a exámenes pélvicos más frecuentes de lo recomendado puede destinarse a la AI con la frecuencia y duración recomendadas en la presente guía.</p>	√		
<p>La MEFC comparada con la AI redujo el índice de crisis convulsivas (RR = 0,50; IC 95%: 0,31-0,80), pero sin impacto en los índices de parálisis cerebral (RR = 1,74; IC 95%: 0,97-3,11). La MEFC incrementó el número de cesáreas (RR = 1,66; IC 95%: 1,30-2,13) y de partos instrumentados (32).</p>	1++		1++
<p>No hubo diferencias en la efectividad de la auscultación mediante Doppler o estetoscopio de Pinard (33).</p>	2+		
<p>El empleo de MEFI a intervalos regulares (con AI entre los intervalos) parece ser tan seguro como la monitorización electrónica fetal continua en partos de bajo riesgo (34).</p>	1+		1++
<p>La muestra de sangre fetal (MSF) evita algunos partos instrumentados y cesáreas. Una RS encontró que el procedimiento que más disminuyó los falsos positivos de la MEFC fue la MSF (32, 35).</p>	3		
<p>La estimulación digital de la calota fetal tiene un valor predictivo positivo pobre pero un alto valor predictivo negativo (LR = 0,06; IC 95%: 0,01-0,31) para el diagnóstico de acidemia fetal (36).</p>	III		
<p>Se requiere validar con ensayos clínicos la efectividad de clasificar los registros cardiotocográficos en diferentes categorías de riesgo (37).</p>	II		
<p>Una RS no encontró diferencias significativas en la tasa total de cesáreas entre quienes se monitorizaron con pulsioximetría y quienes no se monitorizaron con pulsioximetría o en quienes se enmascararon los resultados de la misma (RR = 0,99; IC 95%: 0,86-1,13). Hubo una disminución significativa en las cesáreas por estado fetal no tranquilizador en el grupo de pulsioximetría + CTG en comparación con CTG sola en gestaciones &lt; 34 semanas (RR = 0,65; IC 95%: 0,46-0,90). Hubo una disminución significativa del parto operatorio (cesárea, fórceps o vacuum) cuando se agregó pulso-oximetría a la CTG. No hubo diferencias en infección posparto,</p>	1++	<p>hemorragia intra o posparto, ruptura uterina, estancia o satisfacción maternas, ni en los desenlaces neonatales tempranos (38).</p> <p>La MEFC sola, comparada con el uso adjunto del análisis de la onda ST no produjo diferencias significativas en la tasa de cesáreas (RR = 0,99; IC 95%: 0,91-1,08), el número de niños con acidosis metabólica severa al nacer (definida por pH de arteria del cordón &lt; 7,05 y déficit de base &gt; 12 mmol/L) (RR = 0,78; IC 95%: 0,44-1,37), o niños con encefalopatía neonatal (RR = 0,54; IC 95%: 0,24-1,25). Hubo menos partos vaginales operatorios (RR = 0,9; IC 95%: 0,81-0,98) y menos admisiones a unidades de cuidados especiales (RR = 0,89; IC 95%: 0,81-0,99). No hubo diferencias en el número de neonatos con puntajes bajos de Apgar o que requirieran intubación neonatal (39). El análisis del lactato en muestras de cuero cabelludo fetal frente a ninguna prueba o una prueba alternativa (pH, pulsioximetría, etc.) en pacientes con trazados cardiotocográficos no tranquilizantes durante el trabajo de parto no demostró diferencias significativas para riesgo de encefalopatía (RR = 1,0; IC 95%: 0,32-3,09) o muerte. No hubo diferencias significativas en los desenlaces fetales secundarios o neonatales (40).</p> <p>La evidencia existente es de buena calidad y consistente con la recomendación original de la guía adaptada. Se recomienda dar mayor relevancia a la AI; esta debe realizarse con la periodicidad y la técnica descritas en la presente guía. El consenso de expertos reunido seleccionó la clasificación del American College of Obstetricians and Gynecologists (18).</p>	
<p>Se recomienda que la mujer en trabajo de parto sea acompañada de manera individual y de forma continua por la persona que ella elija.</p>	A		

## 8. ¿Cuál es el impacto de la compañía del familiar durante el trabajo de parto?

Se recomienda que las mujeres en fase activa de parto cuenten con atención por personal de la salud en forma permanente excepto por cortos periodos de tiempo o cuando la mujer lo solicite.	A
--	---

Las mujeres con apoyo continuo tuvieron mayor probabilidad de parto vaginal espontáneo, menor necesidad de analgesia (RR = 0,90; IC 95%: 0,84-0,97) y menor riesgo de quedar insatisfechas (RR = 0,69; IC 95%: 0,59-0,79). Además, su duración del trabajo de parto fue menor (DM = 0,58 h, IC 95%: -0,86 a -0,30), hubo menor probabilidad de cesárea (RR = 0,79; IC 95%: 0,67-0,92), de parto instrumentado (RR = 0,90; IC 95%: 0,84-0,96), de necesidad de analgesia regional (RR = 0,93; IC 95%: 0,88-0,99) y menor probabilidad de Apgar menor de 7 a los 5 min (RR = 0,70; IC 95%: 0,50-0,96). El acompañamiento y soporte continuo es más efectivo cuando es proveído por una mujer fuera del núcleo social y no personal de salud y en donde la analgesia no está disponible rutinariamente (41-43).

La evidencia sobre los beneficios de un acompañante durante el trabajo de parto es consistente y de buena calidad. Son necesarias adaptaciones locativas y culturales para facilitar el acompañamiento permanente de la gestante durante su trabajo de parto por personal capacitado, la familia o por personal de la salud.

**9. ¿Cuál es la mejor vía para garantizar el aporte calórico durante el trabajo de parto?**

Se recomienda permitir la ingesta de líquidos claros durante el parto en pequeñas cantidades para la prevención de la cetosis.	A
--	---

Se recomienda informar a las gestantes que falta evidencia sobre el riesgo de la ingesta de alimentos para presentar broncoaspiración en caso de complicaciones que requieran uso de anestesia.	✓
---	---

Se recomienda que las mujeres sean informadas de que las bebidas isotónicas (hidratantes) son eficaces para combatir la cetosis y, por ello, son preferibles a la ingesta de agua.	A
--	---

Según la American Society of Anesthesiologists (ASA), no hay evidencia sobre el tiempo de ayuno seguro tras la ingesta de alimentos sólidos en gestantes (44).

La ingesta de sólidos durante el parto no modificó resultados obstétricos como la indicación de cesárea (RR = 0,89; IC 95%: 0,63-1,25), partos vaginales instrumentados (RR = 0,98; IC 95%: 0,88-1,10), la duración del parto ni los resultados neonatales (Apgar menor de 7 a los 5 min: RR = 1,43; IC 95%: 0,77-2,68). Los estudios no tienen suficiente poder estadístico para evaluar la seguridad materna frente a eventos y complicaciones graves ( 45, 46).

La ingesta de líquidos claros durante el parto no influyó sobre la evolución del mismo, sobre el tipo de parto, la duración y empleo de oxitocina ni sobre los resultados del recién nacido, y mejoró el confort y la satisfacción materna sin incremento de las complicaciones (45, 46).

La cetosis se puede prevenir con ingestas calóricas pequeñas mediante bebidas hidratantes isotónicas sin repercusión en los desenlaces maternos o perinatales (47).

Una RS concluyó que se requieren investigaciones para identificar la relación entre trabajo de parto y cetosis, y para evaluar intervenciones como la administración de líquidos orales o intravenosos y la percepción de satisfacción por las mujeres (48).

La evidencia existente es de moderada calidad y consistente, pero puede ir en contravía con las prácticas usuales del medio hospitalario, principalmente en lo relacionado con la ingesta de sólidos y el riesgo de bronco-aspiración por la condición fisiológica del embarazo. Debe aclararse que los líquidos claros corresponden a bebidas hidratantes, jugos sin pulpa, té, aguas aromáticas o “agua de panela”. Se sugiere evitar el consumo de sopas, lácteos, gelatinas o bebidas de alto valor proteico y calórico durante el trabajo de parto.

**10. ¿Se requiere canalizar rutinariamente una vena periférica a toda gestante en el periodo de dilatación, borramiento y atención del parto?**

Se sugiere mantener un acceso venoso permeable con un catéter venoso o heparinizado de al menos calibre 18 G durante todo el trabajo de parto y el expulsivo.	D
La canalización de un acceso venoso no implica la restricción de la ingesta de líquidos claros ni de la libre movilización de la mujer durante el trabajo de parto.	D
Se recomienda el uso de soluciones cristaloideas iso-osmolares (lactato de Ringer, solución de Ringer y solución salina normal) al suministrar líquidos endovenosos durante el trabajo de parto.	✓

La hidratación endovenosa no modificó la duración del trabajo de parto en mujeres sin restricción de la vía oral (9,5 frente a 9,4 h) ni la duración del primer periodo del trabajo de parto (7,9 frente a 8,0 h), del segundo periodo (1,6 frente a 1,4 h), o la necesidad de refuerzo con oxitocina (51% frente a 44%) (49).

No se encontró evidencia sobre la utilidad de infundir líquidos endovenosos o mantener una vena canalizada rutinariamente con un catéter. El GDG y el grupo de expertos sugirieron mantener

un acceso venoso permeable durante el trabajo de parto con propósito preventivo y no implica el paso de volúmenes de líquidos intravenosos ni restringir la movilidad de la gestante. Dicho acceso podría ser necesario para la preparación preanestésica, la administración de analgesia o el manejo inmediato de emergencias obstétricas.

**11. ¿Con qué frecuencia se deben vigilar los signos vitales maternos durante el trabajo de parto?**

Referente a la vigilancia de los signos vitales maternos durante el trabajo de parto se recomienda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar cada 30 min la frecuencia de las contracciones.</li> <li>• Revisar cada hora el pulso (frecuencia cardiaca materna) y la frecuencia respiratoria.</li> <li>• Revisar al menos cada 4 h la presión arterial y la temperatura.</li> <li>• Comprobar regularmente la frecuencia del vaciado de la vejiga.</li> <li>• Considerar las necesidades emocionales y psicológicas de la mujer.</li> </ul>	D
Referente a la vigilancia de los signos vitales maternos durante la segunda etapa del parto se recomienda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar cada 30 min la frecuencia e intensidad de las contracciones.</li> <li>• Comprobar cada hora la presión arterial, el pulso, la frecuencia respiratoria y la temperatura.</li> <li>• Comprobar el vaciado de la vejiga.</li> </ul>	D

La guía de atención de parto normal de la OMS recomienda la medición y el registro de temperatura, el pulso y la presión arterial teniendo en cuenta sus implicaciones para el resultado final de nacimiento y en la conducción del trabajo de parto (50).

La guía NICE (14) también recomienda las acciones de vigilancia periódica del estado de salud materno e incluye la frecuencia de las contracciones, el pulso materno, la presión arterial, la temperatura, el examen vaginal, el vaciado de la vejiga y las necesidades emocionales y psicológicas de la mujer. Durante el expulsivo se deben vigilar la frecuencia de las contracciones, la presión arterial, el pulso, el examen vaginal, la temperatura y el vaciado de la vejiga.

4

- Garantizar la privacidad, dignidad y comodidad de la mujer.
- Explicar la razón por la que se practica y los hallazgos encontrados, con delicadeza, sobre todo si no son los esperados por la mujer.

Las recomendaciones de la OMS (1996) tienen sentido y pertinencia clínica y han sido recogidas en múltiples GPC alrededor del mundo a pesar del bajo nivel de evidencia.

En presencia de ruptura de membranas, el número de tactos vaginales (menos de 3 tactos frente a 3 o 4 tactos) incrementó el riesgo de infección (OR = 2,06; IC 95%: 1,07-3,97) y frente a 7-8 tactos (OR=3,80; IC 95%: 1,92-7,53), siendo el número de tactos vaginales durante la primera etapa del parto el factor independiente más importante para infección materna o neonatal (51-54).

2++

## 12. ¿Cuál es la frecuencia indicada para el examen pélvico obstétrico durante el trabajo de parto?

Se recomienda que, en condiciones normales, las exploraciones vaginales se realicen cada 4 h.	D
Se recomienda realizar exploraciones vaginales antes de 4 h en las mujeres con alteraciones del progreso del parto o según criterio médico, ante la sospecha o la presencia de complicaciones o si la mujer manifiesta sensación de pujos. El examen pélvico también puede realizarse a solicitud de la gestante en circunstancias en las que se considere conveniente.	D
Antes de practicar un tacto vaginal se recomienda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmar que es realmente necesario y que la información que proporcione será relevante en la toma de decisiones.</li> <li>• Ser consciente de que el examen vaginal es una exploración molesta e invasiva, asociada a un incremento del riesgo de infección.</li> </ul>	√

La evidencia existente es de moderada calidad. Esta recomendación implica un cambio en las prácticas locales de realizar el examen pélvico con mayor frecuencia. Durante el trabajo de parto debe tenerse en cuenta la indicación, el consentimiento y el criterio de la mujer como núcleo del proceso. El GDG, junto con el consenso de expertos consultados, acogió las recomendaciones contenidas en la guía adaptada sobre la frecuencia e indicaciones del examen vaginal y la necesidad de modificar las prácticas locales.

## 13. ¿Se deben emplear antisépticos cuando se hace el examen obstétrico durante el trabajo de parto?

Se recomienda utilizar agua corriente para el lavado genital antes de un examen vaginal no siendo necesario el uso de antisépticos.	A
Una RS no encontró un efecto preventivo de la infección materna o neonatal con el uso de clorhexidina vaginal durante el parto, aunque los datos sugieren una tendencia a reducir la endometritis posparto (RR = 0,83; IC 95%: 0,61-1,13) (55).	1++

La evidencia es de buena calidad. No hay evidencia de un efecto superior del lavado vaginal con clorhexidina durante el trabajo de parto para prevenir infecciones maternas o neonatales. La evidencia, aunque de tipo indirecto, permite generalizar la recomendación del uso de otros antisépticos antes del examen pélvico obstétrico.

#### 14. ¿El partograma mejora los resultados perinatales?

Se recomienda el partograma de líneas de alerta del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP). En ausencia de este, se sugiere usar partogramas con una línea de acción de 4 h.	A
--	---

Un estudio de la OMS que incluyó 35.484 mujeres encontró que el uso del partograma frente a su no uso redujo la proporción de partos prolongados (6,4 a 3,4%), refuerzo con oxitocina (20,7 a 9,1%), la tasa de sepsis posparto y las tasas de cesáreas (de 6,2 a 4,5%), mientras que incrementó el índice de partos espontáneos (56).

En una RS no se encontraron diferencias entre el uso o no uso de partograma en la frecuencia de cesáreas (RR = 0,64; IC 95%: 0,24-1,7), parto vaginal instrumentado (RR = 1,0; IC 95%: 0,85-1,17) ni en el puntaje de Apgar menor de 7 a los 5 min (RR = 0,77; IC 95%: 0,29-2,06). Al comparar diferentes partogramas con líneas de acción a las dos horas frente a cuatro horas se encontró que el grupo con línea de acción a las dos horas no tuvo diferencias significativas en el parto por cesárea (RR = 1,06; IC 95%: 0,85-1,32) y se encontró mayor uso de refuerzo con oxitocina (RR = 1,14; IC 95%: 1,05-1,22). Con el partograma de dos horas frente a tres horas no hubo diferencias significativas en la tasa de cesáreas (RR = 0,78; IC 95%: 0,51-1,18), pero menos mujeres con línea de acción a las dos horas reportaron experiencia negativa durante el parto (RR = 0,49; IC 95%: 0,27-0,90). Al comparar los partogramas con línea

de acción de tres horas frente a cuatro horas hubo riesgo mayor de parto por cesárea en el grupo de tres horas comparado con el de cuatro horas (RR = 1,70; IC 95%: 1,07- 2,70), sin diferencias en otros desenlaces. Al comparar partogramas con línea de alerta frente a aquellos con línea de alerta y línea de acción, el riesgo de parto por cesárea en el grupo de solo línea de alerta fue menor (RR = 0,68; IC 95%: 0,50-0,93), sin diferencias significativas en el uso de refuerzo oxitócico. No se encontraron diferencias en ningún resultado perinatal (57).

El uso del partograma disminuye el riesgo de trabajo de parto prolongado aunque no parece mejorar los resultados maternos ni perinatales. Es preferible el uso de partogramas con solo líneas de alerta o de líneas de acción de cuatro horas que disminuyen la tasa de cesáreas, aunque aquellos con líneas de acción superior a tres horas disminuyen la satisfacción de las usuarias. El GDG consideró apropiada esta recomendación y la utilización del partograma del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) ya que la guía adaptada, publicada por el Gobierno Vasco (17), incluyó este mismo partograma que es de solo líneas de alerta, y es parte de las prácticas rutinarias y obligatorias contenidas en las guías de nuestro país y está ampliamente difundido.

#### 15. ¿En qué casos está indicada la analgesia durante el trabajo de parto?

Toda mujer tiene derecho a recibir métodos eficaces y seguros para el alivio del dolor durante el trabajo de parto; la solicitud de la gestante es indicación suficiente para proveerle métodos adecuados para el alivio del dolor.	D
Contraindicaciones de la analgesia neuroaxial durante el trabajo de parto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechazo de la madre.</li> <li>• Coagulopatía.</li> <li>• Infección local o sistémica.</li> <li>• Hipovolemia no corregida.</li> </ul>	D

Consensos y recomendaciones de expertos resumidos por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología y revisiones narrativas señalan las indicaciones de analgesia regional intraparto, las cuales incluyen solicitud de la madre, presencia de trastornos hipertensivos del embarazo, enfermedades médicas preexistentes, presentación fetal anormal, cesárea anterior, trabajo de parto prolongado y deterioro del bienestar fetal (58-60).

La atención humanizada del parto permite a la mujer empoderarse y participar en la toma de decisiones sobre la atención del parto, incluyendo la opción de decidir sobre el uso o no de analgesia durante el mismo. Los beneficios de la analgesia superan los riesgos. Esta recomendación puede tener implicaciones sobre el sistema de salud como el incremento de las remisiones a niveles superiores de atención.

**16. ¿Cuál es la mejor analgesia durante el periodo de dilatación y de borramiento o durante el periodo expulsivo?**

Se recomienda informar a la mujer de los riesgos, beneficios e implicaciones sobre el parto de la analgesia neuroaxial y de las demás formas de alivio del dolor.	√
Se recomienda cualquiera de las técnicas neuroaxiales a bajas dosis: epidural o combinada.	A
Se recomienda la utilización de técnica combinada (epidural-intradural) si se precisa un establecimiento rápido de la analgesia.	A
Se recomienda informar que los opioides parenterales como método analgésico tienen un efecto analgésico limitado y que pueden provocar náuseas y vómitos.	A
Se recomienda la administración de antieméticos cuando se utilizan opiodes intravenosos o intramusculares.	A

Se recomienda monitorizar la saturación de oxígeno (SaO <sub>2</sub> ) materna y administrar oxígeno suplementario a las mujeres que reciban opioides parenterales durante el trabajo de parto.	A
Se recomienda el masaje y el contacto físico tranquilizador como un método de alivio del dolor durante el primer y segundo periodos del parto.	B
Las mujeres que elijan usar las pelotas de goma pueden ser animadas a hacerlo para buscar posturas más cómodas.	√
Las mujeres que elijan utilizar técnicas de respiración o relajación deben ser apoyadas en su elección.	B
No se recomienda el método de estimulación nerviosa transcutánea (TENS, por su sigla en inglés) como forma de analgesia para las mujeres en trabajo de parto establecido.	A

El masaje por la persona acompañante redujo el dolor y la ansiedad durante el parto y mejoró el humor de la madre. El tacto tranquilizador reduce la ansiedad expresada durante el parto. Se requieren ensayos clínicos adicionales para evaluar la efectividad de este y otros métodos alternativos para el manejo del dolor (61, 62).  
 La analgesia neuroaxial proveyó un alivio efectivo del dolor en el parto y se encontró que la primera etapa de este fue más corta en las mujeres que recibieron analgesia neuroaxial comparado con aquellas a las que no se les administró ninguna analgesia (63).  
 Una RS sobre el uso de inmersión en agua en pacientes con embarazo único comparado con otras técnicas analgésicas no farmacológicas logró reducción significativa en la tasa de analgesia epidural, espinal o paracervical comparada con controles (RR = 0,90; IC 95%: 0,82-0,99) y reducción en la duración del primer periodo (DM = -32,4 min; IC 95%: -58,7 a -6,13). No hubo diferencias en partos

asistidos (RR = 0,86; IC 95%: 0,71-1,05), cesáreas (RR = 1,21; IC 95%: 0,87-1,68), refuerzo con oxitocina (RR = 0,64; IC 95%: 0,32-1,28), lesión perineal o infecciones maternas. No hubo diferencias significativas en los desenlaces neonatales. Un estudio mostró un aumento significativo de la satisfacción materna con la experiencia del parto (RR = 0,24; IC 95%: 0,07-0,70) con la inmersión en agua en el segundo periodo (64).

La aromaterapia comparada con placebo u otras intervenciones no farmacológicas no reportó diferencias en intensidad de dolor (RR = 1,04; IC 95%: 0,48-2,28), parto vaginal asistido (RR = 0,83; IC 95%: 0,06-11,70) ni cesárea (RR = 0,98; IC 95%: 0,49-1,94 y RR = 2,54; IC 95%: 0,11-56,25). Los estudios no encontraron diferencias en los desenlaces secundarios de analgesia farmacológica (RR = 0,35; IC 95%: 0,04-3,32 y RR = 2,50; IC 95%: 0,31-20,45), parto vaginal espontáneo (RR = 1,00; IC 95%: 0,94-1,06 y RR = 0,93; IC 95%: 0,67-1,28) o duración del trabajo de parto o refuerzo oxitócico (RR = 1,14; IC 95%: 0,90-1,45) (65).

La utilización de TENS para analgesia intraparto mostró resultados inconsistentes y la evidencia para el alivio del dolor en el parto es débil (66, 67). Una RS que comparó TENS frente a placebo o cuidado usual, encontró que las mujeres con TENS tuvieron menor probabilidad de reportar dolor severo, aunque no fue significativa (RR = 0,67; IC 95%: 0,32-1,40). Las mujeres con TENS aplicado a puntos de acupuntura tuvieron menor probabilidad de informar dolor severo (RR = 0,41; IC 95%: 0,31-0,54). No hubo diferencias en puntaje de la escala visual análoga para dolor (DM = -1,01; IC 95%: -3,0 a 0,97), ni en la expresión de satisfacción con TENS (RR = 1,25; IC 95%: 0,98-1,60), excepto cuando se aplicó TENS a puntos de acupuntura (RR = 4,10; IC 95%: 1,81-9,29). Tampoco hubo diferencias en la duración y la sensación de control en el trabajo de parto, en el número de mujeres que recibieron analgesia epidural (RR = 0,99; IC 95%: 0,59-1,67 para TENS y RR

= 0,40; IC 95%: 0,08-1,97 para TENS aplicado a puntos de acupuntura), ni en la tasa de cesáreas (RR = 1,35; IC 95%: 0,84-2,17 para TENS y RR = 1,50; IC 95%: 0,26-8,6 para TENS en puntos de acupuntura). La información sobre resultados perinatales fue insuficiente (68).

Una RS comparó el uso de opioides parenterales por diferentes vías para analgesia intraparto. La evidencia fue de pobre calidad con respecto al efecto analgésico de los opioides, satisfacción con la analgesia, efectos adversos y peligros para madres y niños. Los resultados indicaron que los opioides parenterales ofrecen algún alivio del dolor y satisfacción moderada con la analgesia en el trabajo de parto, aunque hasta dos tercios de las mujeres con opioides reportaron dolor moderado a severo, o pobre a moderado alivio del dolor una o dos horas después de la administración. Los opioides se asociaron con náusea, vómito y somnolencia materna, aunque diferentes opioides se asociaron con diferentes eventos adversos. No hubo evidencia clara sobre efectos adversos de los opioides sobre el recién nacido. No se tiene suficiente evidencia para analizar cuál medicamento opioide parenteral suministró el mejor alivio del dolor con los menores efectos adversos (69).

La técnica analgésica con remifentanilo intravenoso, con administración controlada por el paciente (PCA) tiene efectos adversos menores que la administración de meperidina y brinda una mejor satisfacción para las pacientes según la escala visual análoga de dolor. La administración de remifentanilo intravenoso en modo de PCA superó otras técnicas analgésicas para el trabajo de parto en los casos en que está contraindicada la técnica regional. El medicamento disminuyó el dolor con mayor grado de satisfacción pero presenta efectos adversos sobre la seguridad materno-fetal (70).

La utilización intravenosa de remifentanilo conlleva mayor dolor, mayor sedación y más náuseas comparada con la analgesia peridural (71).

Una RS comparó analgesia epidural (incluyendo a la analgesia espinal combinada) en fase latente

1++

1+

1++

1++

1-

1+

1+

temprana (definida como la suministrada en 3 cm o menos de dilatación) con analgesia epidural en fase activa tardía (administrada al menos en 4 cm de dilatación). No hubo diferencias significativas entre la analgesia epidural temprana y los grupos control en la tasa de cesáreas (RR = 1,02; IC 95%: 0,96-1,08), parto vaginal instrumentado (RR = 0,96; IC 95%: 0,89-1,05), parto espontáneo (RR = 1,01; IC 95%: 0,98-1,03), o en la indicación para cesárea. Tampoco se observó diferencia significativa en la tasa de parto vaginal instrumentado entre los dos grupos (RR = 0,94; IC 95%: 0,87-1,02) (72). Comparada con analgésicos opioides, la analgesia epidural produjo mejor alivio del dolor (DM = -3,36, IC 95% -5,41 a -1,31), redujo la necesidad de alivio adicional del dolor (RR = 0,05; IC 95%: 0,02-0,17), redujo el riesgo de acidosis fetal (RR = 0,80; IC 95%: 0,68-0,94) y redujo la administración de naloxona (RR = 0,15; IC 95%: 0,10-0,23). Sin embargo, la analgesia epidural se asoció con un mayor riesgo de parto de vaginal instrumentado (RR = 1,42; IC 95%: 1,28-1,57), hipotensión materna (RR = 18,23; IC 95%: 5,09-65,35), bloqueo motor (RR = 31,67; IC 95%: 4,33-231,51), fiebre materna (RR = 3,34; IC 95%: 2,63-4), retención urinaria (RR = 17,05; IC 95%: 4,82-60,39), prolongación de la segunda etapa del parto (DM = 13,66 min; IC 95%: 6,67 a 20,66), refuerzo con oxitocina (RR = 1,19; IC 95%: 1,03-1,39) y un mayor riesgo de cesárea por sufrimiento fetal (RR = 1,43; IC 95%: 1,03-1,97). No hubo diferencias significativas en el riesgo general de cesárea (RR = 1,10; IC 95%: 0,97-1,25), lumbalgia a largo plazo (RR = 0,96; IC 95%: 0,86-1,07), Apgar menor a siete a los 5 min (RR = 0,80; IC 95%: 0,54-1,20) o en la satisfacción materna con el alivio del dolor (RR = 1,31; IC 95%: 0,84-2,05). Ningún estudio informó sobre los efectos adversos raros pero potencialmente graves de la analgesia epidural (73).

La analgesia neuroaxial estuvo asociada a un mejor estado ácido-base neonatal que los recién nacidos

que recibieron opioides sistémicos como analgesia intraparto. Los recién nacidos tuvieron menor riesgo de necesitar la administración de naloxona (74). Una RS no encontró diferencias en el éxito de la lactancia materna a las seis semanas entre la administración de analgesia neuroaxial y la administración de opioides parenterales (75).

La analgesia combinada (intradural-epidural) proveyó un comienzo más rápido de la analgesia que la epidural sola pero es una técnica más invasiva. Una vez establecida la analgesia, las dos técnicas fueron igualmente efectivas. Las mujeres estuvieron más satisfechas con la administración de la analgesia combinada y presentaron menos retención urinaria y necesidad de analgesia de rescate, pero se observó una mayor incidencia de prurito en el grupo de analgesia combinada. No se observaron diferencias en relación con resultados neonatales o vía de parto (76).

Los regímenes tradicionales de analgesia peridural comparados con regímenes modernos a bajas dosis (sin bloqueo motor) y combinada (intradural-epidural) no presentan diferencias en relación con la severidad del dolor tras la administración de la epidural y en el número de mujeres con capacidad para pujar. Entre los regímenes tradicionales y los modernos a bajas dosis se observaron diferencias tales como más mujeres con partos espontáneos, con una duración de la segunda etapa del parto ≤ 60 min, y más mujeres con capacidad para pujar en el grupo de infusión de epidural a bajas dosis. La tasa de cesáreas fue similar. Los recién nacidos de este grupo tuvieron más posibilidades de tener un Apgar ≤ 7 al minuto, pero no a los 5 min ni en la admisión en unidad neonatal. No hubo diferencias entre diferentes regímenes en resultados a largo plazo, satisfacción materna con la experiencia del parto ni en dolor de espalda, dolor de cabeza o de cuello. Las mujeres asignadas a regímenes modernos tuvieron menos incontinencia urinaria de esfuerzo y menos problemas de control intestinal que las mujeres expuestas al régimen tradicional (77).

1+

1++

1+

1+

1+

1++

La evidencia es consistente con la alta efectividad del uso de analgesia neuroaxial. Sin embargo, existe el riesgo de algunos eventos adversos maternos sin impacto significativo sobre el riesgo general de cesárea, la satisfacción materna o efectos negativos sobre los recién nacidos al ser comparada con los opioides. Evidencia de buena calidad demuestra beneficios de la administración temprana de la analgesia neuroaxial (antes de 3 cm de dilatación). Los opioides parenterales ofrecen algún alivio del dolor y satisfacción moderada como analgesia en el trabajo de parto pero se asociaron con náusea, vómito y somnolencia materna. En caso de contraindicación de analgesia neuroaxial podría utilizarse analgesia con opioides. Otras técnicas analgésicas, como el uso de pelotas o balones de parto o el masaje tranquilizador tienen baja efectividad pero pocos efectos adversos por lo que pueden ser utilizadas cuando estén disponibles. A pesar de que la evidencia disponible es consistente en que la inmersión en agua caliente es un método eficaz para el alivio del dolor durante la fase activa avanzada del primer periodo del parto, no se llegó a un consenso dentro del grupo de expertos consultados para recomendar este método para el alivio del dolor durante el trabajo de parto.

**17. ¿Cuáles son las recomendaciones relacionadas con el uso de la amniotomía?**

Se recomienda no realizar amniotomía ni perfusión de oxitocina rutinarias en los trabajos de parto que progresan de forma normal.	A
Se sugiere el uso de la amniotomía cuando se considere necesario evaluar el aspecto del líquido amniótico ante sospecha de alteración del bienestar fetal, desprendimiento de placenta o como parte del manejo del primer periodo del parto prolongado.	√

La amniorrexia y el uso de oxitocina rutinaria frente a un manejo más conservador de la primera etapa del parto no mostró diferencias significativas en el tipo de parto, necesidad de uso de epidural, duración del parto o resultados neonatales (15, 78, 79). El uso rutinario de amniotomía no modificó la duración del periodo de dilatación (DM = -20,43 min; IC 95%: -95,93 a 55,06). Hubo una tendencia no significativa al incremento del riesgo de cesárea en las mujeres del grupo con amniotomía (RR = 1,26; IC 95%: 0,98-1,62). No se modificó la satisfacción materna con la experiencia del parto (DM = 0,27; IC 95%: -0,49 a 1,04). En mujeres nulíparas en el grupo sin amniotomía, el riesgo de Apgar < 7 a los 5 min fue significativamente menor (RR = 0,42; IC 95%: 0,20-0,88). No hubo diferencias en la necesidad de alivio del dolor (RR = 1,01; IC 95%: 0,94-0,09), parto vaginal instrumentado (RR = 1,01; IC 95%: 0,88-1,15), infección materna (RR = 0,81; IC 95%: 0,38-1,72), ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatal (RR = 1,12; IC 95%: 0,79-1,57) o en cambios en la frecuencia cardiaca fetal durante la etapa de dilatación (RR = 1,09; IC 95%: 0,97-1,23) (80).

El número de cesáreas fue ligeramente menor en el grupo de manejo activo con amniotomía e infusión de oxitocina comparada con el grupo de manejo rutinario sin significancia estadística (RR = 0,88; IC 95%: 0,77-1,01). El manejo activo obtuvo más mujeres con trabajo de parto menor de 12 h. No hubo diferencias en el uso de analgesia, tasas de parto vaginal asistido o complicaciones maternas o neonatales. No hubo diferencias en la satisfacción con el cuidado proveído en ambos grupos (81).

El uso temprano de oxitocina (antes de 4 cm de dilatación) y amniotomía se asoció con una modesta reducción en el riesgo de cesárea, sin alcanzar significancia estadística (RR = 0,89; IC 95%: 0,79-1,01) comparado con manejo expectante. En los ensayos para prevenir la prolongación del primer periodo, el uso temprano combinado de amniotomía y oxitocina se asoció con una reducción del número de cesáreas (RR = 0,88; IC 95%:

1++  
1++  
1+  
1+

0,77-0,99), y con acortamiento de la duración del trabajo de parto (DM = 1,11 h). El análisis de sensibilidad excluyó tres ensayos que incluían un paquete completo de manejo activo del trabajo de parto que no afectó sustancialmente el estimativo del efecto (RR = 0,87; IC 95%: 0,73-1,04). No se encontraron diferencias significativas para otros indicadores de morbilidad materna o neonatal (82).

La evidencia es de calidad aceptable, pero hay heterogeneidad debido a las diferentes intervenciones utilizadas, el propósito y el momento de las mismas. No hay evidencia contundente a favor de realizar rutinariamente la amniotomía o la infusión de oxitocina en el trabajo de parto de curso clínico normal; por el contrario, la amniotomía rutinaria en las pacientes nulíparas incrementó el riesgo de Apgar bajo a los 5 min. Se debe incluir a la paciente en la decisión sobre su realización y es relevante resaltar la necesidad de MEFC en las pacientes con refuerzo de oxitocina y presencia de membranas rotas.

**18. ¿Cómo se definen y detectan las disfunciones dinámicas (hiposistolia, hipodinamia, hipersistolia, bradisistolia, taquisistolia)?**

<p>Las alteraciones dinámicas del trabajo de parto pueden identificarse mediante el examen clínico con la técnica y frecuencia descritas para evaluar los signos vitales de la gestante, durante la auscultación intermitente o mediante el uso del tocodinómetro externo durante la monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca fetal.</p>	√
<p>Se recomienda adoptar las siguientes definiciones para el diagnóstico de las disfunciones dinámicas del trabajo de parto:</p> <p><b>Dinámica uterina normal</b></p> <p>Durante el trabajo de parto ocurren contracciones con una frecuencia entre 3 y</p>	√

5 en 10 min, con duración de 30 a 60 segundos e intensidad progresiva de 30 a 50 mm/Hg. Se caracterizan por el triple gradiente descendente, el cual consiste en que las contracciones se inician en el marcapasos uterino (usualmente localizado en uno de los cuernos uterinos), son más intensas y duraderas en el fondo uterino y se dirigen en sentido descendente desde el cuerno hacia el segmento uterino. La dinámica uterina se controla clínicamente y con el uso de monitores electrónicos. Clínicamente, las partes fetales deben ser palpables y el útero es depresible entre cada contracción.

Durante el pico de la contracción, al alcanzar la intensidad de 50 mm/Hg, esta es dolorosa, el útero no es depresible y no es posible la palpación de las partes fetales.

Alteraciones de la dinámica uterina:

Bradisistolia (disminución de la frecuencia): de dos o menos contracciones en 10 min.

Taquisistolia (aumento de la frecuencia): 6 o más contracciones en 10 min observadas durante 30 min.

Hiposistolia: disminución de la intensidad de las contracciones, por encima del tono basal pero con intensidad menor de 30 mm/Hg.

Hipersistolia: aumento de la intensidad de las contracciones por encima de 70 mm/Hg. El útero no se deprime en ningún momento de la contracción.

Hipertonía: incremento del tono uterino basal por encima de 12 mm/Hg. No es posible palpar las partes fetales aun en ausencia de contracción y hay dolor. También se define como una contracción que dura más de dos minutos.

Incoordinación uterina: alteración del triple gradiente descendente.

Para la evaluación clínica de la contractilidad uterina se recomienda la siguiente técnica: con la mano extendida sobre el abdomen materno, palpar suavemente sin estimular el cuerpo uterino, por periodos no menores de 10 min.

√

El GDG adoptó las definiciones que están contenidas en el cuerpo del conocimiento de la obstetricia (83, 84).

**19. ¿Cuáles son las consecuencias materno-perinatales de las alteraciones de la duración del trabajo de parto?**

Se recomienda tener en cuenta que la prolongación del trabajo de parto se puede asociar con algunos desenlaces maternos y perinatales adversos.	B
Se recomienda adoptar las definiciones establecidas en la pregunta 6 sobre la duración de los diferentes periodos del trabajo de parto.	D
Se recomienda el uso de partograma para la identificación de las alteraciones de la duración del trabajo de parto.	D
La detección de las alteraciones de la duración del trabajo de parto indica la aplicación de medidas terapéuticas de acuerdo con la capacidad resolutive del lugar de atención.	√
La decisión de intervenir o remitir ante una supuesta prolongación de la primera etapa del parto debe ser tomada en función del progreso de la dilatación y de otros factores (geográficos, obstétricos y fetales) y no exclusivamente con base en la duración del mismo.	√

Las variables asociadas a la prolongación de la fase activa (desde 4 cm hasta el expulsivo) del trabajo de parto espontáneo sin analgesia epidural fueron el uso de MEF, la deambulaci3n, y el uso de analgésicos narc3ticos (en mltiparas). La edad materna mayor de 30 a3os se asoci3 con una segunda etapa m3s larga, especialmente en nuliparas pero sin aumento en la morbilidad (27).

Un estudio de cohorte encontr3 una asociaci3n entre la prolongaci3n del expulsivo y la necesidad de ces3rea (OR = 5,65; p < 0,001), laceraciones de tercer o cuarto grado, (OR = 1,33; p = 0,009), parto instrumentado (OR = 2,83; p < 0,001) y corioamnionitis (OR = 1,79; p < 0,001) (85).

Un estudio retrospectivo evalu3 tres grupos de pacientes seg3n la duraci3n del expulsivo. Se encontr3 que una segunda etapa mayor de 120 min frente a una menor de 120 min, as3 como una mayor a 240 min frente 121-240 min, se asoci3 con mayor n3mero de intervenciones m3dicas como el uso de la episiotom3a, el parto vaginal instrumentado y mayor frecuencia de trauma perineal. La morbilidad neonatal fue similar en los tres grupos evaluados (86).

Un estudio transversal encontr3 una asociaci3n entre segunda etapa prolongada y hemorragia posparto. No se encontr3 un incremento del riesgo de Apgar bajo a los 5 min, ingreso a UCIN o pH < 7,20. La prolongaci3n del expulsivo no compromet3 al feto cuando se realiz3 vigilancia fetal. Las decisiones de intervenir no deben basarse 3nicamente en la duraci3n del expulsivo (87).

Un estudio retrospectivo no encontr3 asociaci3n entre la prolongaci3n del expulsivo y Apgar bajo a los 5 min, convulsiones neonatales ni ingresos a UCIN (88).

No se encontraron diferencias en resultados maternos y neonatales adversos entre un grupo de 165 mujeres con prolongaci3n del segundo periodo (casos) y 1570 mujeres con expulsivo menor de dos horas (grupo control) (89).

3

3

3

3

2+

3

Un estudio con 25.069 mujeres encontró asociación significativa entre un segundo periodo prolongado y hemorragia posparto e infección puerperal en gestaciones a término. No hubo evidencia de asociación con puntuación de Apgar < 7 a los 5 min o ingreso a UCIN (90, 91).

Un estudio poblacional encontró que el expulsivo prolongado no se asoció con incontinencia urinaria de esfuerzo (OR = 1,07; IC 95%: 0,9-1,3) hasta 7-8 años tras el parto. En cambio, el uso de fórceps incrementó significativamente el riesgo de incontinencia urinaria (OR = 10,4; IC 95%: 1,2-93,4) (92).

Un estudio encontró que existe asociación entre una segunda etapa prolongada y altos índices de cesáreas y de partos instrumentados. No hubo evidencia de asociación con resultados adversos neonatales (93).

Un estudio observacional con mujeres a término y duración del trabajo de parto menor de tres horas, encontró asociación con *abruptio placentae*, taquisistolia y consumo de cocaína. La frecuencia de laceración perineal, hemorragia posparto o puntuación Apgar < 7 a los 5 min fue similar en el grupo de parto precipitado y el grupo control (94).

Una cohorte multicéntrica prospectiva de mujeres nulíparas con velocidad de dilatación cervical ≤ 2 cm por cuatro horas durante la primera etapa del parto o ausencia de descenso durante dos horas (tres horas con analgesia epidural) en la fase de descenso del expulsivo o no progreso por una hora durante la fase activa del expulsivo, encontró que la incidencia acumulada de distocia fue de 37% y el 61% de los diagnósticos fueron hechos en la segunda etapa del parto. Las mujeres con distocia tratadas con refuerzo de oxitocina comparadas con las mujeres sin distocia tuvieron más líquido amniótico con meconio (RR = 1,7; IC 95%: 1,37-2,22), más partos instrumentados (RR = 5,5; IC 95%: 4,31-7,11), más partos por cesárea (RR = 3,94; IC 95%: 2,85-5,43), mayor hemorragia posparto entre 500 y 1000 mL (RR = 1,69; IC 95%: 1,34-2,13) y más neonatos con Apgar menor de 7

2+ al minuto (RR = 2,24; IC 95%: 1,7-2,9) pero no fue significativo a los 5 min (95).

2+ La evidencia disponible muestra que las definiciones de prolongación de la fase activa y del expulsivo, basadas en límites de tiempo más estrechos (una a dos horas) no parecen afectar los desenlaces maternos y neonatales y, por tanto, los límites de tiempo antes establecidos sobre la duración del trabajo de parto y el expulsivo no constituyen indicación para intervenir el parto si se realiza una adecuada vigilancia y se evidencia bienestar materno y fetal. También se debe tener en cuenta el riesgo de sesgo de confusión ya que los desenlaces adversos pueden estar asociados a las intervenciones realizadas para el tratamiento o corrección de un trabajo de parto prolongado (uso de oxitocina, analgesia peridural, entre otras), a las intervenciones y desenlaces relacionados con la vía del parto (parto espontáneo, instrumentado o cesárea), así como a la prolongación del trabajo de parto. El estudio de Kjaergaard H. *et al.*, definió las distocias de manera concordante con las nuevas definiciones de la duración de los diferentes periodos del parto de la presente GPC (95). La prolongación del trabajo de parto incrementa el riesgo de eventos deletéreos para la madre y el feto. La evidencia es consistente en que se debe realizar una vigilancia estricta del bienestar fetal durante todo el trabajo de parto y con mayor razón cuando el parto se prolonga.

3  
2+

**20. ¿Cuáles son las medidas más efectivas para el manejo de las alteraciones de la duración del primer periodo del trabajo de parto?**

No se recomienda el uso de oxitocina en fase latente del trabajo de parto ni su utilización a dosis altas.	A
Cuando se sospecha un retardo de la fase activa de la primera etapa del parto se recomienda:	√

- Ofrecer apoyo a la mujer, hidratación y un método apropiado y efectivo para el control del dolor.
- Si las membranas están intactas se procederá a la amniotomía.
- Exploración vaginal dos horas después, y si el progreso de la dilatación es menos de 1 cm se establece el diagnóstico de retardo de la dilatación.
- Una vez establecido el diagnóstico de retardo de la dilatación se ofrecerá la estimulación con oxitocina o se remitirá a una unidad obstétrica de nivel II o superior donde haya las condiciones para ofrecer esta alternativa.
- Se practicará monitorización fetal continua y se ofrecerá anestesia neuroaxial antes del uso de la oxitocina.
- Se procederá a un nuevo tacto vaginal 4 h después de iniciada la perfusión de oxitocina. Si el progreso de la dilatación es inferior a 2 cm se reevaluará el caso tomando en consideración la posibilidad de practicar una cesárea. Si el progreso es superior a 2 cm se realizará una nueva exploración 4 h después.

√

Una RS encontró que el uso rutinario de amniotomía, comparada con el manejo expectante, no mostró beneficios en cuanto a la duración del trabajo de parto, la tasa de cesáreas o respecto a los resultados neonatales (80).

En mujeres en trabajo de parto con progresión lenta se encontró que la amniotomía seguida de infusión de oxitocina a bajas dosis acortó la duración del primer periodo del parto y mejoró el grado de satisfacción materna sin mejorar las tasas de partos vaginales ni otros resultados (96).

El uso de oxitocina y amniotomía frente a el manejo expectante para el tratamiento de la prolongación del primer periodo del trabajo de parto no mostró asociación significativa con el riesgo de cesárea (RR

1+

1+

1++

= 1,54; IC 95%: 0,75-3,15), parto vaginal (RR = 0,95; IC 95%: 0,71-1,28), parto instrumentado (RR = 0,95; IC 95%: 0,35-2,54), duración del primer periodo (DM = -0,21 h; IC 95%: -1,68 a 1,26 h), fiebre posparto (RR = 1,63; IC 95%: 0,41-6,47) ni Apgar menor de 7 a los 5 min (RR = 2,73; IC 95%: 0,12-63,19). No fueron estimables el riesgo de transfusiones ni el de hemorragia (82).

El inicio de oxitocina temprana (por debajo de 5 cm de dilatación) en pacientes con retardo en la velocidad de dilatación se asoció con incremento en la probabilidad de parto vaginal espontáneo (RR = 1,09; IC 95%: 1,03-1,17), aunque para parto por cesárea (RR = 0,87; IC 95%: 0,71-1,06) y parto vaginal instrumentado (RR = 0,84; IC 95%: 0,70-1,00) se encontró un modesto efecto protector no significativo. Hubo disminución en el uso de antibióticos (RR = 0,45; IC 95%: 0,21-0,99) con la intervención temprana. El uso temprano de oxitocina incrementó el riesgo de hiperestimulación uterina (RR = 2,90; IC 95%: 1,21-6,94) sin evidencia global de efectos adversos neonatales. Las mujeres en el grupo de uso temprano de oxitocina reportaron mayor nivel de dolor e incomodidad en el parto (97).

Una RS evaluó el uso de oxitocina a dosis altas frente a bajas para el tratamiento del trabajo de parto prolongado. Las dosis altas de oxitocina iniciando e incrementando la dosis (4 mUI por min o más) se asociaron con una reducción significativa en la duración del trabajo de parto (DM = -3,50 h; IC 95%: -6,38 a -0,62), disminución en la tasa de cesáreas (RR = 0,53; IC 95%: 0,38-0,75) e incremento en la tasa de partos vaginales (RR = 1,37; IC 95%: 1,15-1,64). La calidad de los estudios fue considerada por los autores como preocupante por su bajo poder estadístico y su alta heterogeneidad. No hubo evidencia suficiente para otros resultados maternos y neonatales y de la percepción de las mujeres con las dosis altas de oxitocina (98).

Una RS evaluó el uso de oxitocina frente a no tratamiento o retraso en el tratamiento ante la progresión lenta del primer periodo del parto en

1+

1-

1-

mujeres de bajo riesgo. No se encontraron diferencias significativas en el porcentaje de cesáreas (RR = 0,84; IC 95%: 0,36-1,96) o parto instrumentado (RR = 1,04; IC 95%: 0,45-2,41) en cada comparación. El uso temprano de oxitocina resultó en un incremento de la hiperestimulación uterina asociado con cambios en la frecuencia cardiaca fetal que necesitó intervención (RR = 2,51; IC 95%: 1,04-6,05). El uso temprano de oxitocina frente al uso diferido no tuvo diferencias significativas en los resultados maternos o neonatales y resultó en una reducción en la duración media del parto de aproximadamente dos horas sin incremento de la tasa de partos normales (99).

La evidencia es de buena calidad y consistente. El uso de dosis altas de oxitocina y su inicio temprano produce un beneficio marginal sobre el incremento de probabilidad de parto vaginal. Sin embargo, aumenta el riesgo de hiperestimulación y de efectos adversos sobre la frecuencia cardiaca fetal. En estas condiciones, los riesgos superan a los beneficios obtenidos por las intervenciones evaluadas que hacen necesaria una vigilancia estricta de la salud materna y fetal.

**21. ¿Cuándo se debe sospechar y cómo se hace el diagnóstico de la desproporción cefalopélvica?**

No se recomienda realizar pelvimetría imaginológica como predictor de desproporción cefalopélvica (DCP) ya que incrementa la tasa de cesáreas sin mejorar los desenlaces perinatales.	A
Para el diagnóstico de DCP se recomienda tener en cuenta la historia clínica obstétrica, la evaluación clínica, la talla materna, la altura uterina, el cálculo del peso fetal y la progresión anormal del trabajo de parto.	B
Se sugiere la remisión temprana a una unidad de atención obstétrica de nivel II o superior ante la sospecha de DCP.	√

El uso de dos métodos de pelvimetría radiológica (métodos de Thoms y Ball) frente a pelvimetría clínica para predecir DCP, necesidad de cesárea y muerte perinatal no redujo significativamente el riesgo de mortalidad perinatal (OR = 0,51; IC 95%: 0,18-1,42) y la frecuencia de cesáreas aumentó de manera significativa (OR = 2,17; IC 95%: 1,63-2,88) cuando se usó pelvimetría radiológica (13).

Una RS que evaluó una política para pacientes con cesárea previa de: 1) cesárea electiva o prueba de trabajo de parto dependiendo de la pelvimetría radiológica frente a 2) prueba de trabajo de parto o cesárea a todas, encontró que las mujeres sometidas a pelvimetría tuvieron mayor riesgo de cesárea (OR = 2,17; IC 95%: 1,63-2,88) sin impacto sobre la morbilidad perinatal. La evidencia no apoya el uso de pelvimetría radiológica en mujeres cuyos fetos están en presentación cefálica (100).

La talla menor al percentil cinco poblacional obtuvo una sensibilidad de 0,21 (IC 95%: 0,15-0,26), especificidad de 0,95 (IC 95%: 0, 90-0,98) y VPP de 0,18 (IC 95%: 0,14-0,22) para predicción de distocia con tasas de cesárea por DCP de 5%. Para talla menor de percentil 20, la sensibilidad fue 0,51 (IC 95%: 0,40-0,61), la especificidad de 0,81 (IC 95%: 0,80-0,82) y el VPP de 0,12 (IC 95%: 0,10-0,14) para prevalencia de cesárea por DCP del 5%. Si solo se utiliza este criterio de riesgo una de cada cinco mujeres embarazadas (es decir, un percentil 20) tendría que ser referida a un hospital para obtener el 50% de sensibilidad, es decir, la identificación de la mitad de los casos de DCP que requieren una cesárea. Para áreas con una tasa de cesárea por DCP de 2%, el valor predictivo asociado con este percentil 20 será solo el 5%, lo que significa que de 100 remisiones solo en cinco se llevaría a cabo una cesárea por DCP (101).

El ultrasonido obtuvo una sensibilidad entre 12 y 75% (VPP entre 15 y 79%) para predecir peso neonatal mayor de 4.000 g y sensibilidad entre 22 y 69% para peso > 4.500 g (VPP entre 22 y 37%). La estimación clínica para peso > 4.000 g obtuvo una sensibilidad de 10 a 43% (VPP entre 40 y 53%).

1++

1+

II

II

La sensibilidad y el VPP mejoraron para embarazos con diabetes gestacional o embarazos prolongados (Sensibilidad: 62-82%, VPP: 61 a 86%). La detección de la macrosomía fue confiable por clínica, ultrasonido y preguntándole su concepto a la paciente, cuando la incidencia de macrosomía en la población a la que pertenece la paciente fue muy alta (al menos 20%). Debido a la falta de exactitud, en embarazos no complicados, la sospecha de macrosomía no es una indicación para la inducción del parto o cesárea electivas (102).

La evidencia no apoya realizar pelvimetría radiológica para la predicción de la necesidad de cesárea en mujeres con fetos en presentación cefálica. La naturaleza dinámica individual de los tejidos maternos y del proceso del trabajo de parto, y el moldeamiento cefálico fetal hacen de la pelvimetría anteparto un pobre predictor de la DCP. La pelvimetría puede resultar en un aumento de la tasa de cesáreas sin incrementar los beneficios para el feto o el neonato. El percentil 5 de la talla materna como criterio de tamización en el control prenatal y, sobre todo, en áreas rurales con acceso difícil a centros con capacidad de atención de cesáreas tendría un VPP cercano al 20% para DCP. Con este criterio, una de cada cinco remisiones por talla menor del percentil 5 requeriría una cesárea por DCP.

## 22. ¿Cuáles son los criterios para remisión a una institución de mediana o alta complejidad?

Se recomienda adoptar las siguientes indicaciones para la remisión de gestantes a instituciones de nivel II o superior durante el trabajo de parto:

- Indicaciones para la monitorización fetal electrónica (MEF), incluyendo la identificación de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) a la auscultación intermitente.

D

- Prolongación del primer o segundo períodos del parto.
- Líquido amniótico teñido con meconio.
- Solicitud de la madre para el alivio del dolor con analgesia neuroaxial.
- Emergencia obstétrica: hemorragia previa al parto, presentación o prolapso del cordón, hemorragia posparto, colapso materno o la necesidad de reanimación neonatal avanzada.
- Retención de la placenta.
- Fiebre materna en el trabajo de parto (38,0 °C una vez o 37,5 °C en dos ocasiones con dos horas de diferencia).
- Distocias de presentación o presentación de pelvis diagnosticada en el trabajo de parto teniendo en cuenta la inminencia del nacimiento.
- Presión arterial elevada o diastólica (mayor de 90 mm/Hg) o aumento de la presión arterial sistólica (mayor de 140 mm/Hg) en dos lecturas consecutivas tomadas con 30 min de diferencia.
- Incertidumbre sobre la presencia de latidos del corazón fetal o la vitalidad fetal.
- Desgarro perineal de tercero o cuarto grado u otro trauma perineal complicado que requiere sutura.
- Sospecha clínica o ecográfica de macrosomía fetal o desproporción cefalopélvica.

Una RS reportó que en países de bajos y medianos ingresos, la mortalidad fetal intraparto disminuyó 1,61 por 1.000 nacidos por cada incremento en un punto porcentual de la tasa de cesáreas entre 0 y 8%. En países ricos con tasas de cesárea superiores al 15% no hay asociación entre la tasa de mortalidad fetal intraparto y el porcentaje de cesáreas. Tasas de cesárea por encima de 8% no muestran beneficios

2++

sobre la mortalidad perinatal. La atención del parto en niveles de atención primaria se asoció con un aumento del 60% de la muerte fetal intraparto en comparación con una institución de nivel III equipada con cuidado intensivo perinatal. Un análisis retrospectivo encontró que la residencia rural se asoció con niveles elevados de mortalidad fetal (OR = 1,20; IC 95%: 1,09-1,32) y muerte neonatal en el hospital (OR = 1,26; IC 95%: 1,07-1,48) en comparación con la residencia urbana (103).

La guía de cuidado intraparto de NICE recomienda un listado de condiciones clínicas y situaciones de riesgo que deben ser evaluadas para decidir la transferencia de una mujer a una unidad de cuidado obstétrico, teniendo en cuenta la probabilidad de parto durante el traslado (15).

La evidencia apoya una mayor disponibilidad de cesárea de emergencia para reducir la mortalidad peri y neonatal. La atención obstétrica de emergencia es necesaria en todos los sistemas de salud. Varios estudios reportan tasas de mortalidad perinatal bajas en ausencia de capacidad de realizar cesáreas, y otros mostraron que la realización tardía de cesárea o en escenarios remotos produce aumento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Lo anterior sugiere que la calidad de la atención obstétrica, más que la mera disponibilidad de cesárea, es la clave en la prevención de muertes fetales y perinatales.

La identificación de situaciones clínicas durante el trabajo de parto que ameritan la pronta remisión a instituciones de cuidado obstétrico puede optimizar los resultados maternos y perinatales. El GDG, junto con el consenso de expertos consultados, acogió las recomendaciones contenidas en la guía de NICE aclarando que es un listado no exhaustivo ni excluyente para orientar las decisiones del clínico basadas en su criterio, la condición clínica de la gestante y del feto, y las condiciones locales de atención.

### 23. ¿Cuál es la posición recomendada para la gestante durante el periodo de dilatación y el parto?

Se recomienda alentar y ayudar a las mujeres, incluso a las que utilizan analgesia epidural, a adoptar cualquier posición que encuentren cómoda a lo largo del periodo de dilatación y a moverse si así lo desean, previa comprobación del bloqueo motor y propioceptivo.	A
Se recomienda que durante el expulsivo las mujeres adopten la posición que les sea más cómoda.	A

Una RS encontró un acortamiento de una hora del primer periodo del parto en posiciones verticales (DM = -0,99; IC 95% -1,60 a -0,39) comparada con posiciones horizontales (semiacostada, decúbito lateral, supino). No hubo incremento en parto vaginal espontáneo (RR = 1,01; IC 95%: 0,97-1,05) ni del riesgo de cesárea (RR = 0,73; IC 95%: 0,51-1,07). La satisfacción materna no fue evaluada. La posición vertical disminuyó significativamente la necesidad de analgesia peridural (RR = 0,83; IC 95%: 0,72-0,96). No se encontraron diferencias en la necesidad de refuerzo oxitócico, parto instrumentado o desenlaces adversos neonatales (31).

Cuatro estudios clínicos y una RS evaluaron mujeres en diferentes posiciones durante la primera etapa del parto con y sin analgesia epidural, sin encontrar diferencias significativas en uso de oxitocina, analgesia, vía del parto y resultados maternos o neonatales. La evidencia sobre el efecto de la adopción de diferentes posiciones en la duración de la primera etapa de parto y en el confort materno no fue concluyente. La posición sentada fue factor protector de trauma perineal y proporcionó un mayor confort y autonomía a la madre durante el nacimiento (104-108).

4

1++

1+

La postura de manos y rodillas (cuadrúpeda) produjo reducción del dolor lumbar posparto persistente (109).

La posición de rodillas fue considerada más cómoda para dar a luz, con menor dolor perineal posparto y con una percepción de un parto más corto comparada con la posición sentada, aunque la duración observada del expulsivo fue similar (rodillas = 48,5 min ± 27,6 frente a sentadas 41 min ± 23,4) (110).

Una RS encontró una reducción estadísticamente significativa de la duración del parto en las posiciones verticales (incluidas la posición de pie, caminando, de rodillas, en cuclillas o sentada a más de 60° de la horizontal) frente a posición supina durante la segunda etapa del parto y una reducción no significativa de parto instrumentado (RR = 0,77; IC 95%: 0,46-1,28) y cesárea (RR = 0,57; IC 95%: 0,28-1,16) (111).

Una RS encontró que las posiciones verticales o laterales, comparadas con supina o litotomía durante el expulsivo, se asociaron a una reducción no significativa de la duración del mismo, disminución significativa de partos asistidos (RR = 0,78; IC 95%: 0,68-0,90), menor porcentaje de episiotomías (RR = 0,79; IC 95%: 0,70-0,90), menor dolor agudo y menos patrones anormales de la FCF (RR = 0,46; IC 95%: 0,22-0,93). Pero se asociaron a un mayor número de desgarros de segundo grado y más riesgo de hemorragia posparto mayor de 500 mL (RR = 1,65; IC 95%: 1,32-2,60) (112).

La evidencia es de alta calidad, consistente y no modifica la recomendación original de la GPC sobre la atención del parto normal del País Vasco. Las posiciones verticales durante el trabajo de parto y el expulsivo no incrementan los riesgos para madres ni fetos en condiciones de bajo riesgo, aun en presencia de analgesia epidural. No se encuentra justificación para limitar la movilidad de las mujeres durante su parto.

1+

1+

1+

1+

## 24. ¿Cuál es la frecuencia indicada para la auscultación de la frecuencia cardiaca fetal durante el expulsivo?

Se recomienda auscultar la frecuencia cardiaca fetal durante el expulsivo según los siguientes parámetros:

El corazón fetal se debe auscultar al menos cada 5 -15 min en el periodo expulsivo.

La auscultación se llevará a cabo durante 30-60 segundos, como mínimo, después de una contracción.

El pulso materno también debe ser reconocido para diferenciar entre el ritmo materno y el latido cardiaco fetal.

√

Una RS encontró que la MEFC comparada con la AI redujo el índice de crisis convulsivas (RR = 0,50; IC 95%: 0,31-0,80) pero no tuvo impacto en los índices de parálisis cerebral (RR = 1,74; IC 95%: 0,97-3,11). La MEFC incrementó el número de cesáreas (RR = 1,66; IC 95%: 1,30-2,13) y de partos instrumentados (32).

No se encontró suficiente evidencia para diferenciar la efectividad de la auscultación mediante Doppler o estetoscopio de Pinard (33).

La MEFI a intervalos regulares (con AI entre los intervalos) parece ser tan segura como la MEFC en partos de bajo riesgo (34).

Una revisión de la literatura que analizó diferentes métodos de monitorización fetal en el expulsivo (AI frente a MEFC, oximetría de pulso, evaluación del Segmento ST, medición de pH en cuero cabelludo, medición de lactato en cuero cabelludo) reportó que hubo pérdidas de foco con todos los métodos: 64% con oximetría y 35 a 48% de las MEFC externas tuvieron pérdidas mayores al 20%. La MEFC interna entre el 8 al 11%. Las muestras de cuero cabelludo no permiten seguimiento continuo. Concluyó que ningún método permite una sensibilidad del 100% y hay una tasa de falsos negativos de la MEFC de 1,3% y que el expulsivo impone un riesgo

1++

2+

1+

III

elevado de acidosis al feto. Por tanto, se requiere un seguimiento cercano a la FCF durante todo el esfuerzo expulsivo (113).

La evidencia sobre los métodos de vigilancia fetal durante el trabajo de parto es de buena calidad, mientras que la evidencia directa relacionada con la vigilancia fetal durante el expulsivo es escasa. Lo anterior mantiene el sentido de la recomendación sobre los métodos de vigilancia fetal clínica durante el trabajo de parto y el expulsivo de la OMS (49), de la guía de cuidado intraparto de NICE (14) y de la guía original del País Vasco (17).

**25. ¿Cuáles son las intervenciones probadamente benéficas y cuáles no durante el expulsivo en un parto normal?**

No se recomienda la realización del masaje perineal durante el segundo periodo del parto.	A
Se recomienda posibilitar la aplicación de compresas calientes durante el segundo periodo del parto.	A
Se recomienda el pujo espontáneo durante el expulsivo. En ausencia de sensación de pujo, se recomienda no dirigirlo hasta que haya concluido la fase pasiva del segundo periodo del parto.	A
Se recomienda no utilizar la aplicación de anestésico local en <i>spray</i> como método para reducir el dolor perineal durante la segunda etapa del parto.	A
No se recomienda practicar episiotomía de rutina en el parto espontáneo.	A
Se recomienda la protección activa del periné mediante la técnica de deflexión controlada de la cabeza fetal y pidiendo a la mujer que no puje durante la extensión y el desprendimiento.	B

Se recomienda hacer uso de la episiotomía solo si hay necesidad clínica, como en un parto instrumentado o sospecha de compromiso fetal.	√
Antes de llevar a cabo una episiotomía se recomienda realizar una analgesia eficaz, excepto en una emergencia debida a un compromiso fetal agudo.	√
La episiotomía no debe recomendarse de forma rutinaria durante un parto vaginal en mujeres con desgarros de tercer o cuarto grado en partos anteriores.	√
No se recomienda realizar la maniobra de Kristeller.	A

La realización del masaje perineal previo al parto comparado con la no realización, no influyó en el número de mujeres con periné intacto, los desgarros perineales no severos, la frecuencia de episiotomías, el dolor vaginal a los 3 y 10 días y a los 3 meses, la dispareunia, y en la reanudación de las relaciones sexuales, pero redujo significativamente los desgarros de tercer grado (RR = 0,45; IC 95 % = 0,23-0,93) (114).

El uso de compresas calientes frente a cuidado tradicional durante la segunda etapa del parto redujo el riesgo de laceraciones perineales de tercer y cuarto grados (pero sin reducir la tasa de suturas perineales), disminuyó el dolor durante el parto y los primeros tres días posparto, y el riesgo de incontinencia urinaria en los primeros tres meses posparto (115).

La protección activa del periné y deflexión activa de la cabeza posicionando las manos en modo de protección del periné y controlando la deflexión de cabeza (*hands on*), comparado con la técnica en la que las manos se mantienen preparadas pero sin tocar ni la cabeza fetal ni el periné (*hands off*), encontró que las mujeres reportaron menor dolor a los diez días y un mayor número de episiotomías en

1+

1+

1+

el grupo de protección activa, con una tasa de trauma perineal global similar en ambos grupos (116). La protección manual del periné y la deflexión controlada de la cabeza fetal disminuyeron significativamente, de 4,03 a 1,17%, el número de desgarros del esfínter anal (117).

El uso de la lidocaína en *spray* en la segunda etapa del parto en mujeres sin analgesia peridural no disminuyó el dolor perineal aunque hubo buena aceptación por las usuarias (118).

El pujo dirigido comparado con pujos espontáneos durante el expulsivo disminuyó la capacidad vesical y la urgencia urinaria a los tres meses postparto (119).

En mujeres con analgesia peridural, el parto con pujos no dirigidos incrementó los partos vaginales (RR = 1,08; IC 95%: 1,01-1,15), redujo los partos instrumentados (RR = 0,77; IC 95%: 0,77-0,85) y el tiempo de pujo (DM = -0,19 h; IC 95%: -0,27 a -0,12 h) sin incrementar la tasa de cesárea ni de episiotomía (120).

La duración total del expulsivo fue más larga cuando se retardaron los pujos pero hubo una reducción de la duración del pujo activo. Se reportó una reducción de partos instrumentados (RR = 0,94; IC 95%: 0,84-1,01) en el grupo de pujo retardado y una reducción significativa de la necesidad de maniobras para rotación o fórceps (RR = 0,69; IC 95%: 0,55-0,87). No se encontraron diferencias significativas en los resultados neonatales (121).

Dos estudios reportaron resultados contradictorios respecto al pujo dirigido y la duración del expulsivo. Ninguno reportó diferencias en los resultados maternos o perinatales (122, 123).

La episiotomía restrictiva frente a la sistemática incrementó el número de mujeres con periné intacto y el número de mujeres que reanudaron su vida sexual al mes, disminuyó la necesidad de reparación y sutura perineal, así como el número de mujeres con dolor al egreso (124).

Una RS encontró que la episiotomía selectiva produjo prevención de trauma perineal severo (RR =

0,68; IC 95%: 0,49-0,94), prevención de trauma perineal posterior con episiotomía mediana (RR = 0,86; IC 95%: 0,82-0,91) y con episiotomía mediolateral (RR = 0,80; IC 95%: 0,75-0,87) y disminución de la necesidad de sutura perineal (RR = 0,73; IC 95%: 0,70-0,76), pero incrementó el riesgo de trauma anterior (RR = 1,52; IC 95%: 1,24-1,86). También observó reducción de complicaciones al séptimo día (RR = 0,69; IC 95%: 0,56-0,85) (125).

La utilización restrictiva de la episiotomía mejoró los resultados a corto plazo de las mujeres como dolor perineal, periné intacto y menor pérdida de sangre (126).

La episiotomía rutinaria frente a episiotomía restrictiva en mujeres con parto vaginal instrumentado no disminuyó el riesgo de desgarro perineal severo (RR = 0,72; IC 95%: 0,28-1,87), distocia de hombros (RR = 0,90; IC 95%: 0,33-2,43) o hemorragia posparto (RR = 1,57; IC 95%: 0,86-2,86). Tampoco hubo diferencias en dolor perineal posparto severo, ingreso a UCI neonatal o trauma perinatal. La evidencia no permite establecer beneficios de realizar sistemáticamente episiotomía en el parto operatorio ya que no disminuye el trauma perineal severo (127).

El peso fetal y la episiotomía medio-lateral fueron factores de riesgo independientes para la lesión del esfínter anal (OR = 4,04; IC 95%: 1,71-9,56). La episiotomía hacia la línea media estuvo asociada a un mayor número de lesiones del esfínter anal (105).

En mujeres con antecedente de trauma perineal severo en partos anteriores, la recurrencia del traumatismo perineal de tercero y cuarto grado fue similar al de cualquier otra mujer. Los estudios no encontraron beneficios de realizar episiotomía después de partos de mujeres con antecedente de trauma perineal severo (desgarros de tercer o cuarto grados) (127-131).

Una RS evaluó la maniobra de Kristeller realizada mediante un cinturón inflable. Su uso no incre-

2+

1+

1+

1+

1+

1-

1+

1++

1+

1-

3

3

1+

mentó los partos vaginales (RR = 0,94; IC 95%: 0,80-1,11), ni redujo la tasa de parto instrumentado. Tampoco produjo diferencias en los desenlaces fetales como Apgar bajo a los 5 min (RR = 4,62; IC 95%: 0,22-9,68), pH arterial de cordón bajo (RR = 0,47; IC 95%: 0,09-2,55) o ingreso a UCIN (132). La maniobra manual de Kristeller fue ineficaz para reducir la duración de la segunda etapa del trabajo. Tampoco hubo diferencias en la medición de gases arteriales de cordón (133).

Un ECC evaluó la eficacia y seguridad de cinturones obstétricos inflables en el manejo del periodo expulsivo de mujeres nulíparas entre 20 y 35 años con fetos en presentación cefálica a término. Su uso fue sincronizado con las contracciones para ejercer presión suprapúbica durante el expulsivo, hasta la expulsión fetal o instrumentación y se comparó con el expulsivo espontáneo hasta por tres horas o retiro por decisión del paciente o del obstetra. No se encontraron diferencias significativas en la duración del segundo periodo (41,55 ± 30,39 min frente a 62,11 ± 35,99 min), en la disminución de parto por cesárea o parto instrumentado, en trauma perineal, estancia hospitalaria o en los resultados neonatales (134).

La evidencia actualizada es de buena calidad, consistente y no modifica el sentido de las recomendaciones publicadas previamente en Colombia ni las de la guía original del País Vasco (14, 17). Dentro del consenso de expertos consultados no se logró llegar a un acuerdo sobre la técnica de la episiotomía por recomendar (mediana frente a medio lateral). El GDG y el grupo de expertos consideraron que la técnica debe ser definida por el profesional de la salud que realiza la atención de parto según sus conocimientos, competencias, habilidades y destrezas, así como de las condiciones clínicas de la paciente.

## 26 ¿Qué clase de suturas deben usarse para la episiorrafia y la sutura de desgarros perineales?

1+	Se recomienda la utilización de material sintético de absorción estándar para la reparación de la herida perineal.	A
1-	Se recomienda realizar un examen rectal después de completar la reparación para garantizar que el material de sutura no se haya insertado accidentalmente a través de la mucosa rectal.	✓

La técnica de sutura continua para la reparación de la herida perineal produjo menos dolor hasta 10 días posparto (RR = 0,70; IC 95%: 0,64-0,76) que la técnica interrumpida. Hubo mayor reducción del dolor cuando se suturaron todas las capas en forma continua (RR = 0,65; IC 95%: 0,60-0,71), menor necesidad de analgesia con la sutura continua en la piel (RR = 0,70; IC 95%: 0,58-0,84), menos dispareunia y menos necesidad de remover la sutura en este grupo (135).

Las suturas sintéticas estándar comparadas con *catgut* cromado para la reparación de la herida perineal produjeron menos dolor al tercer día (RR = 0,83; IC 95%: 0,76-0,90), menor requerimiento de analgesia a los 10 días (RR = 0,71; IC 95%: 0,59-0,87) y menor probabilidad de volver a suturar (RR = 0,25; IC 95%: 0,08-0,74). Las suturas sintéticas requirieron más necesidad de retiro del material (RR = 1,81; IC 95%: 1,46-2,24). Las suturas de absorción rápida comparadas con las suturas de absorción estándar incrementaron el riesgo de dehiscencia a los 10 días (RR = 1,67; IC 95%: 1,07-2,60) pero requirieron menor retiro del material (RR = 0,24; IC 95%: 0,15-0,36) y produjeron menos dolor a los 3, 6 y 12 meses (136).

El cierre total de la episiotomía con poliglactina 910 frente a cierre profundo con poliglactina 910 y un adhesivo de piel no tuvo diferencias significativas en procedimientos fallidos o dificultades

técnicas, dehiscencia de la herida, dolor intra o posoperatorio a los 7 y 30 días y el reinicio de la vida sexual (137).

La evidencia es de buena calidad, es consistente y mantiene la dirección de recomendaciones previamente publicadas (14) y la recomendación original de la guía del País Vasco. Los beneficios sobre el bienestar y la disminución de reintervenciones implica modificar los criterios para la selección del material de sutura para la sutura perineal.

**27. En gestantes en quienes no exista indicación para pinzamiento inmediato ¿cuál es el momento adecuado para el pinzamiento del cordón umbilical?**

Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical.	A
Se sugiere el pinzamiento del cordón a partir del segundo minuto o tras el cese del latido de cordón umbilical.	B
Se recomienda adoptar los siguientes criterios clínicos para pinzamiento del cordón: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupción del latido del cordón umbilical.</li> <li>• Disminución de la ingurgitación de la vena umbilical.</li> <li>• Satisfactoria perfusión de la piel.</li> <li>• Realizarlo entre 2 y 3 min después del nacimiento.</li> </ul>	D
Se recomienda adoptar las siguientes indicaciones para pinzamiento inmediato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desprendimiento de placenta.</li> <li>• Placenta previa.</li> <li>• Ruptura uterina.</li> <li>• Desgarro del cordón.</li> <li>• Paro cardíaco materno.</li> <li>• Los demás criterios recomendados en la Guía de Atención Integral de Recién Nacidos.</li> </ul>	D

El pinzamiento tardío del cordón umbilical en neonatos a término, al menos dos min después del parto, no incrementó el riesgo de hemorragia posparto y mejoró los niveles de hemoglobina de los neonatos (DM = 2,17 g/dL; IC 95%: 0,28-4,06) a pesar de un incremento en la necesidad de fototerapia por ictericia (RR = 0,59; IC 95%: 0,38-0,92) (138).

Los niños con pinzamiento luego de 2 min tuvieron mayor porcentaje de hematocrito (DM = 3,70%; IC 95%: 2,00-5,40), mayor concentración de ferritina (DM = 17,89; IC 95%: 16,58-19,21), mayores reservas de hierro (DM = 19,90; IC 95%: 7,67-32,13) y una reducción importante del riesgo de anemia (RR = 0,53; IC 95%: 0,40-0,70) a pesar de un incremento en el riesgo de policitemia (139).

Las madres con pinzamiento temprano del cordón (antes de 30 segundos) después del nacimiento frente a aquellas con pinzamiento tardío (mayor de 30 segundos) no presentaron diferencias en hemorragia posparto. Los niños con pinzamiento tardío presentaron mayor hematocrito inicial (DM = 2,38 g/dL; IC 95%: 1,10-3,67) y mayores niveles de ferritina durante el seguimiento (DM = 17,0 mcg/L; IC 95%: 12,15-21,85). No se encontró mayor riesgo de hiperbilirrubinemia o ictericia (RR = 1,16; IC 95%: 0,92-1,45) o necesidad de fototerapia (RR = 1,28; IC 95%: 0,48-3,42). En niños prematuros el pinzamiento tardío redujo significativamente el riesgo de hemorragia intraventricular (RR = 0,49; IC 95%: 0,32-0,74). En nacidos a término, el pinzamiento tardío ofreció beneficios limitados sin incrementar los riesgos maternos (140).

No hubo diferencias en el hematocrito a las 2 y 18 h posparto ni a los cinco días, ni hubo diferencia en el hallazgo de policitemia en niños nacidos de embarazos únicos a término luego del pinzamiento temprano del cordón (antes de 30 segundos) después del nacimiento frente a pinzamiento tardío (mayor de 3 min). No se evaluó anemia ni viscosidad sanguínea (141).

1+

1+

1+

1-

En neonatos únicos, sin complicaciones, a término, en presentación cefálica nacidos por vía vaginal o cesárea, la ferritina neonatal fue significativamente más alta en los niños con pinzamiento al tercer minuto (33,2  $\mu\text{g/L}$ ) que en los de pinzamiento temprano (dentro de los primeros 15 segundos) (20,9  $\mu\text{g/L}$ ) (DM = 1,6; IC 95%: 1,2-2,1). No hubo diferencia significativa entre pinzamiento al minuto (25,5  $\mu\text{g/L}$ ) y los de pinzamiento temprano. La prevalencia de anemia ferropénica fue tres veces mayor en niños con pinzamiento temprano (7%) en comparación con los del tercer minuto (2,4%) (RR = 0,30; IC 95%: 0,10-1,60) a los seis meses. Los niños nacidos a término con pinzamiento al tercer minuto presentaron un nivel de ferritina plasmática significativamente mayor que el de los niños con pinzamiento en los primeros 15 segundos a los seis meses de edad. No se observaron diferencias significativas en los niveles de hemoglobina entre los tres grupos (142).

1++

de vida y hasta que este haya finalizado su primera lactada. Durante este periodo se recomienda una vigilancia con observación periódica que interfiera lo menos posible con la relación entre la madre y el recién nacido con registro de signos vitales de los recién nacidos (color, movimientos respiratorios, tono y, si es preciso, la frecuencia cardiaca) y la vigilancia del tono uterino y registro de signos vitales maternos alertando al médico sobre cualquier cambio.

La evidencia actualizada es de buena calidad y es consistente en cuanto a los beneficios del pinzamiento tardío del cordón. El consenso de expertos evaluó las recomendaciones presentadas y fueron aprobadas por la totalidad del grupo que incluyó pediatras, neonatólogos y miembros del GDG de la Guía de Atención Integral para el Recién Nacido.

### 28. ¿Cuáles son los beneficios del contacto piel a piel de la madre y el recién nacido?

Se recomienda que las mujeres mantengan el contacto piel a piel con sus bebés inmediatamente después del nacimiento.	A
Para mantener caliente al bebé se recomienda cubrirlo y secarlo con una manta o toalla previamente calentadas, al tiempo que se mantiene el contacto piel a piel con la madre.	√
Se recomienda evitar la separación de la madre y el bebé dentro de la primera hora	√

El contacto piel a piel tuvo efectos positivos sobre la lactancia materna hasta cuatro meses después del parto (OR = 1,82; IC 95%: 1,08-3,07), así como en su duración. Se encontró un aumento en los puntajes de afecto, contacto físico durante la lactancia y apego de las madres con contacto piel a piel temprano. El tiempo de llanto de los niños con contacto piel a piel disminuyó significativamente (DM = -8,01 min; IC 95%: -8,98 a -7,04) y en niños prematuros tardíos se encontró mayor estabilidad cardio-respiratoria (DM = 2,88; IC 95%: 0,53-5,23) sin encontrar efectos adversos (143).

1+

El contacto piel a piel incrementó la temperatura del neonato (DM = 0,22 grados centígrados; IC 95%: 0,18-0,27). El incremento en la temperatura corporal fue más evidente en países de bajos y medianos ingresos (DM = 0,61° C). No hubo diferencias en la frecuencia cardiaca neonatal. Hubo disminución no significativa clínicamente de la saturación de oxígeno (DM = -0,60%; IC 95%: -1,05 a -0,15) luego de la aplicación del cuidado piel a piel, este resultado se correlacionó con la temperatura ambiental. Para países de bajos o medianos ingresos, puede recomendarse el cuidado piel a piel, pero debe vigilarse la temperatura ambiente. No debe ofrecerse el contacto piel a piel a los bebés con riesgo de apnea o prematuridad a menos que se pueda monitorizar el estado respiratorio y la saturación de oxígeno (144).

1++

La evidencia es de buena calidad y mantiene la dirección de la recomendación original de la GPC del País Vasco. Hay certeza respecto a los beneficios para madres y neonatos, así como de la aplicabilidad de esta intervención en mujeres con partos de bajo riesgo.

**29. ¿Cuáles son las intervenciones recomendadas para el manejo del expulsivo prolongado?**

En casos de estado fetal insatisfactorio durante el expulsivo, el uso de tocolisis de emergencia podría mejorar las condiciones fetales y dar tiempo para iniciar otras intervenciones o remitir a la paciente.	B
Se sugiere manejar el expulsivo prolongado con la instrumentación (aplicación de fórceps, espátulas o vacuum) según las condiciones clínicas de la gestante, la disponibilidad en el sitio de atención y la capacitación y experiencia de quien aplica estos instrumentos.	√
Se recomienda el uso de antibióticos profilácticos según la presencia de otros factores de riesgo ante e intraparto para infección puerperal.	√

Una RS evaluó el uso de tocolíticos (betamiméticos intravenosos) frente a placebo o sulfato de magnesio durante el expulsivo de mujeres con sospecha de sufrimiento fetal. Encontró que con el uso de tocolíticos frente a no tratamiento, hubo menos fallas en la recuperación de la frecuencia cardiaca fetal (RR = 0,26; IC 95%: 0,13-0,53). Los betamiméticos comparados con el sulfato de magnesio mostraron una tendencia no significativa a la reducción de la actividad uterina (RR = 0,07; IC 95%: 0,00-1,10). Los efectos adversos evaluados solo mencionan taquicardia materna. Se mencionan otros efectos como hemorragia materna, arritmias o edema pulmonar. Aunque limitada, la

1+

evidencia mostró que los tocolíticos pueden significar ganancia de tiempo para colocar anestesia regional, realizar una cesárea, preparar un parto instrumentado, transferir una paciente a una unidad obstétrica de mayor complejidad o replantear la necesidad de un parto urgente (145).

La tocolisis profiláctica con betamiméticos intravenosos durante el segundo periodo del parto en embarazos no complicados obtuvo valores de pH en la arteria umbilical más altos (DM = 0,03; IC 95%: 0,00-0,05) que con placebo. El grupo que recibió betamiméticos requirió mayor uso de fórceps (RR = 1,83; IC 95%: 1,02-3,29). No hubo efectos en hemorragia posparto, irritabilidad neonatal o lentitud para alimentarse. La evidencia no soporta el uso de betamiméticos como profilaxis durante la segunda etapa del trabajo de parto (146).

1+

Una RS evaluó los instrumentos (fórceps o ventosas) para el tratamiento del expulsivo prolongado. Se encontró que los fórceps fallaron menos que las ventosas para lograr un parto vaginal (RR = 0,65; IC 95%: 0,45-0,94). Hubo más tendencia a la cesárea con fórceps y significativamente más desgarros de tercer o cuarto grado con o sin episiotomía, trauma vaginal, uso de anestesia general, incontinencia de flatos o continencia alterada. Las lesiones faciales fueron más probables con fórceps (RR = 5,10; IC 95%: 1,12 a 23,25). Usando un modelo de efectos aleatorios hubo una mayor tendencia a presencia de cefalohematoma neonatal con el uso de fórceps (RR = 0,64; IC 95%: 0,37-1,11) (147).

1++

Una RS encontró que el vacuum produjo una menor frecuencia de trauma perineal comparado con fórceps (OR = 0,41; IC 95%: 0,33-0,50) y requirió menos anestesia regional o general. También reportó la tendencia a una menor tasa de cesáreas en el grupo de vacuum comparado con el grupo de fórceps (OR = 0,56; IC 95%: 0,31-1,02). Sin embargo, el vacuum tuvo mayor riesgo de falla que el fórceps (OR = 1,69; IC 95%: 1,31-2,19). Las tasas de mortalidad perinatal fueron similares para ambos métodos (OR = 0,80; IC 95%: 0,18-3,52). El metanálisis con los siete estudios más recientes

1++

tampoco encontró diferencias significativas en la mortalidad perinatal según el instrumento empleado (OR = 0,60; IC 95%: 0,07-5,00) (104).

Una RS evaluó la aplicación progresiva de presión negativa frente a la presión rápida con el uso de vacuum. La duración del procedimiento fue más corta con la aplicación de la presión negativa rápida (DM = -6,10 min; IC 95%: -8,83 a -3,37) y no se encontraron diferencias en los resultados neonatales. La limitada evidencia impide la aplicación clínica de este resultado hasta que se realicen nuevos ensayos que confirmen estos hallazgos (148).

Una RS evaluó la aplicación de antibiótico profiláctico para la prevención de endometritis en mujeres expuestas a la aplicación de fórceps o vacuum. No hubo casos de endometritis en el grupo que recibió cefotetan contra 4% en el grupo que no recibió tratamiento. La diferencia no fue estadísticamente significativa pero la reducción del riesgo fue del 93% (RR = 0,07; IC 95%: 0,00-1,21). No hubo diferencias en la estancia hospitalaria (DM = 0,09 días; IC 95%: 0,23 a 0,41) (149).

La evidencia disponible sugiere que el uso de tocolisis podría mejorar los desenlaces neonatales en sospecha de estado fetal insatisfactorio durante el expulsivo. Sin embargo, los estudios no tienen suficiente poder para evaluar desenlaces adversos severos como hemorragia posparto o complicaciones cardiopulmonares en la gestante. Se considera que los beneficios superan los riesgos. No se encontraron RS que evaluaran específicamente el uso de espátulas o fórceps no articulados. La aplicación de los fórceps para el expulsivo prolongado se asocia con una mayor tasa de parto vaginal. Los beneficios sobre el trauma perineal y lesiones perinatales hacen preferible el uso de vacuum donde esté disponible y exista capacitación sobre su uso. Donde ya exista la capacitación para el uso de diferentes tipos de fórceps (incluidas las espátulas), el consenso de expertos consideró que la aplicación práctica en nuestro país del vacuum extractor es limitada por su bajo uso y por los costos de capacitación e implementación. Los

datos son insuficientes para hacer recomendaciones en cuanto al uso de antibióticos profilácticos para prevenir endometritis en el manejo del expulsivo prolongado con fórceps o vacuum.

### 30. ¿Cómo se diagnostica la distocia de hombro?

Se recomienda adoptar la siguiente definición para el diagnóstico de la distocia de hombros: una demora mayor o igual a un minuto entre el desprendimiento de la cabeza y el desprendimiento de los hombros.	B
La prolongación del trabajo de parto y del expulsivo, y la necesidad de la instrumentación del parto, deben alertar al clínico sobre el riesgo de la presentación de una distocia de hombro.	B
Se recomienda tener en cuenta la prevalencia de macrosomía en el grupo poblacional de la gestante como riesgo basal para la presentación de una distocia de hombro.	√

Una RS evaluó si la distocia de hombro era predecible y prevenible. Se encontró que hay una relación lineal entre el aumento del peso al nacer y el riesgo de distocia de hombros. Los factores de riesgo antes del embarazo y antes del parto tienen muy escaso valor predictivo para el pronóstico de la distocia de hombros. La ecografía al final del embarazo también tiene una baja sensibilidad, su precisión disminuye con el aumento del peso estimado y tiene una tendencia general a sobreestimar el peso al nacer (150).

Un estudio de cohorte evaluó el intervalo entre la expulsión de la cabeza y el resto del cuerpo, registrando el uso de maniobras de MacRoberts, episiotomía luego de la expulsión de la cabeza fetal, presión suprapúbica, rotación del hombro a posición oblicua o de 180° grados, extracción del brazo posterior o el uso de anestesia general. El tiempo medio desde el parto de la cabeza del feto

1-

1-

2+

2+

y el del cuerpo fue de  $24,2 \pm 1,3$  segundos en los 223 partos normales. Por el contrario, entre los 27 casos en los que fueron necesarias maniobras obstétricas para obtener el parto hubo un aumento significativo en dicho tiempo ( $82,6 \pm 21,5$  segundos,  $p < 0,05$ ). El intervalo entre la salida de la cabeza y la salida del cuerpo se prolongó significativamente en la distocia de hombro. Se propone una definición de la distocia de hombros referida como una prolongación del tiempo de intervalo del parto de la cabeza y el cuerpo de 60 segundos o el uso de maniobras auxiliares obstétricas, que representa la media del tiempo medido más dos desviaciones estándar (151).

Una cohorte evaluó el intervalo mayor de 60 segundos entre el parto de la cabeza y el del resto del cuerpo fetal o el uso de maniobras obstétricas para permitir la extracción fetal como definición objetiva de distocia de hombros. La definición objetiva (tiempo mayor de 60 segundos) se asoció con niños con Apgar bajo al primer minuto (Apgar  $< 7 = 21$  (21%) frente a 43 (7%);  $p < 0,0001$ ) y mayor peso al nacer ( $3.664 \text{ g} \pm 60$  frente a  $3.353 \text{ g} \pm 21$ ;  $p < 0,0001$ ). Todas las lesiones fetales se presentaron en el grupo de la distocia de hombros. La duración del expulsivo se asoció significativamente con el diagnóstico de distocia del hombro ( $57 \text{ min} \pm 95$  frente a  $3 \text{ min} \pm 95$ ;  $p < 0,0001$ ). El riesgo de distocia de hombros se incrementó con la diabetes materna, pero no hubo correlación con el peso al nacer en los niños de madre diabética. La duración del expulsivo se asoció con distocia de hombros, pero hubo asociación con el parto vaginal instrumentado. Los autores concluyeron que cuando un parto vaginal instrumentado se lleva a cabo para tratar un expulsivo prolongado, se puede causar un aumento del riesgo de distocia del hombro (152).

La evidencia es de buena calidad, pero es escasa y no es reciente. Se considera que la evidencia encontrada es aplicable y la generalización de estos

resultados es adecuada. Hay certeza sobre los beneficios de implementar una definición objetiva, cuyo uso podrá ayudar a la evaluación de las propuestas de manejo profilácticas y de tratamiento de la distocia de hombros. Esta definición puede complementar el diagnóstico con los signos clásicos descritos en la literatura para el diagnóstico de la distocia de hombro.

### 31. ¿Cuáles son las maniobras más efectivas para el manejo de la distocia de hombro?

Se recomienda realizar la maniobra de MacRoberts combinada con presión suprapúbica y episiotomía o la maniobra de Gaskin (posición sobre las 4 extremidades) para la resolución de la distocia de hombros.	D
Se sugiere realizar la maniobra de extracción del hombro posterior después de la maniobra de MacRoberts combinada con episiotomía y presión suprapúbica para la resolución de la distocia de hombros.	D
Se recomienda el uso de las maniobras de Woods, Rubin y Zavarelli de acuerdo con el criterio clínico, la habilidad, la experiencia y los recursos de quien atiende el parto y del sitio de atención.	√
La distocia de hombros conlleva riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. La necesidad de dos o más maniobras para resolverla debe alertar al clínico y a la paciente sobre el aumento de la frecuencia de las complicaciones en la madre y en el neonato.	√

Una RS evaluó las maniobras que se deben realizar cuando ocurre la distocia de hombros. Se encontró que la maniobra de McRoberts aislada resolvió el 42% de las distocias. El 54,2% de las distocias se resolvió con la combinación de maniobra de McRoberts, presión suprapúbica y episiotomía. En

3

presencia de una o dos maniobras, la incidencia de parálisis de Erb fue de 7,7% pero aumentó hasta el 25% cuando se requirieron más de 3 maniobras ( $p = 0,009$ ). La incidencia de fractura clavicular o humeral también se incrementó con el uso de más de tres maniobras (21,4 frente a 7,7%;  $p < 0,03$ ). Pueden intentarse las maniobras de Woods, Rubin y Zavanelli. Antes de esta última puede intentarse la posición sobre cuatro extremidades (maniobra de Gaskin o posición a gatas) que resolvió el 52% de distocias de hombro. La extracción del hombro posterior se debe considerar después de la maniobra de McRoberts y presión suprapúbica en el manejo de la distocia de los hombros. La necesidad de realizar maniobras adicionales se asoció con mayores tasas de lesiones neonatales (150).

Una RS evaluó las maniobras de prevención de la distocia de hombros. Se incluyeron dos estudios con 185 mujeres comparando la maniobra de McRoberts y presión suprapúbica profiláctica con ausencia de maniobras y un estudio comparando McRoberts frente a posición de litotomía, maniobras profilácticas incluyendo McRoberts, aplicación de presión suprapúbica y posición de la madre en cuatro extremidades (Gaskin). Uno de los estudios reportó 15 casos de distocia de hombros en el grupo control (sin maniobras terapéuticas) frente a 5 en el grupo profiláctico ( $RR = 0,44$ ; IC 95%: 0,17-1,14), y el segundo reportó un caso de distocia de hombros en el grupo profiláctico y en el de posición de litotomía. Hubo significativamente más cesáreas en el grupo profiláctico ( $RR = 2,97$ ; IC 95%: 1,59-5,55) y al incluirlas en el grupo de maniobras profilácticas disminuyó significativamente el riesgo de distocia de hombros ( $RR = 0,33$ ; IC 95%: 0,12-0,86). Las maniobras profilácticas redujeron la necesidad de maniobras terapéuticas ( $RR = 0,31$ ; IC 95%: 0,09-1,02) comparado con el grupo de no profilaxis. Hubo un solo caso de lesión del plejo braquial ( $RR = 0,44$ ; IC 95%: 0,02-10,61) y un neonato con Apgar menor de 7 ( $RR = 0,44$ ; IC 95%: 0,02-10,61). No hay evidencia

clara para apoyar el uso de maniobras profilácticas para prevenir la distocia del hombro. Un estudio mostró un aumento en la tasa de cesáreas en el grupo profiláctico. Debido a la baja incidencia de la distocia de hombros, se requieren estudios con muestras más grandes (153).

Un estudio de cohorte evaluó la exposición a maniobras para la extracción del feto con distocia de hombros: McRoberts, presión suprapúbica, extracción del hombro posterior, Woods, Rubin, Zavanelli y la aparición de desenlaces adversos neonatales: parálisis de Erb y de Klumpke, fractura clavicular, fractura de húmero, encefalopatía hipóxica isquémica y muerte neonatal. La incidencia de distocia de hombro fue de 1,5%, y en 101 (5,2%) de estos casos hubo lesiones neonatales. La extracción del hombro posterior se asoció con la tasa más alta de parto vaginal en comparación con las otras maniobras (84,4% frente a 24,3 a 72,0% para otras maniobras;  $p < 0,005$  a  $< 0,001$ ) y tasas similares de lesión neonatal (8,4% frente a 6,1 a 14,0%,  $p = 0,23$  a 0,7). El número total de maniobras tuvo correlación significativa con la tasa de incidencia de lesiones neonatales ( $p < 0,001$ ). La extracción del hombro posterior se debe considerar después de la maniobra de McRoberts y presión suprapúbica en el manejo de la distocia de los hombros (154).

La evidencia clínica para el tratamiento de la distocia de hombro es escasa y de baja calidad debido a su poca frecuencia y a las condiciones de emergencia en las que se produce. Hay discrepancias entre la efectividad de las maniobras descritas y el orden de su aplicación para resolver la distocia de hombros. Hay evidencia clara de que a mayor necesidad de maniobras para resolver la distocia, mayor riesgo de morbilidad para el neonato y la madre. La introducción de maniobras que impliquen cambios de posición o la manipulación fetal puede generar incertidumbre sobre la aplicación e implementación de las recomendaciones, según la habilidad, experiencia y condiciones locales de atención.

### 32. ¿Cuánto tiempo debe permanecer hospitalizada una paciente sin factores de riesgo en el parto?

Después del parto eutócico de bajo riesgo de un bebé sano a término se sugiere una vigilancia del binomio por personal calificado por las primeras 48 h.	D
Se recomienda la evaluación del binomio por personal calificado entre las 24 y 48 h después del parto si la madre y el bebé son dados de alta de la institución antes de 48 h.	D
Se recomienda que las mujeres y sus familias reciban información e instrucciones claves para su cuidado en casa y el de su bebé, especialmente relacionadas con la lactancia materna y la identificación temprana de signos de alarma maternos y neonatales.	D

Una RS estableció que el 60% de las muertes maternas ocurrió en el periodo posparto, de las cuales el 45% ocurrieron en las primeras 24 h posparto. El estudio concluyó que en países en desarrollo ocurren el 90% de las muertes por hemorragia, el 100% de las causadas por hipertensión en la gestación y el 22% de las causadas por infección en la primera semana. Las primeras 24 h posparto y la primera semana posparto tienen alto riesgo de muerte materna, riesgo que permanece elevado hasta la segunda semana. En países en desarrollo, la hemorragia, la hipertensión asociada al embarazo y la infección obstétrica fueron las causas más comunes de muerte materna posparto (155).

Una RS comparó el “alta temprana” frente a el manejo tradicional posparto según la definición estándar para cada estudio. Hubo alta variabilidad en la definición de “alta temprana” desde seis horas hasta tres días. No hubo diferencias en las readmisiones de infantes ni en la necesidad de contacto con personal de salud del infante luego del egreso temprano (RR = 1,29; IC 95%: 0,60-

2+

1+

2,79) entre la tercera y octava semana posparto, ni en la readmisión o necesidad de contacto con personal de salud de las madres luego del egreso temprano (RR = 1,10; IC 95%: 0,51-2,40) en 3 a 6 semanas. El grupo con alta temprana tuvo una tendencia no significativa de disminución del riesgo de depresión (RR = 0,56; IC 95%: 0,21-1,51), sin diferencias en la sensación de cansancio ni en el reporte de síntomas físicos manifestados por la mujer. La ansiedad reportada por las madres con salida temprana y hasta 48 h comparadas con las madres con salida luego de cuatro días fue mayor. Sin embargo, el efecto desapareció al mes de seguimiento. Las mujeres con alta temprana no tuvieron mayor riesgo de abandono de la lactancia a la octava semana posparto (RR = 0,90; IC 95%: 0,76-1,06). La salida temprana no modificó la satisfacción materna con el cuidado posparto (156). Un estudio encontró que el alta temprana incrementó significativamente el tiempo dedicado por el padre para el cuidado del recién nacido en las primeras dos semanas posparto. No tuvo poder estadístico suficiente para detectar aumento del riesgo de resultados como la mortalidad infantil, mortalidad materna y reingresos. Las políticas de alta temprana de madres sanas y recién nacidos a término no parece tener efectos adversos sobre la lactancia materna o la depresión de la madre cuando va acompañada de ofrecer a las mujeres por lo menos una visita por personal de salud después del alta (156).

El comité técnico de la OMS realizó una RS de guías de práctica clínica sobre cuidado posparto y posnatal. Encontró que hay evidencia escasa y de baja calidad sobre la duración óptima de la estancia bajo cuidado directo o indirecto por personal con entrenamiento para la madre, el bebé o el binomio. Cuando se obtiene un bebé saludable a término en un parto no complicado, las guías proponen una vigilancia por personal entrenado de 24 a 48 h. Si la madre y el bebé son dados de alta de la institución antes de 48 h, un profesional calificado o entrenado debe evaluarlos dentro de las 24 a 48

h después del egreso hospitalario. Basado en que las primeras 24 a 48 h son el tiempo más crítico para la mamá y el infante, el panel consideró que es una política salvadora de vidas proveer cuidado individualizado durante el periodo posnatal inmediato bajo la supervisión directa o indirecta de personal entrenado. También recomendó que antes del egreso hospitalario, las mujeres y sus familias, deben recibir información clave, clara y específica e instrucciones para el cuidado en casa de ellas mismas y sus bebés, con especial atención a la lactancia y a la identificación temprana de signos de alarma. El panel reconoció la importancia del soporte comunitario para prácticas claves como la lactancia, la higiene general y el uso de los servicios de salud (2).

La evidencia es escasa, de moderada calidad y no permite recomendar o no las políticas de alta temprana. Persiste la incertidumbre acerca de los efectos del alta antes de 48 h sobre desenlaces como morbilidad y mortalidad materna y perinatal en el periodo posnatal inmediato. Existe consenso sobre la necesidad de la supervisión directa o indirecta de las madres y sus hijos por personal calificado durante las primeras 48 h. Los valores del personal de salud, de las instituciones asistenciales y las necesidades de las usuarias influyen sobre la decisión del momento ideal del alta posparto ya que esta decisión tiene implicaciones sobre los recursos y los medios para asegurar el seguimiento y la vigilancia del binomio en el hospital o en casa.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

El trabajo científico de investigación, así como la elaboración de las recomendaciones incluidas en el presente documento, fue realizado de manera independiente por el Grupo Desarrollador de Guías (GDG) de la Universidad Nacional de Colombia. Todos los miembros del GDG, así como las personas que han participado tanto en la colaboración experta como en la revisión externa realizaron

declaración de conflictos de interés previo a su participación. Esta Guía se publica con el permiso del Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias). ISBN 978-958-57937-4-3.

## ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA

Las recomendaciones de esta Guía deben actualizarse en los próximos tres años a partir de su expedición o previamente en caso de disponer de nuevas evidencias que modifiquen de manera significativa las recomendaciones aquí anotadas.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia y Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

## REPRESENTANTES DEL GRUPO DESARROLLADOR DE LA GUÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - ALIANZA CINETS

Jorge Andrés Rubio-Romero, MD, MSc, FACOG. Profesor Asociado, Departamento de Obstetricia y Ginecología e Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Ariel Iván Ruiz-Parra, MD, MEd, MSc. Profesor Titular, Departamento de Obstetricia y Ginecología e Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Fernando Martínez, MD Ginecoobstetra. MSc (c) Epidemiología clínica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Juliana Muñoz Restrepo, MD Ginecoobstetra. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

Luis Alfonso Muñoz, MD, MSc (c) en Epidemiología Clínica. Instructor asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Departamento de Anestesia, Hospital San José, Bogotá.

Ingrid Arévalo-Rodríguez, Psicóloga, MSc Epidemiología Clínica, PhD (c) en Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Barcelona. Coordinadora General de Epidemiología Clínica

de la Guía. Instructor asociado,. División de Investigaciones, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Hospital Infantil de San José.

Pio Ivan Gómez-Sánchez, MD, MSc, FACOG. Líder general de la GPC. Profesor Titular y Director del Grupo de Investigación en Salud Sexual y Reproductiva, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia.

## RECONOCIMIENTO A INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Las siguientes instituciones participaron en los consensos de expertos o reuniones de socialización de la GPC para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio: Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología (FECOLSOG), Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE), Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería (ACOFAEN), Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral (ACEMI), Academia Nacional de Medicina, Colegio Médico Colombiano, Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, Instituto Nacional de Salud, Cafam IPS, Centro Médico Imbanaco, Clínica de Occidente, Clínica de la Mujer, Clínica del Norte, Clínica Materno Infantil Farallones, Clínica el Rosario, Clínica el Prado, Fundación Cardioinfantil, Fundación Valle de Lili, Fundación Santafé de Bogotá, Hospital Militar, Hospital San José, Hospital Simón Bolívar, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad de Antioquia, Universidad del Quindío, Universidad Libre, Universidad Surcolombiana.

## REFERENCIAS

1. OPS. Más allá de la supervivencia: Prácticas integrales durante la atención del parto, beneficiosas para la nutrición y la salud de madres y niños. En: Salud OPdI, editor. Washington, D.C.: World Health Organization; 2007.
2. WHO. WHO Technical consultation on postpartum and postnatal care. En: Safer DoMP. editor. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services; 2010. p. 65.
3. WHO, UNICEF, UNFPA, Bank. W. Trends in Maternal Mortality: 1990-2008. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2010 [Visitado 2011]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500265\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500265_eng.pdf).
4. WHO. World Health Organization Health and the Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2005.
5. van den Broek NR, Falconer AD. Maternal mortality and Millennium Development Goal 5. Br Med Bull. 2011;99:25-38. Epub 2011/09/07.
6. WHO. Millennium development goals. World Health Organization; 2011 [visitado 2011 nov]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/maternal\\_health/en/index.html](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/maternal_health/en/index.html).
7. Lozano R, Wang H, Foreman KJ, Rajaratnam JK, Naghavi M, Marcus JR, et al. Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. Lancet. 2011;378:1139-65. Epub 2011/09/23.
8. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Bilbao: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (Avalia-t). 2009 [Visitado 2011 Jun 1]. Disponible en: [http://portal.guiasalud.es/web/guest/catalogo-gpc?p\\_p\\_id=EXT\\_8\\_INSTANCE\\_YIe8&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-3&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&\\_EXT\\_8\\_INSTANCE\\_YIe8\\_struts\\_action=%2Fext%2Fpredisenyada%2Fvista\\_Previa&\\_EXT\\_8\\_INSTANCE\\_YIe8\\_contenidoId=57717&\\_EXT\\_8\\_INSTANCE\\_YIe8\\_version=1.5](http://portal.guiasalud.es/web/guest/catalogo-gpc?p_p_id=EXT_8_INSTANCE_YIe8&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_EXT_8_INSTANCE_YIe8_struts_action=%2Fext%2Fpredisenyada%2Fvista_Previa&_EXT_8_INSTANCE_YIe8_contenidoId=57717&_EXT_8_INSTANCE_YIe8_version=1.5).
9. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Versión completa. Bogotá: Alianza CINETS; 2013. Disponible en: <http://gpc.minsalud.gov.co/guias/Pages/Gu%C3%ADa-para-complicaciones-en-embarazo.aspx>

10. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio. Version para pacientes. Bogotá: Alianza CINETS; 2013. Disponible en: <http://gpc.minsalud.gov.co/guias/Pages/Gu%C3%ADa-para-pacientes-en-estado-de-gestacion.aspx>
11. Uranga A. Guía para la atención del Parto Normal en maternidades centradas en la familia. Argentina: Ministerio de Salud de la Nación Argentina; 2004.
12. Page L. The humanization of birth. *Int J Gynaecol Obstet.* 2001;75 Suppl 1:S55-8. Epub: 2001/12/18.
13. Haws RA, Yakooob MY, Soomro T, Menezes EV, Darmstadt GL, Bhutta ZA. Reducing stillbirths: screening and monitoring during pregnancy and labour. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9(Suppl 1):S5. Epub 2009/05/14.
14. MPS. Guía de atención del parto. En: Ministerio de la Protección Social IdSP, Instituto de Investigaciones Clínicas. Universidad Nacional de Colombia. editor. Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública. Bogotá: Editorial Scripto; 2007.
15. NICE, NCWCH. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth: RCOG Press; 2007.
16. Bailit JL, Dierker L, Blanchard MH, Mercer BM. Outcomes of women presenting in active versus latent phase of spontaneous labor. *Obstet Gynecol.* 2005;105(1):77-9. Epub 2004/12/31.
17. GPC. Guía de práctica clínica sobre la atención del parto normal. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (Osteba). Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia (Avalia-t). Donostia-San Sebastián: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2010.
18. [ICSI]. Management of labor. [Institute for Clinical Systems Improvement]. [info@guidelinesgov](mailto:info@guidelinesgov) (NGC); 2011.
19. Bix E, Reiner LM, Klovning A, Oian P. Prognostic value of the labour admission test and its effectiveness compared with auscultation only: a systematic review. *BJOG.* 2005;112:1595-604. Epub 2005/11/25.
20. Khunpradit S, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Admission tests other than cardiotocography for fetal assessment during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2011(6).
21. Reveiz L, Gaitán H, Cuervo LG. Enemas during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2007(4).
22. Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2000(4).
23. Gross MM, Drobnic S, Keirse MJ. Influence of fixed and time-dependent factors on duration of normal first stage labor. *Birth.* 2005;32:27-33. Epub 2005/02/24.
24. Kilpatrick SJ, Laros RK, Jr. Characteristics of normal labor. *Obstet Gynecol.* 1989;74:85-7. Epub 1989/07/01.
25. Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG. The length of active labor in normal pregnancies. *Obstet Gynecol.* 1996;87:355-9. Epub 1996/03/01.
26. Lavender T, Hart A, Walkinshaw S, Campbell E, Alfirevic Z. Progress of first stage of labour for multiparous women: an observational study. *BJOG.* 2005;112:1663-5. Epub 2005/11/25.
27. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *J Perinatol.* 1999;19:114-9. Epub 2000/01/22.
28. Sprague AE, Oppenheimer L, McCabe L, Brownlee J, Graham ID, Davies B. The Ottawa Hospital's Clinical Practice Guideline for the Second Stage of Labour. *J Obstet Gynaecol Can.* 2006;28:769-79. Epub 2006/10/07.
29. Zhang J, Landy HJ, Branch DW, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 2010;116(6):1281-7. Epub 2010/11/26.
30. Neal JL, Lowe NK, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2010;39:361-9. Epub 2010/07/16.

31. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2009(2).
32. Alfirevic Z, Devane D, Gyte GM. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;3:CD006066. Epub 2006/07/21.
33. Mahomed K, Nyoni R, Mulambo T, Kasule J, Jacobus E. Randomised controlled trial of intrapartum fetal heart rate monitoring. *BMJ*. 1994;308:497-500. Epub 1994/02/19.
34. Herbst A, Ingemarsson I. Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomised study. *Br J Obstet Gynaecol*. 1994;101:663-8. Epub 1994/08/01.
35. Weber T. Cardiotocography supplemented with continuous fetal pH monitoring during labor. Effect on rate of obstetrical interventions and neonatal condition. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1982;61:351-5. Epub 1982/01/01.
36. Skupski DW, Eglinton GS. Intrapartum fetal stimulation tests: a meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2002;100:830. Epub 2002/10/18.
37. Su LL, Chong YS, Biswas A. Use of fetal electrocardiogram for intrapartum monitoring. *Ann Acad Med Singapore*. 2007;36:416-20. Epub 2007/06/29.
38. East Christine E, Begg L, Colditz Paul B. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2007(2).
39. Neilson J. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2006(3).
40. East Christine E, Leader Leo R, Sheehan P, Henshall Naomi E, Colditz Paul B. Intrapartum fetal scalp lactate sampling for fetal assessment in the presence of a non-reassuring fetal heart rate trace. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2010(3).
41. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003(3):CD003766. Epub 2003/08/15.
42. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007(3):CD003766. Epub 2007/07/20.
43. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2010(2).
44. ASA. Practice guidelines for obstetric anesthesia: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. *Anesthesiology*. 2007;106:843-63. Epub 2007/04/07.
45. Singata M, Tranmer J, Gyte Gillian ML. Restricting oral fluid and food intake during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2010(1).
46. O'Sullivan G, Liu B, Hart D, Seed P, Shennan A. Effect of food intake during labour on obstetric outcome: randomised controlled trial. *BMJ*. 2009;338:b784. Epub 2009/03/26.
47. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, O'Sullivan G. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. *Anesth Analg*. 2002;94(2):404-8, table of contents. Epub 2002/01/29.
48. Toohill J, Soong B, Flenady V. Interventions for ketosis during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2008(3).
49. Coco A, Derksen-Schrock A, Coco K, Raff T, Horst M, Hussar E. A randomized trial of increased intravenous hydration in labor when oral fluid is unrestricted. *Fam Med*. 2010;42(1):52-6. Epub 2010/01/12.
50. WHO. *Care in Normal Birth*: World Health Organization; 1996.
51. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177:1024-9. Epub 1997/12/16.
52. Hannah ME, Hodnett ED, Willan A, Foster GA, Di Cecco R, Helewa M. Prelabor rupture of the membranes at term: expectant management at home or in hospital? The TermPROM Study Group. *Obstet Gynecol*. 2000;96:533-8. Epub 2000/09/27.

53. Ezra Y, Michaelson-Cohen R, Abramov Y, Rojansky N. Prelabor rupture of the membranes at term: when to induce labor? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2004;115:23-7. Epub 2004/06/30.
54. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International multicenter term PROM study: evaluation of predictors of neonatal infection in infants born to patients with premature rupture of membranes at term. *Premature Rupture of the Membranes. Am J Obstet Gynecol.* 1998;179(3 Pt 1):635-9. Epub 1998/10/03.
55. Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B, Tolosa Jorge E. Vaginal chlorhexidine during labour for preventing maternal and neonatal infections (excluding Group B Streptococcal and HIV). *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2004(4).
56. WHO. World Health Organization partograph in management of labour. *World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. Lancet.* 1994;343(8910):1399-404.
57. Lavender T, Hart A, Smyth Rebecca MD. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2008(4).
58. O'Sullivan G. Analgesia and anaesthesia in labour. *Current Obstetrics and Gynaecology.* 2005;15:9-17.
59. Pang D, O'Sullivan G. Analgesia and anaesthesia in labour. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine.* 2008;18:87-92.
60. ACOG. ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia. *American College of Obstetrics and Gynecology. Int J Gynaecol Obstet.* 2002;78:321-35. Epub 2002/11/28.
61. Simkin PP, O'Hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(5 Suppl Nature):S131-59. Epub 2002/05/16.
62. Huntley AL, Coon JT, Ernst E. Complementary and alternative medicine for labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191:36-44. Epub 2004/08/06.
63. Morgan-Ortiz F, Quintero-Ledezma JC, Perez-Sotelo JA, Trapero-Morales M. Evolución y calidad de la atención del trabajo de parto en pacientes primigestas sometidas a analgesia obstétrica temprana. *Ginecol Obstet Mex.* 1999;67:522-6. Epub 2000/01/12.
64. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2009(2).
65. Smith Caroline A, Collins Carmel T, Crowther Caroline A. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2010(7).
66. Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD, et al. Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Pain.* 2007;127:214-20. Epub 2006/10/13.
67. Carroll D, Tramer M, McQuay H, Nye B, Moore A. Transcutaneous electrical nerve stimulation in labour pain: a systematic review. *Br J Obstet Gynaecol.* 1997;104:169-75. Epub 1997/02/01.
68. Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(2):CD007214. Epub 2009/04/17.
69. Ullman R, Smith LA, Burns E, Mori R, Dowswell T. Parenteral opioids for maternal pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011(9):CD007396. Epub 2010/09/09.
70. Arnal D, Serrano ML, Corral EM, Garcia del Valle S. Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2009;56:222-31. Epub 2009/06/20.
71. Volmanen P, Sarvela J, Akural EI, Raudaskoski T, Korttila K, Alahuhta S. Intravenous remifentanil vs. epidural levobupivacaine with fentanyl for pain relief in early labour: a randomised, controlled, double-blinded study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2008;52:249-55. Epub 2007/11/17.
72. Wassen MM, Zuijlen J, Roumen FJ, Smits LJ, Marcus MA, Nijhuis JG. Early versus late epidural analgesia and risk of instrumental delivery in nulliparous women: a systematic review. *BJOG.* 2011;118:655-61. Epub 2011/03/12.

73. Anim-Somuah M, Smyth Rebecca MD, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011(12):CD000331.
74. Reynolds F, Sharma SK, Seed PT. Analgesia in labour and fetal acid-base balance: a meta-analysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *BJOG*. 2002;109:1344-53. Epub 2002/12/31.
75. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186(5 Suppl Nature):S69-77. Epub 2002/05/16.
76. Simmons SW, Cyna AM, Dennis AT, Hughes D. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007(3):CD003401. Epub 2007/07/20.
77. [COMET]. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2001;358:19-23. Epub 2001/07/17.
78. Cammu H, van Eeckhout E. A randomised controlled trial of early versus delayed use of amniotomy and oxytocin infusion in nulliparous labour. *Br J Obstet Gynaecol*. 1996;103:313-8. Epub 1996/04/01.
79. Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, Socol ML. A controlled trial of a program for the active management of labor. *N Engl J Med*. 1992;326:450-4. Epub 1992/02/13.
80. Smyth Rebecca MD, Alldred SK, Markham C. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2007(4).
81. Brown Heather C, Paranjothy S, Dowswell T, Thomas J. Package of care for active management in labour for reducing caesarean section rates in low-risk women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2008(4).
82. Wei S, Wo Bi L, Xu H, Luo Z-C, Roy C, Fraser William D. Early amniotomy and early oxytocin for prevention of, or therapy for, delay in first stage spontaneous labour compared with routine care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2009(2).
83. Ruiz Parra AI. Nomenclatura Obstétrica, Trabajo de Parto y parto Eutócico. En: Parra MO, Angel Müller E. editors. *Obstetricia Integral Siglo XXI*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2010. p. 90-121.
84. Fescina RH. Salud sexual y reproductiva: guías para el continuo de atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS/ Sexual and reproductive health: guides for the HPC focused continuum of care of women and newborn. Montevideo: Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva; 2011. p. 299.
85. Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. How long is too long: Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191:933-8. Epub 2004/10/07.
86. Myles TD, Santolaya J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol*. 2003;102:52-8. Epub 2003/07/10.
87. Janni W, Schiessl B, Peschers U, Huber S, Strobl B, Hantschmann P, et al. The prognostic impact of a prolonged second stage of labor on maternal and fetal outcome. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81:214-21. Epub 2002/04/23.
88. Menticoglou SM, Manning F, Harman C, Morrison I. Perinatal outcome in relation to second-stage duration. *Am J Obstet Gynecol*. 1995;173(3 Pt 1):906-12. Epub 1995/09/01.
89. Kuo YC, Chen CP, Wang KG. Factors influencing the prolonged second stage and the effects on perinatal and maternal outcomes. *J Obstet Gynaecol Res*. 1996;22:253-7. Epub 1996/06/01.
90. Paterson CM, Saunders NS, Wadsworth J. The characteristics of the second stage of labour in 25,069 singleton deliveries in the North West Thames Health Region, 1988. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992;99:377-80. Epub 1992/05/01.
91. Saunders NS, Paterson CM, Wadsworth J. Neonatal and maternal morbidity in relation to the length of the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992;99:381-5. Epub 1992/05/01.
92. van Kessel K, Reed S, Newton K, Meier A, Lentz G. The second stage of labor and stress urinary

- incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:1571-5. Epub 2001/06/16.
93. Moon JM, Smith CV, Rayburn WF. Perinatal outcome after a prolonged second stage of labor. *J Reprod Med.* 1990;35:229-31. Epub 1990/03/01.
94. Mahon TR, Chazotte C, Cohen WR. Short labor: characteristics and outcome. *Obstet Gynecol.* 1994;84:47-51. Epub 1994/07/01.
95. Kjaergaard H, Olsen J, Ottesen B, Dykes AK. Incidence and outcomes of dystocia in the active phase of labor in term nulliparous women with spontaneous labor onset. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2008;88:402-7. Epub 2009/03/31.
96. Blanch G, Lavender T, Walkinshaw S, Alfirevic Z. Dysfunctional labour: a randomised trial. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105:117-20. Epub 1998/01/27.
97. Wei SQ, Luo ZC, Xu H, Fraser WD. The effect of early oxytocin augmentation in labor: a meta-analysis (Structured abstract). *Obstetrics and gynecology.* 2009;641-9.
98. Mori R, Tokumasu H, Pledge D, Kenyon S. High dose versus low dose oxytocin for augmentation of delayed labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2011(10).
99. Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton Jim G. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2011(7).
100. Pattinson RC, Farrell El-Marie E. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at or near term. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 1997(2).
101. Dujardin B, van Cutsem R, Lambrechts T. The value of maternal height as a risk factor of dystocia: A meta-analysis. *Tropical Medicine and International Health.* 1996;1:510-21.
102. Chauhan SP, Grobman WA, Gherman RA, Chauhan VB, Chang G, Magann EF, et al. Suspicion and treatment of the macrosomic fetus: A review. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;193:332-46.
103. Darmstadt GL, Yakoob MY, Haws RA, Menezes EV, Soomro T, Bhutta ZA. Reducing stillbirths: interventions during labour. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9 Suppl 1:S6. Epub 2009/05/14.
104. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth.* 2006;33:117-22. Epub 2006/05/31.
105. Andrews CM, Chrzanowski M. Maternal position, labor, and comfort. *Appl Nurs Res.* 1990;3:7-13. Epub 1990/02/01.
106. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med.* 1998;339:76-9. Epub 1998/07/09.
107. Souza JP, Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Maternal position during the first stage of labor: a systematic review. *Reprod Health.* 2006;3:10. Epub 2006/12/02.
108. Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2004;44:489-94. Epub 2004/12/16.
109. Stremler R, Hodnett E, Petryshen P, Stevens B, Weston J, Willan AR. Randomized controlled trial of hands-and-knees positioning for occipitoposterior position in labor. *Birth.* 2005;32:243-51. Epub 2005/12/13.
110. Ragnar I, Altman D, Tyden T, Olsson SE. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions--a randomised controlled trial. *BJOG.* 2006;113:165-70. Epub 2006/01/18.
111. Roberts CL, Algert CS, Cameron CA, Torvaldsen S. A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural analgesia. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84:794-8. Epub 2005/07/20.
112. Gupta JK, Hofmeyr GJ, Shehmar M. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD002006. Epub 2012/05/18.
113. Dupuis O, Simon A. La surveillance foetale pendant l'expulsion. [Fetal monitoring during the active second stage of labor]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2008;37 Suppl 1:S93-100. Epub 2008/01/22.

114. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001;322:1277-80. Epub 2001/05/26.
115. Dahlen HG, Homer CS, Cooke M, Upton AM, Nunn R, Brodrick B. Perineal outcomes and maternal comfort related to the application of perineal warm packs in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Birth*. 2007;34:282-90. Epub 2007/11/21.
116. McCandlish R, Bowler U, van Asten H, Berridge G, Winter C, Sames L, et al. A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998;105:1262-72. Epub 1999/01/12.
117. Laine K, Pirhonen T, Rolland R, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears during delivery. *Obstet Gynecol*. 2008;111:1053-7. Epub 2008/05/02.
118. Sanders J, Campbell R, Peters TJ. Effectiveness and acceptability of lidocaine spray in reducing perineal pain during spontaneous vaginal delivery: randomised controlled trial. *BMJ*. 2006;333:117. Epub 2006/06/30.
119. Schaffer JI, Bloom SL, Casey BM, McIntire DD, Nihira MA, Leveno KJ. A randomized trial of the effects of coached vs uncoached maternal pushing during the second stage of labor on postpartum pelvic floor structure and function. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192:1692-6. Epub 2005/05/20.
120. Brancato RM, Church S, Stone PW. A meta-analysis of passive descent versus immediate pushing in nulliparous women with epidural analgesia in the second stage of labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008;37:4-12. Epub 2008/01/30.
121. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, Olive E. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2004;111:1333-40. Epub 2005/01/25.
122. Kelly M, Johnson E, Lee V, Massey L, Purser D, Ring K, et al. Delayed versus immediate pushing in second stage of labor. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2010;35:81-8. Epub 2010/03/11.
123. Gillesby E, Burns S, Dempsey A, Kirby S, Mogensen K, Naylor K, et al. Comparison of delayed versus immediate pushing during second stage of labor for nulliparous women with epidural anesthesia. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN / NAACOG*; 2010:635-44.
124. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp J, Jr., Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *JAMA*. 2005;293:2141-8. Epub 2005/05/05.
125. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2009(1).
126. Dannecker C, Hillemanns P, Strauss A, Hasbargen U, Hepp H, Anthuber C. Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004;83:364-8. Epub 2004/03/10.
127. Murphy DJ, Macleod M, Bahl R, Goyder K, Howarth L, Strachan B. A randomised controlled trial of routine versus restrictive use of episiotomy at operative vaginal delivery: a multicentre pilot study. *BJOG*. 2008;115:1695-702; discussion 702-3. Epub 2008/11/28.
128. Sangalli MR, Floris L, Faltin D, Weil A. Anal incontinence in women with third or fourth degree perineal tears and subsequent vaginal deliveries. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2000;40:244-8. Epub 2000/11/07.
129. Dandolu V, Gaughan JP, Chatwani AJ, Harmanli O, Mabine B, Hernandez E. Risk of recurrence of anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol*. 2005;105:831-5. Epub 2005/04/02.
130. Harkin R, Fitzpatrick M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Anal sphincter disruption at vaginal delivery: is recurrence predictable? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003;109:149-52. Epub 2003/07/16.
131. Verheijen Evelyn C, Raven Joanna H, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(4).
132. Api O, Balcin ME, Ugurel V, Api M, Turan C, Unal O. The effect of uterine fundal pressure on the duration of the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2009:320-4.

133. Kang JH, Lee GH, Park YB, Jun HS, Lee KJ, Hahn WB, et al. The efficacy and safety of inflatable obstetric belts for management of the second stage of labor. *J Korean Med Sci.* 2009;95:1-5.
134. Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(4):CD000947. Epub 2007/10/19.
135. Kettle C, Dowswell T, Ismail Khaled MK. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2010(6).
136. Mota R, Costa F, Amaral A, Oliveira F, Santos CC, Ayres-De-Campos D. Skin adhesive versus subcuticular suture for perineal skin repair after episiotomy--a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88:660-6.
137. McDonald SJ, Middleton P. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2008(2).
138. Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA.* 2007;297(11):1241-52. Epub 2007/03/22.
139. Mathew JL. Timing of umbilical cord clamping in term and preterm deliveries and infant and maternal outcomes: a systematic review of randomized controlled trials. *Indian Pediatr.* 2011;48:123-9. Epub 2011/03/08.
140. Jahazi A, Kordi M, Mirbehbahani NB, Mazloom SR. The effect of early and late umbilical cord clamping on neonatal hematocrit. *J Perinatol.* 2008;28:523-5. Epub 2008/07/04.
141. Ceriani Cernadas JM, Carroli G, Pellegrini L, Ferreira M, Ricci C, Casas O, et al. Efecto del clampeo demorado del cordon umbilical en la ferritina serica a los seis meses de vida: Estudio clinico controlado aleatorizado.. *Arch Argent Pediatr.* 2010;108:201-8. Epub 2010/06/15.
142. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(3):CD003519. Epub 2007/07/20.
143. Mori R, Khanna R, Pledge D, Nakayama T. Meta-analysis of physiological effects of skin-to-skin contact for newborns and mothers. *Pediatr Int.* 2010;52:161-70. Epub 2009/06/13.
144. Kulier R, Hofmeyr GJ. Tocolytics for suspected intrapartum fetal distress. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 1998(2).
145. Hofmeyr GJ, Kulier R. Tocolysis for preventing fetal distress in second stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2011(1).
146. O'Mahony F, Hofmeyr GJ, Menon V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2010(11).
147. Suwannachat B, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Rapid versus stepwise negative pressure application for vacuum extraction assisted vaginal delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2008(3).
148. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyanjanjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews;* 2004(3).
149. Gherman RB, Chauhan S, Ouzounian JG, Lerner H, Gonik B, Goodwin TM. Shoulder dystocia: The unpreventable obstetric emergency with empiric management guidelines. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195:657-72.
150. Spong CY, Beall M, Rodrigues D, Ross MG. An objective definition of shoulder dystocia: prolonged head-to-body delivery intervals and/or the use of ancillary obstetric maneuvers. *Obstet Gynecol.* 1995;86:433-6. Epub 1995/09/01.
151. Beall MH, Spong C, McKay J, Ross MG. Objective definition of shoulder dystocia: a prospective evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179:934-7. Epub 1998/10/28.
152. Athukorala C, Middleton P, Crowther Caroline A. Intrapartum interventions for preventing shoulder dystocia. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2006(4).
153. Hoffman MK, Bailit JL, Branch DW, Burkman RT, van Veldhuisen P, Lu L, et al. A comparison of obstetric maneuvers for the acute management of shoulder dystocia. *Obstetrics and gynecology.* 2011;117:1272-8.

154. Li XF, Fortney JA, Kotelchuck M, Glover LH. The postpartum period: The key to maternal mortality. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 1996;54:1-10.
155. WHO. WHO Technical consultation on postpartum and postnatal care. Safer DoMP, editor. Geneva: WHO Document Production Services; 2010.
156. Brown S, Small R, Argus B, Davis Peter G, Krastev A. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2002(3).