

GG
PP
CC

Actualització i adaptació
a Catalunya de la Guia
de Pràctica Clínica
del Sistema Nacional
de Salut sobre l'Atenció
al Part Normal



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Agència de Qualitat i
Avaluació Sanitàries de Catalunya

L'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) és una entitat adscrita al Departament de Salut. La seva missió és generar el coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, la seguretat i sostenibilitat del sistema de salut de Catalunya, posant l'enfocament en l'avaluació i utilitzant com a instruments principals la informació, el coneixement i les tecnologies de la informació i les comunicacions. L'AQuAS és membre fundador de la International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INAHTA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), de la Guidelines International Network (G-I-N), del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP), del grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC).

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Grup elaborador de la Guia. Actualització i adaptació a Catalunya de la Guia de Pràctica Clínica del Sistema Nacional de Salut sobre l'Atenció al Part Normal. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2013.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona
Tel.: 93 551 3888 | Fax: 93 551 7510 | www.aatrm.net

© 2013, Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
Edita: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
Primera edició: Barcelona, desembre 2013
Correcció: Multiactiva Creación y Servicios Editoriales, S.L.

Dipòsit legal: B. 28923-2013



Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi la procedència (autoria, títol, òrgan editor), i que no es faci amb fins comercials. No es permet la creació d'obres derivades sense autorització expressa dels autors i de l'editor. La llicència completa es pot consultar a:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Autors

Grup elaborador de la GPC

Grup clínic

Jordi Bellart Alfonso. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Hospital de la Maternitat. Hospital Clínic. Barcelona.

Anna Colet Llansana. Especialista en medicina preventiva i salut pública. Promoció de Salut. Agència de Salut Pública de Catalunya. Barcelona.

Ramon Escuriet Peiró. Llevador. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Departament de Salut. Barcelona.

M^a Carmen Fernández López del Hierro. Especialista en anestèsia i reanimació. Hospital Clínic. Barcelona.

Sílvia Ferrero Martínez. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Hospital de Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.

Carles Foradada Morillo. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Corporació Sanitària Parc Taulí. Hospital de Sabadell.

Neus Garriga Comas. Cap de la Unitat d'Infermeria de la Sala de Parts. Hospital Sant Joan de Déu. Fundació Althaia. Manresa.

Adolfo Gómez Papí. Neonatòleg. Hospital Joan XXIII. Tarragona.

Mireia Jané Checa. Especialista en Salut Pública. Vigilància i Resposta a Emergències en Salut Pública. Barcelona.

Pilar Magrinyà Rull. Divisió d'Avaluació de Serveis. Servei Català de la Salut. Barcelona.

Susana Manrique Muñoz. Especialista en anestèsia i reanimació. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Sílvia Martínez Rubiño. Llevadora. Hospital del Mar. Barcelona.

Joan Melendez Rusiñol. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Hospital de Santa Caterina. Girona.

Josep Perapoch López. Neonatòleg. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Consol Sánchez Sánchez. Llevadora. Supervisora de Sala de Parts i Consultes Externes d'Obstetrícia. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Coordinació de l'àrea metodològica

Sílvia López Aguilà. Màster en Salut Pública. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Barcelona.

Luis Rajmil Rajmil. Especialista en medicina preventiva i salut pública i pediatria. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Barcelona.

Altres col·laboracions

Marta Millaret Senpau. Documentalista. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Barcelona.

Revisió externa

Gerardo Atienza Merino. Doctor en Medicina. Agència d'Avaluació de Tecnologies Sanitàries de Galícia (avalía-t).

Rosa Borràs Ramírez. Doctora en Anestesiologia i Reanimació. Hospital Universitari Quirón Dexeus. Barcelona. Societat Catalana d'Anestesiologia i Reanimació.

Rosa Fernández Bardon. Especialista en medicina preventiva i salut pública. Directora del Programa de Salut Maternoinfantil. Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut.

Luis Fernández-Llebrez del Rey. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Hospital Universitario Cruces (OSTEBA).

Lydia García López. Llevadora. Directora de Formació Teòrica de Llevadores de Catalunya (IES). Hospital Maternoinfantil Sant Joan de Déu.

Josefina Goberna Tricas. Llevadora. Doctora en Bioètica. Llicenciada en sociologia. Universitat de Barcelona.

Ana Belén López Ferreiro. Llevadora. Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. Associació Catalana de Llevadores.

Inma Marcos Marcos. Llevadora. Néixer a Casa SL. Associació Dona Llum.

Alícia Mirada Vives. Neonatòloga. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Grup d'estudis neonatals. Societat Catalana de Pediatria.

Carne Ollé Rodríguez. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Direcció de Planificació i Recerca. Departament de Salut. Barcelona.

Roser Porta Ribera. Neonatòloga. Institut Universitari Quiron-Dexeus. Grup d'Estudis Neonatals. Societat Catalana de Pediatria.

Neus Prat Puigpelat. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Responsable de Coordinació Unitats d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva (ASSIR). Institut Català de la Salut. Direcció d'Atenció Primària Costa de Ponent (DAP).

José Manuel Rodríguez Miguélez. Doctor en Medicina. Consultor en neonatologia. Servei de Neonatologia. ICGON. Hospital Clínic. Barcelona. Grup d'estudis neonatals. Societat Catalana de Pediatria.

Isabel Salgado Poveda. LLevadora. Coordinadora Àrea Maternoinfantil. Hospital General de l'Hospitalet/Sanitat Integral. Col·legis d'Infermers/es de Catalunya.

Anna Suy Franch. Doctora en Medicina. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Àrea Maternoinfantil. Hospital Vall d'Hebron.

Joan Manel Xiberta i Pons. Especialista en ginecologia i obstetrícia. Hospital General de Catalunya. Sant Cugat del Vallès.

Revisió metodològica

Maria Dolors Benítez Solís. Tècnica de suport a la recerca. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Maria Dolors Estrada Sabadell. Especialista en medicina preventiva i salut pública. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Mireia Espallargues Carreras. Especialista en medicina preventiva i salut pública. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Declaració d'interessos

L'entitat finançadora no ha tingut influència en el contingut ni en la direcció de les recomanacions de la guia.

A tots els membres del grup de treball i als revisors se'ls ha sol·licitat una declaració d'interessos (vegeu annex 12.1).

Índex

Nivells d'evidència i graus de recomanació de SIGN per a preguntes d'efectivitat i seguretat de les intervencions o tractaments	9
Nivells d'evidència i graus de recomanació per a preguntes sobre diagnòstic.....	11
Resum de les recomanacions	13
1. Introducció.....	25
2. Abast i objectius.....	27
3. Metodologia	29
4. Atencions durant el part.....	31
5. Dilatació. Primera etapa del part.....	37
6. Segona etapa del part.....	53
7. Deslliurament. Tercera etapa del part	71
8. Cura del nadó	77
9. Alleujament del dolor durant el part.....	89
10. Monitoratge fetal	123
Annex.....	131
Bibliografia.....	133

Nivells d'evidència i graus de recomanació de SIGN per a preguntes d'efectivitat i seguretat de les intervencions o tractaments

Nivells d'evidència científica	
1++	Metanàlisis d'alta qualitat, revisions sistemàtiques d'assaigs clínics d'alta qualitat amb molt poc risc de biaix.
1+	Metanàlisis ben realitzades, revisions sistemàtiques d'assaigs clínics o assaigs clínics ben realitzats amb poc risc de biaix.
1	Metanàlisis, revisions sistemàtiques d'assaigs clínics o assaigs clínics amb alt risc de biaix.
2++	Revisions sistemàtiques d'alta qualitat d'estudis de cohorts o de casos i controls. Estudis de cohorts o de casos i controls amb risc molt baix de biaix i amb alta probabilitat d'establir una relació casual.
2+	Estudis de cohorts o de casos i controls ben realitzats amb baix risc de biaix i amb una moderada probabilitat d'establir una relació casual.
2	Estudis de cohorts o de casos i controls amb alt risc de biaix i risc significatiu que la relació no sigui casual.
3	Estudis no analítics, com informes de casos i sèries de casos.
4	Opinió d'experts.
Graus de recomanació	
A	Almenys una metanàlisi, revisió sistemàtica o assaig clínic classificat com 1++ i directament aplicable a la població diana de la guia; o un volum d'evidència científica compost per estudis classificats com 1+ i amb gran consistència entre ells.
B	Un volum d'evidència científica compost per estudis classificats com 2++, directament aplicable a la població diana de la guia i demostren gran consistència entre ells; o evidència científica extrapolada des d'estudis classificats com 1++ o 1+.
C	Un volum d'evidència científica compost per estudis classificats com 2+ directament aplicables a la població diana de la guia i que demostren gran consistència entre ells; o evidència científica extrapolada des d'estudis classificats com 2++.
D	Evidència científica de nivell 3 o 4; o evidència científica extrapolada des d'estudis classificats com 2+

Els estudis classificats com 1- i 2- no s'han de fer servir en el procés d'elaboració de recomanacions per la seva alta possibilitat de biaix.

Bona pràctica clínica



Pràctica recomanada, basada en l'experiència clínica i en el consens de l'equip redactor.

* En ocasions, el grup elaborador troba aspectes pràctics importants que cal destacar i per als quals no s'ha trobat cap evidència científica. En general, aquests casos estan relacionats amb algun aspecte del tractament que ningú no qüestionaria habitualment i són valorats com a punts de «bona pràctica clínica».

Nivells d'evidència i graus de recomanació per a preguntes sobre diagnòstic

Adaptació del NICE dels nivells d'evidència de l'Oxford Centre for Evidence Based Medicine i del Centre for Reviews and Dissemination.

Nivells d'evidència científica	Tipus d'evidència científica
Ia	Revisió sistemàtica amb homogeneïtat d'estudis de nivell 1.
Ib	Estudis de nivell 1.
II	Estudis de nivell 2. Revisió sistemàtica d'estudis de nivell 2.
III	Estudis de nivell 3. Revisió sistemàtica d'estudis de nivell 3.
IV	Consens, opinions d'experts sense valoració crítica explícita.
Estudis de nivell 1	Compleixen: <ul style="list-style-type: none"> – Comparació emmascarada amb una prova de referència (patró or) vàlida. – Espectre adequat de pacients.
Estudis de nivell 2	Presenten només un d'aquests biaixos: <ul style="list-style-type: none"> – Població no representativa (la mostra no reflecteix la població en la qual s'aplicarà la prova). – Comparació amb el patró de referència (patró or) inadequat (la prova que s'avaluarà forma part del patró or o el resultat de la prova influeix en la realització del patró or). – Comparació no emmascarada. – Estudis casos-control.
Estudis de nivell 3	Presenten dos o més dels criteris descrits en els estudis de nivell 2.
Recomanació	Evidència
A	Ia o Ib
B	II
C	III
D	IV

Resum de les recomanacions

Atenció durant el part

4.1. Atenció de professionals i acompanyants

4.1.1. Dona i professionals que l'atenen

D

Les dones en treball de part han de ser tractades amb el màxim respecte, disposar de tota la informació i estar implicades en la presa de decisions. Per facilitar-ho, els professionals sanitaris i la resta del personal que l'atenen hauran d'establir una relació empàtica amb les dones, preguntar-los per les seves expectatives i per les seves necessitats, per poder donar-los suport i orientar-les, essent en tot moment conscients de la importància de la seva actitud, del to de veu utilitzat, de les paraules emprades i de la forma en què es proporciona l'atenció.

4.1.2. Perfil de professionals

A

Es recomana que els equips d'atenció al part hospitalari promoguin l'atenció al part de baix risc preferiblement per part de les llevadores, sempre que es mantingui dins dels límits de la normalitat.

4.1.3. Acompanyament

A

Es recomana facilitar l'acompanyament de la dona durant el part per la persona de la seva elecció.

4.2. Restricció de líquids i sòlids

4.2.1. Restricció d'aliments

A

Es recomana permetre la ingesta de líquids durant el part.

4.2.2. Prevenció de la cetosi

A

Es recomana que les dones siguin informades que les begudes isotòniques són eficaces per combatre la cetosi i, per aquest motiu, preferibles a la ingesta d'aigua.

Dilatació. Primera etapa del part

5.1. Definició

✓

Es recomana adoptar la definició de **fase latent** com el període del part que transcorre entre l'inici del part i els 4 cm de dilatació.

Es recomana adoptar la definició de **fase activa** com el període del part que transcorre entre els 4 i els 10 cm de dilatació i s'acompanya de dinàmica regular.

5.2. Durada i progrés

✓

No és possible establir la durada de la fase latent de la primera etapa del part a causa de la dificultat de determinar-ne el començament.

	<p>La durada de la fase activa del part és variable entre les dones i depèn de la paritat. El seu progrés no és necessàriament lineal.</p> <p>En les primíparas</p> <ul style="list-style-type: none"> – La mitjana de durada és de 8 hores. – És improbable que duri més de 18 hores. <p>La durada de la fase activa del part és variable entre les dones i depèn de la paritat. El seu progrés no és necessàriament lineal.</p> <p>En les primíparas</p> <ul style="list-style-type: none"> – La mitjana de durada és de 8 hores. – És improbable que duri més de 18 hores. <p>En les múltiples</p> <ul style="list-style-type: none"> – La mitjana de durada és de 5 hores. – És improbable que duri més de 12 hores.
✓	La decisió d'intervenir davant d'una suposada prolongació de la primera etapa del part s'ha de prendre en funció del progrés de la dilatació i altres factors obstètrics i no exclusivament segons la durada.
C	En la decisió d'intervenir en la fase activa del part s'ha de considerar també que la velocitat de progressió de la dilatació en aquesta fase no és lineal.
5.3. Admissió a maternitat	
✓	Es recomana que l'admissió es realitzi quan es compleixin els criteris següents: dinàmica uterina regular, esborrament cervical > 50 % i una dilatació de 3-4 cm.
✓	Es recomana oferir suport individualitzat a aquelles dones que acudeixin per ser ateses per presentar contraccions doloroses i que no es troben en fase activa de part, aconsellant-les que tornin al seu domicili fins a l'inici de la fase activa del part.
5.4. Atencions durant l'admissió. Amnioscòpia i CTG	
C	No es recomana l'amnioscòpia en la valoració inicial de la dona de risc baix en treball de part.
A	No s'aconsella l'ús de la cardiocografia en admissió en embarassos de risc baix.
5.5. Intervencions rutinàries possibles durant la dilatació	
5.5.1. Ènema	
A	Es recomana no utilitzar l'ènema de forma rutinària durant el part.
5.5.2. Afaitat perineal	
✓	No es recomana l'afaitat perineal sistemàtic en dones en treball de part.
5.5.3. Atenció individual	
A	Es recomana que la dona en treball de part sigui atesa individualment des del seu ingrés i de forma contínua per una llevadora.
A	Una dona en fase activa de part no hauria de quedar sense atenció professional excepte per breus períodes de temps o quan la dona ho sol·liciti.
5.5.4. Mobilització i adopció de posicions diferents	
A	S'ha d'animar i ajudar les dones, fins i tot les que utilitzen analgèsia epidural, a adoptar qualsevol posició que trobin còmoda al llarg del període de dilatació i a mobilitzar-se si així ho desitgen, prèvia comprovació del bloqueig motor i propioceptiu.

5.5.5. Amniorrexi i utilització d'oxitocina

A

Es recomana no realitzar amniorrexi artificial ni perfusió d'oxitocina de forma rutinària en parts vaginals que progressen de forma normal, ja que les proves mostren que això no millora els resultats.

5.5.6. Rentat perineal

A

Es recomana utilitzar aigua corrent si cal un rentat abans d'un examen vaginal, no essent necessari l'ús d'antisèptics.

5.5.7. Utilització de partograma

A

Si s'utilitza el partograma, es recomana el d'una línia d'acció de 4 hores.

A

Si s'utilitza el partograma es recomana utilitzar partogrames modificats que no incloguin la fase latent.

5.5.8. Freqüència de tactes vaginals

✓

Es recomana que, en condicions normals, les exploracions vaginals es realitzin cada 4 hores.

✓

Les exploracions vaginals abans de 4 hores es realitzaran en les dones amb un progrés lent del part, davant de la presència de complicacions o si la dona manifesta sensació d'espoderaments.

✓

Abans de practicar un tacte vaginal, caldria:

Confirmar que és realment necessari i que la informació que proporcioni serà rellevant en la presa de decisions.

Ser conscient que l'examen vaginal és una exploració molesta i invasiva, associada a un increment de risc d'infecció.

Garantir la privacitat, dignitat i comoditat de la dona.

Explicar la raó per la qual es practica i els resultats trobats amb sensibilitat en especial si no són els esperats per la dona.

Demandar consentiment verbal a la dona.

5.5.9. Tractament de retard de la dilatació

✓

Quan se sospita un retard de la fase activa de la primera etapa del part es recomana:

Oferir suport a la dona, hidratació i un mètode apropiat efectiu per al control del dolor.

Si les membranes estan intactes, es procedirà a l'amniorrexi.

Exploració vaginal 2 hores després i, si el progrés de la dilatació és menys d'1 cm, s'estableix el diagnòstic de retard de la dilatació.

Un cop establert el diagnòstic de retard de la dilatació, s'oferirà l'estimulació amb oxitocina.

Es practicarà monitoratge continu i s'oferirà anestèsia epidural abans de l'ús de l'oxitocina.

Es procedirà a un nou tacte vaginal 6 hores després d'iniciada la perfusió d'oxitocina. Si el progrés de la dilatació és inferior a 2 cm, es reavaluarà el cas prenent en consideració la possibilitat de practicar una cesària. Si el progrés és superior a 2 cm, es realitzarà una nova exploració 4 hores després.

Les dones han de ser animades que adoptin la posició en què es trobin més còmodes.

Segona etapa del part

6.1. Definició	
✓	<p>La segona etapa del part o període expulsiu és la que transcorre entre el moment en què s'assoleix la dilatació completa i el moment en què es produeix l'expulsió fetal. Al seu torn, se subdivideix en dues fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Període expulsiu passiu, dilatació completa del coll, abans o en presència de contraccions involuntàries d'expulsiu. – Període expulsiu actiu quan el fetus és visible o existeixen contraccions d'expulsiu en presència de dilatació completa o espoderaments materns en presència de dilatació completa amb absència de contraccions d'expulsiu.
6.2. Durada	
✓	La durada normal de la fase passiva de la segona etapa del part en nul·líparees és de fins a 2 hores, tant si tenen com si no anestèsia epidural.
✓	La durada normal de la fase passiva de la segona etapa del part en múltiples és de fins a 1 hora si no tenen anestèsia epidural, i de 2 hores si en tenen.
✓	La durada normal de la fase activa de la segona etapa del part en nul·líparees és de fins a 1 hora, si no tenen anestèsia epidural, i de fins a 2 hores si en tenen.
✓	La durada normal de la fase activa de la segona etapa del part en múltiples és de fins a 1 hora, tant si tenen com si no anestèsia epidural.
6.3. Mesures d'asèpsia	
Higiene de mans	
B	Les mans han de rentar-se immediatament abans de cada episodi de contacte directe amb la dona i després de qualsevol activitat o contacte que pogués representar una potencial contaminació de les mans.
A	Les mans visiblement brutes o potencialment molt contaminades amb brutícia o matèria orgànica hauran de ser rentades amb sabó líquid i aigua.
A	Llevat que estiguin visiblement brutes, les mans podran ser rentades preferiblement mitjançant fricció amb una solució alcohòlica, entre l'atenció a dones diferents o entre diferents activitats d'atenció a una mateixa persona.
Roba	
D	La selecció de l'equip de protecció s'haurà de basar en l'avaluació del risc de transmissió de microorganismes a la dona i del risc de contaminació de la roba dels professionals sanitaris i de la pell a través de la sang, fluids corporals i excrecions o secrecions.
✓	Es recomana la utilització de vestits impermeables de cos sencer quan hi hagi risc d'esquitxades freqüents de sang, fluids corporals, secrecions o excrecions, excepte suor, a la pell o a la roba dels professionals sanitaris, com és el cas de l'assistència al part.
Ús de guants	
D	Els guants s'hauran d'utilitzar per als procediments invasius, contacte amb llocs estèrils, membranes mucoses i pell no intacta, i per a totes aquelles activitats amb risc d'exposició a sang, fluids corporals, secrecions o excrecions, o instruments tallants o contaminats.
D	Els guants seran sempre d'un sol ús i s'hauran de col·locar immediatament abans d'un episodi en el qual hi hagi contacte amb un pacient i retirar-se tan aviat com hagi finalitzat l'activitat. Els guants hauran de ser canviats cada vegada que s'atenguin dones diferents i entre activitats diferents en un mateix pacient.

Ús de màscares	
D	Les màscares facials i les proteccions oculars s'hauran de posar quan hi hagi risc d'esquitxades de sang i fluids corporals a la cara o als ulls.
6.4. Posició durant el període expulsiu	
A	Es recomana que durant el part les dones adoptin la posició que els sigui més còmoda.
6.5. Espoderaments materns i espoderaments dirigits	
A	Es recomanen els espoderaments espontanis. En absència de sensació d'espoderaments, es recomana no dirigir-los fins que no hagi conclòs la fase passiva de la segona etapa del part.
A	En dones amb analgèsia neuroaxial es recomana dirigir els espoderaments un cop completada la fase passiva de la segona etapa del part.
6.6. Prevenció del trauma genital	
Massatge perineal	
A	No es recomana la realització del massatge perineal durant la segona etapa del part.
Aplicació de calor/fred	
A	Es recomana possibilitar l'aplicació de compreses calentes durant la segona etapa del part.
Protecció activa del perineu i deflexió activa del cap	
B	Es recomana la protecció activa del perineu mitjançant la tècnica de deflexió controlada del cap fetal i demanant a la dona que no empenyi.
Aplicació d'anestèsic local	
A	Es recomana no utilitzar l'aplicació d'anestèsic local en esprai com a mètode per reduir el dolor perineal durant la segona etapa del part.
6.7. Episiotomia	
A	No s'ha de practicar episiotomia de rutina en el part espontani.
✓	L'episiotomia s'haurà de realitzar si hi ha necessitat clínica, com un part instrumental o sospita de compromís fetal.
✓	Abans de dur a terme una episiotomia s'haurà de realitzar una analgèsia eficaç, excepte en una emergència deguda a un compromís fetal agut.
D	Quan es realitza una episiotomia, la tècnica recomanada és la d'episiotomia mediolateral, que es comença en la comissura posterior dels llavis menors i es dirigeix habitualment cap al costat dret. L'angle respecte de l'eix vertical haurà d'estar entre 45 i 60 graus per realitzar l'episiotomia.
✓	L'episiotomia no ha de ser realitzada de forma rutinària durant un part vaginal en dones amb esquinçaments de tercer o quart grau en parts anteriors.
6.8. Mètode i material de sutura en la reparació perineal	
6.8.1. Mètode de sutura en la reparació perineal	
A	Es recomana realitzar la sutura dels esquinçaments de primer grau amb l'objectiu de millorar-ne la guarició, llevat que les vores de la pell es trobin ben aproximades.
A	Es recomana la reparació perineal dels esquinçaments de segon grau utilitzant la tècnica de sutura contínua.

A	Si després de la sutura muscular d'un esquinçament de segon grau la pell està ben aproximada, no cal suturar-la. Si la pell requereix aproximació, es recomana realitzar-la amb una tècnica intradèrmica contínua.
6.8.2. Material de sutura en la reparació perineal	
A	Es recomana la utilització de material sintètic d'absorció <i>ràpida</i> per a la sutura de la ferida <i>perineal de primer i segon grau</i> .
✓	S'ha de dur a terme un examen rectal després de completar la reparació per garantir que el material de sutura no s'ha inserit accidentalment a través de la mucosa rectal.
6.9. Maniobra de Kristeller	
A	Es recomana no realitzar la maniobra de Kristeller.

Deslliurament. Tercera etapa del part

7.1. Durada del període de deslliurament	
D	La durada de la tercera etapa del part es considera prolongada si no es completa en els 30 minuts posteriors al naixement del nadó amb maneig actiu i 60 minuts amb el deslliurament espontani.
7.2. Maneig del deslliurament	
A	Es recomana el maneig actiu del deslliurament.
✓	Les dones han de ser informades (preferiblement durant la gestació) que el maneig actiu de la tercera etapa del part en redueix la durada, disminueix el risc d'hemorràgia postpart i la necessitat d'oxitocina terapèutica.
✓	El deslliurament espontani o fisiològic és una opció si la dona el sol·licita.
7.3. Utilització d'uterotònics	
A	Es recomana la utilització rutinària d'oxitocina en el maneig de la tercera fase del part.
7.4. Dosis d'oxitocina (IV) per al deslliurament dirigit	
✓	Es recomana l'administració de 10 UI IV lenta per a la profilaxi de l'hemorràgia postpart.

Cures del nadó

8.1. Pinçament del cordó umbilical	
A	Es recomana el pinçament tardà del cordó umbilical <i>en el nadó no compromès</i> .
B	Se suggereix com a convenient el pinçament del cordó a partir del segon minut o després del cessament del batec del cordó umbilical.
8.2. Contacte pell amb pell (CPP)	
A	Es recomana que les dones mantinguin el contacte pell amb pell amb els seus fills/es immediatament després del naixement.
✓	Per mantenir calent el nadó, es recomana cobrir-lo i eixugar-lo amb una manta o tovallola, prèviament escalfades, al temps que es manté el CPP amb la mare.

✓	<p>Es recomana evitar la separació de la mare i el nadó dins de la primera hora de vida i fins que hagi finalitzat la primera presa. Durant aquest període es recomana que la llevadora mantingui una vigilància amb observació periòdica que interfereixi el mínim possible en la relació entre la mare i el nadó i que inclogui registre dels signes vitals del nadó (color, moviments respiratoris, to i, si cal, freqüència cardíaca) per alertar l'especialista de qualsevol canvi cardiorespiratori.</p> <p><i>La posició ideal de la mare serà semiincorporada entre 30 i 45 graus, amb un coixí sota el cap; els narius del nadó han de quedar lliures per permetre la respiració. La mare haurà d'estar desperta i, si detectés canvis de coloració o respiració irregular o absent en el nadó, avisarà immediatament el professional sanitari més pròxim.</i></p> <p><i>Si la mare està molt cansada, endormiscada o no pot fer el CPP per motius mèdics, el pot realitzar el pare, observant les mateixes normes de seguretat.</i></p>
C	<p><i>Es recomana que el personal sanitari mantingui una vigilància amb observació intermitent de l'estat del nadó durant el contacte pell amb pell, sobretot en les primíparaes.</i></p>
8.3. Lactància materna	
A	<p>La iniciació de la lactància materna ha de ser encoratjada com abans millor després del naixement, preferentment dins de la primera hora.</p>
✓	<p>S'ha d'indicar a les dones que si el nadó no està intentant mamar, se'l pot col·locar davant del pit per facilitar la posada en marxa dels reflexos necessaris per aconseguir una subjecció adequada, però que no és recomanable forçar aquesta primera presa.</p>
8.4. Bany del nadó	
✓	<p>No es recomana banyar rutinàriament el nadó en les primeres hores després del naixement.</p>
✓	<p>Si la mare ho sol·licités, el bany seria una opció acceptable sempre que s'hagi assolit l'estabilitat tèrmica del nadó i sense interferir en el temps recomanat de contacte pell amb pell.</p> <p><i>Eixugar suaument la pell és la maniobra recomanada durant els primers minuts de vida. El vàrnix és beneficiós per a la pell del nadó i no se'n recomana la neteja. En cas de tenir sang o meconi afegits, es poden arrossegar de forma suau.</i></p>
8.5. Aspiració nasofaríngia i sondatge gástricorectal en el període neonatal	
A	<p>No es recomana l'aspiració sistemàtica orofaríngia ni nasofaríngia del nadó.</p>
✓	<p>No es recomana realitzar el pas sistemàtic de sonda nasogàstrica ni rectal per descartar atresies en el nadó sa.</p>
8.6. Profilaxi oftàlmica	
8.6.1. Efectivitat de la profilaxi oftàlmica sistemàtica	
B	<p>Es recomana la realització de la profilaxi oftàlmica en l'atenció rutinària del nadó.</p>
8.6.2. Moment idoni per a la profilaxi oftàlmica	
✓	<p>El temps d'administració de profilaxi oftàlmica es pot ampliar fins a les 4 hores després del naixement. <i>Es recomana ajornar-lo fins després del CPP per no intervenir en el contacte visual entre mare i nadó.</i></p>
8.6.3. Producte més eficaç per a la profilaxi oftàlmica	
✓	<p>Es recomana la utilització de pomada d'eritromicina al 0,5% i, com a alternativa, tetraciclina a l'1% per a la realització de profilaxi oftàlmica. Només en cas de no disposar d'eritromicina, tetraciclina o povidona iodada es recomanaria la utilització de nitrat d'argent a l'1%.</p>

8.7. Profilaxi de la malaltia hemorràgica amb vitamina K	
8.7.1. Relació risc-benefici de la profilaxi neonatal amb vitamina K	
A	La profilaxi amb vitamina K dels nadons s'hauria d'oferir per prevenir la rara, encara que greu i en ocasions fatal, síndrome d'hemorràgia per dèficit de vitamina K.
8.7.2. Via d'administració de la profilaxi amb vitamina K	
A	Es recomana administrar la vitamina K en dosi única per via IM (1 mg), ja que aquest és el mètode d'administració que presenta millors resultats clínics.
✓	Si els pares rebutgen la via IM de la vitamina K, es pot oferir la via oral com a segona opció terapèutica, informant-los que requerirà dosis de 2 mg en néixer, a la setmana i al mes. En cas de lactància materna exclusiva, s'administraran dosis addicionals.

Alleujament del dolor durant el part

9.1. Dolor, analgèsia i satisfacció materna	
B	Es recomana satisfer, en la mesura del possible, les expectatives de la dona en relació amb l'alleujament del dolor durant el part.
9.2. Mètodes no farmacològics d'alleujament del dolor	
9.2.1. Immersió en aigua durant el període de dilatació	
A	Es recomana la immersió en aigua calenta com a mètode eficaç d'alleujament del dolor durant la fase tardana de la primera etapa del part.
9.2.2. Massatge	
B	Es recomana el massatge i el contacte físic tranquil·litzador com a mètode d'alleujament del dolor durant la primera i la segona etapa del part.
A	Es recomana l'ús del massatge com a mètode d'alleujament del dolor durant la primera i la segona etapa del part.
9.2.3. Pilotes de part	
✓	Les dones que triïn utilitzar les pilotes de goma han de ser animades a fer-ho per buscar positures més confortables.
A	Es recomanen els exercicis amb pilotes com a opció en la disminució del dolor durant el part.
9.2.4. Tècniques de relaxació	
✓	Les dones que triïn utilitzar tècniques de respiració o relaxació haurien de rebre suport per la seva elecció.
✓	Atesa la variabilitat individual, s'hauria de donar suport a la decisió de la dona respecte d'aquestes tècniques.
9.2.5. Injecció d'aigua estèril	
B	Es pot utilitzar la injecció d'aigua estèril durant el part com un mètode eficaç d'alleujament del dolor lumbar, informant que la injecció intradèrmica produeix coïssor i dolor intens momentanis.
9.2.6. Estimulació nerviosa transcutània (TENS)	
A	El mètode TENS no s'hauria d'oferir a les dones amb part establert.

9.3. Mètodes farmacològics d'alleujament del dolor	
9.3.1. Òxid nítrós	
B	<i>Es pot utilitzar</i> la inhalació d'òxid nítrós durant el part com a mètode d'alleujament del dolor, informant que el seu efecte analgèsic és moderat i que pot provocar nàusees i vòmits, somnolència i alteració del record.
9.3.2. Opioides: petidina, pentazocina i remifentanil	
A	Si es tria l'administració d'opioides parenterals com a mètode analgèsic, es recomana informar que tenen un efecte analgèsic limitat i que poden provocar nàusees i vòmits.
A	Es recomana l'administració d'antiemètics quan s'utilitzen opioides intravenosos o intramusculars.
A	Es recomana monitorar la SaO ₂ materna i administrar oxigen suplementari a les dones que rebin remifentanil.
9.4. Analgèsia neuroaxial	
9.4.1. Analgèsia neuroaxial vs. no-analgèsia	
A	Es recomana informar les dones que l'analgèsia neuroaxial és el mètode més eficaç per a l'alleujament del dolor, però que pot produir hipotensió, retenció urinària i febre, i allarga la segona etapa del part, incrementant-ne el risc de part instrumental.
✓	Es recomana informar les dones dels riscos, beneficis i implicacions sobre el part de l'analgèsia neuroaxial.
9.4.2. Analgèsia epidural tradicional vs. epidural a dosis baixes vs. combinada	
A	Es recomana qualsevol de les tècniques neuroaxials a dosis baixes: epidural o combinada.
A	Si cal un ràpid establiment de l'analgèsia, es recomana la utilització de tècnica combinada (epidural-intradural).
A	No es recomana la interrupció de l'analgèsia epidural. Aquesta interrupció produeix analgèsia insuficient.
D	Es recomana la PCEA com a mètode fiable i efectiu de manteniment de l'analgèsia epidural. Baixes concentracions de bupivacaïna o ropivacaïna amb opiacis donen una excel·lent analgèsia. L'ús d'una infusió de base és útil en la majoria de pacients. No està definida encara la dosi de bol ni el temps de tancament ideal.
9.4.3. Estudi de coagulació	
C	No es recomana realitzar un estudi de coagulació rutinari previ a l'analgèsia neuroaxial en dones sanes de part.
✓	No es recomana realitzar un recompte intrapart de plaquetes rutinari previ a l'analgèsia neuroaxial en dones sanes de part.
✓	La decisió de realitzar un recompte de plaquetes i un test de coagulació ha de ser individualitzada i basada en la història de la dona, l'examen físic i els signes clínics.
9.4.4. Precàrrega de solucions intravenoses	
✓	Es recomana assegurar un accés per via intravenosa abans de començar l'analgèsia neuroaxial.
A	La precàrrega per via intravenosa no necessita ser administrada rutinàriament abans de l'analgèsia epidural amb dosis baixes o amb analgèsia intradural-epidural combinades.

A	No hi ha suficient evidència per recomanar l'administració profilàctica de col·loides per a la hipotensió durant l'analgèsia epidural per a treball de part. Sí que hi ha suficient evidència per recomanar l'administració profilàctica de col·loides per a la hipotensió durant el bloqueig simpàtic per a cesària electiva.
9.4.5. Instauració de l'analgèsia	
A	L'analgèsia regional es pot proporcionar quan la dona ho sol·licita, fins i tot en fases inicials de la primera etapa del part.
9.4.6. Mode d'administració d'analgèsia epidural	
A	Es recomana l'administració de PCEA. La PC i els bols administrats per personal hospitalari són alternatives vàlides en funció dels diferents recursos.
C	Es recomana la valoració individual de cada gestant i de les condicions del treball de part. Sembla que la tècnica analgèsica més recomanada és la perfusió contínua amb PCA intermitent, ja que millora la qualitat de l'analgèsia sense augmentar-ne els efectes secundaris.
9.4.7. Vigilància materna	
✓	Es recomana el control de la tensió arterial durant l'establiment de l'analgèsia neuroaxial i després de l'administració de cada nova dosi.
✓	Es recomana la MEC de la FCF durant els primers 30 minuts de l'establiment de l'analgèsia neuroaxial i després de l'administració de cada bol següent de 10 ml o més d'anestèsic local a dosis baixes.
9.4.8. Anestèsic local en l'analgèsia epidural	
A	No hi ha diferències importants que permetin recomanar un anestèsic local sobre un altre.
9.4.9. Opioides en l'analgèsia epidural	
A	Es recomana la utilització de dosis baixes d'anestèsic local amb opioides per a l'analgèsia epidural.
9.4.10. Manteniment de l'analgèsia epidural en l'expulsiu	
A	Es recomana mantenir l'analgèsia epidural durant el període expulsiu, el deslliurament i la reparació del perineu si cal.

Monitoratge fetal

10. Monitoratge fetal	
10.1. Monitoratge electrònic fetal continu (MEFC) vs. auscultació fetal intermitent (AI)	
B	Tant el MEFC com l'AI són dos mètodes vàlids i recomanables per al control del benestar fetal durant el part.
✓	L'AI es pot realitzar tant amb ultrasons Doppler com amb estetoscopi.
10.2. MEFC vs. monitoratge electrònic fetal intermitent (MEFI)	
A	Tant el MEFC com el MEFI acompanyat d'AI són dos mètodes vàlids i recomanables per al control del benestar fetal durant el part.
10.3. MEFC amb o sense pulsioximetria	

A	No es recomana l'ús rutinari de la pulsioximetria fetal.
10.4. MEFC amb o sense anàlisi del segment ST (STAN) de l'ECG fetal d'un RCTG patològic	
A	No es recomana la utilització rutinària de l'anàlisi del segment ST de l'ECG fetal en el part normal.
B	En les maternitats hospitalàries on l'anàlisi del segment ST de l'ECG fetal està disponible, se'n recomana la utilització només en dones amb CTG anormal.
10.5. MEFC amb o sense micropresa de sang de la calota fetal (MSF)	
B	Es recomana la recollida de MSF en presència d'un registre CTG patològic.
10.6. MEFC amb o sense estimulació de la calota fetal quan es presenten alteracions de la FCF	
✓	Es recomana l'estimulació digital de la calota fetal com a mètode diagnòstic complementari davant la presència d'un registre CTG patològic.
10.7. Aplicació d'un sistema de categorització del MEFC	
✓	Es recomana la utilització de la classificació de la CTG aportada en l'annex 3.3.2.

1. Introducció

El part i el naixement són experiències profundes i úniques i, alhora, processos fisiològics complexos. Afortunadament, avui sabem que, amb l'atenció i suport adequats, la majoria de les dones sanes poden donar a llum amb un mínim de procediments mèdics sense posar en risc la seguretat del procés. Per això cal que les dones recuperin la confiança en les seves possibilitats d'afrontar el part i que els professionals compreguin quines són les necessitats bàsiques de les dones durant aquest procés fisiològic (seguretat, tranquil·litat, privacitat, etc.) i ofereixin una atenció diferent que les satisfaci, garantint la seva seguretat i la del bebè.

El part és un esdeveniment transcendent en la vida de les dones i el tipus d'atenció que rebin té importants efectes en elles i en els seus infants, tant físics com emocionals, a curt i a llarg termini, en particular en el cas d'aquelles que consideren fonamental ser protagonistes del seu propi part. En les últimes dècades, s'ha produït una ràpida expansió en el desenvolupament i ús d'un ventall de pràctiques ideades per iniciar, augmentar, accelerar, regular o monitorar el procés del part, amb el propòsit de millorar-ne el desenllaç per a les mares i els seus fills i filles, que han arribat a convertir-se en pràctiques habituals i rutinàries, fins i tot en parts de dones sanes sense complicacions. Aquest desig de garantir els millors resultats ha dificultat que es proporcionés la necessària atenció a la importància que el procés del part té en la vida de la dona, en el seu benestar emocional i adaptació a la maternitat, així com en l'establiment del vincle amb el seu nadó, en l'èxit de la lactància, en l'estil de criança i en el desenvolupament posterior dels infants.

La medicina basada en l'evidència ha posat de manifest que l'adopció d'una sèrie d'intervencions que s'han revelat inútils, inoportunes, inapropiades i/o innecessàries, ha constituït un error en el qual s'ha incorregut en tractar de millorar els serveis de maternitat.

L'estratègia d'atenció al part normal en el Sistema Nacional de Salut, consensuada per totes les comunitats autònomes, està impulsant una profunda transformació en el model d'atenció al part. Un exemple és la guia de pràctica clínica original, l'actualització i adaptació per a Catalunya¹ de la qual es presenta ara. Aquest canvi, que podríem considerar paradigmàtic, pretén desenvolupar un nou model els principis rectors del qual serien la consideració del part com un procés generalment fisiològic i la pertinència d'oferir una atenció personalitzada i integral que inclogui tant els aspectes biològics com els emocionals i familiars, basada en l'evidència científica i respectuosa amb el protagonisme i el dret a la informació i a la presa de decisions informades que la legislació reconeix a les dones.

En aquest sentit, a Catalunya ja s'havien dut a terme esforços amb la intenció de protocol·litzar els procediments relacionats amb l'atenció a la dona, l'embaràs i el part. Així, tant des de les institucions oficials, com des dels centres assistencials i les societats científiques, s'hi ha participat activament amb la intenció de consensuar els processos assistencials relacionats amb l'embaràs,^{2, 3} el part i la planificació del naixement mitjançant el pla de naixement, així com l'atenció al puerperi.^{4, 5} Però, malgrat tots aquests esforços, persisteix una important variabilitat en la pràctica clínica quant a l'atenció al part normal als centres assistencials de Catalunya.

L'actualització i adaptació de la GPC que es presenta ha estat promocionada per la

Direcció General de Regulació, Planificació i Recerca en Salut del Departament de Salut de Catalunya. L'adaptació de la GPC a Catalunya presenta els mateixos objectius i abast que la GPC original. La GPC original va ser desenvolupada a partir d'un conveni entre el Departament de Sanitat del Govern Basc, del qual depèn l'Agència d'Avaluació de Tecnologies Sanitàries del País Basc (OSTEBA), i l'Agència d'Avaluació de Tecnologies Sanitàries de Galícia (Avalia-t). Aquesta GPC original s'emmarcava en l'estratègia i el marc del Pla de Qualitat per al Sistema Nacional de Salut del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, que es va iniciar el 2006 amb un programa d'elaboració de guies de pràctica clínica (GPC) basades en l'evidència per ajudar a prendre decisions clíniques en el SNS. La GPC original, al seu torn, es va basar en l'actualització de la GPC publicada tres anys abans pel National Institute for Health and Care Excellence (NICE).⁶ Per tant, la present guia és una segona actualització.

L'adaptació a Catalunya de la Guia de Pràctica Clínica d'Atenció al Part Normal del Sistema Nacional de Salut (SNS) pretén disposar d'una eina de treball més i que sigui útil i actualitzada per als professionals sanitaris dedicats a l'atenció al part normal en les institucions de Catalunya.

Tal com s'argumenta en la GPC original,¹ el desig que el part culmini amb el naixement d'una criatura sana, sense menyscabament de la salut materna, ha propiciat la institucionalització dels parts, la seva direcció mèdica sistemàtica i que es realitzin intervencions mèdiques i quirúrgiques sense disposar de la suficient evidència sobre la seva seguretat i eficàcia.

2. Abast i objectius

L'abast en termes de condició clínica s'ha limitat a l'assistència de dones sanes en parts normals. Definir el part normal comporta alguna dificultat, ja que el concepte de normalitat en el part i el naixement no està estandarditzat. De fet, existeixen diferents definicions de part normal. El criteri, summament estès, que el part només es pot considerar normal de forma retrospectiva, ha conduït, juntament amb altres factors, a proporcionar en els parts normals atencions molt similars a les que necessiten els parts complicats, transformant un esdeveniment fisiològic en un procediment medicoquirúrgic.

Els objectius d'aquesta guia són actualitzar els nivells d'evidència i adaptar les pràctiques més comunes relacionades amb l'atenció al part normal a Catalunya. S'ha elaborat amb el propòsit d'orientar sobre les millors atencions a proporcionar a les dones sanes i els seus nadons durant el part, establint recomanacions basades en l'evidència i la seva avaluació raonada. En cap cas pretén substituir el judici clínic dels professionals.

A efectes de la present guia, es considera part normal a partir de la definició utilitzada en la GPC original, com¹ «el part de començament espontani, que presenta un risc baix al començament i que es manté com a tal fins al deslliurament. L'infant neix espontàniament en posició cefàlica entre les setmanes 37 a 42 completes. Després de donar a llum, tant la mare com el seu bebè es troben en bones condicions».

S'entén com a dona sana aquella que no pateix una malaltia o presenta una complicació de l'embaràs, tals com part preterm, estats hipertensius de l'embaràs, creixement intrauterí restringit, embaràs múltiple, inducció del part, etc., que facin recomanable recórrer a atencions o intervencions específiques. Resumint, en el part normal ha d'existir una raó vàlida per interferir en el procés natural. Malgrat tot, com que el part i deslliurament de moltes gestants amb problemes de salut o complicacions durant el seu embaràs tenen un curs normal, nombroses recomanacions d'aquesta GPC poden ser també aplicades a l'atenció d'aquestes dones. En qualsevol cas, convé recordar el principi legal i bioètic de la lliure decisió de la persona, quan la dona, malgrat presentar algun problema de salut o complicació durant l'embaràs, i havent estat convenientment informada, participi activament en les decisions respecte de l'atenció al part.

El context d'aplicació d'aquesta guia és el part realitzat en centres sanitaris hospitalaris de Catalunya. S'exclouen, per tant, les qüestions relacionades amb les necessitats derivades del part a casa o cases de parts. Aquesta GPC pretén contribuir a la transformació del model d'atenció al part en el SNS de forma que s'ofereixi una atenció més eficaç, segura i personalitzada. El seu objectiu és oferir a les persones usuàries de la guia una informació rigorosa i actualitzada que permeti prendre decisions compartides entre professionals i dones en l'atenció durant el part.

El contingut de la GPC inclou l'actualització i adaptació de les mateixes preguntes de la GPC original del SNS. No s'hi han inclòs noves preguntes.

Aquesta guia va destinada fonamentalment a obstetres, llevadores, pediatres, anestesistes d'obstetrícia i personal sanitari responsable de l'atenció al part i al nadó en l'entorn d'un centre sanitari. També va dirigida a responsables de la planificació i gestió dels serveis de maternitat i a les dones embarassades i les seves famílies, a les quals s'ofereix aquesta adaptació amb l'objectiu d'informar adequadament i afavorir una millor comunicació amb qui les atén.

3. Metodologia

L'elaboració de la guia de pràctica clínica (GPC) s'ha basat en l'actualització i adaptació al context de Catalunya de la GPC del Sistema Nacional de Salut (SNS).¹ Aquesta actualització ha incorporat la constitució d'un grup de treball, la replicació de l'estratègia de cerca realitzada en la guia del SNS, la selecció i avaluació de la bibliografia, la revisió i síntesi de la literatura biomèdica, l'elaboració de recomanacions basades en la millor evidència disponible o sota consens del grup elaborador i la revisió externa de la guia.

Grup de treball

El grup de treball de la GPC va ser integrat per professionals de diferents centres sanitaris de Catalunya: obstetres, llevadores, pediatres, anestesisistes d'obstetrícia i especialistes en assessoria metodològica, cerca bibliografia i gestió documental pertanyents a l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitària de Catalunya-AQuAS. En l'elaboració inicial no s'han inclòs representants d'associacions de dones.

Actualització de la revisió bibliogràfica

La cerca bibliogràfica es va dur a terme replicant la cerca de la GPC original del SNS, en el període comprès entre febrer de 2008 i juny de 2012. En algunes preguntes la cerca es va estendre fins a finals de 2012.

La cerca de guies de pràctica clínica com a font d'informació secundària es va realitzar en bases de dades específiques de guies —Tripdatabase, Pubgle, GuiaSalud, Fisterra, National Guidelines Clearinghouse— i en bases de dades generals —MEDLINE (Pubmed) i SCOPUS—. Després de la identificació i selecció de GPC es va desenvolupar una cerca específica de revisions sistemàtiques (RS) i metanàlisis per a cada pregunta clínica a Cochrane Library i la base de dades del National Health Service (NHS) Centre for Reviews and Dissemination, que inclou, al seu torn, la base de dades HTA (Health Technology Assessment) d'informes d'avaluació, i la base DARE, de revisions d'efectivitat. I, també, en bases de dades generals com MEDLINE (Pubmed) i ISI Web of Knowledge.

A més, es va realitzar una cerca d'assaigs clínics aleatoris (ECA), per a la qual cosa es van utilitzar les bases de dades de Cochrane Library, MEDLINE (Pubmed) i ISI Web of Knowledge. De la mateixa manera que en la GPC original del SNS, en algunes preguntes la cerca va incloure altres tipus d'estudis en les mateixes bases de dades.

Cada membre del grup clínic elaborador va ser responsable de la revisió d'un grup de preguntes, i va identificar i seleccionar els documents a incloure en la revisió i actualització. Posteriorment, es van preparar les taules d'evidència amb l'ajuda del grup de coordinació metodològica.

La classificació dels nivells d'evidència i graduació de recomanacions s'ha realitzat seguint la mateixa metodologia que la de la versió original de la GPC del SNS, a partir de l'escala de SIGN modificat per a preguntes d'efectivitat i seguretat de les intervencions o tractaments (vegeu annex 12.2) i la d'OXFORD per a les preguntes de diagnòs-

tic (vegeu annex 12.3). En els casos en què no s'han trobat publicacions o, quan malgrat haver-ne estudis, l'evidència s'ha hagut d'adaptar al context d'aplicació, es van realitzar recomanacions basades en el *consens del grup elaborador* identificades amb el símbol ✓. Per arribar al consens, es van dur a terme dues reunions presencials del grup elaborador de la GPC. En l'elaboració de les recomanacions es van tenir en compte el nivell d'evidència, la relació benefici-risc i el context de Catalunya.

En la descripció de l'evidència científica no s'han exclòs els estudis de qualitat més baixa per mantenir l'exhaustivitat de la revisió.

El text ha estat sotmès a revisió externa per un grup multidisciplinari de professionals. La versió final del text ha estat revisada i aprovada pel grup elaborador. S'ha contactat amb les diferents societats científiques, associacions i professionals independents de Catalunya (Societat Catalana d'Obstetrícia i Ginecologia, Societat Catalana de Contracepció, Societat Catalana de Pediatria, Associació Catalana de Llevadores i Associació Dona Llum).

L'actualització de la GPC és prevista dur-la a terme entre els 3 i els 5 anys posteriors al tancament de la cerca per garantir la vigència de les seves recomanacions. L'actualització serà, a més, una oportunitat per incloure noves àrees rellevants i aspectes que, per qüestions de factibilitat, no han pogut ser incloses en la present edició.

L'actual document constitueix l'actualització i adaptació de la GPC completa sobre atenció al part normal en el SNS de Catalunya. La GPC està estructurada per capítols en els quals es dona resposta a les preguntes que apareixen a l'inici de cadascun.

Per facilitar la lectura i aplicació de la guia, en la present versió s'ha inclòs només l'actualització de la bibliografia de cada pregunta. Les referències bibliogràfiques de la GPC original es poden consultar en la guia original completa del SNS: <http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracClinPartCompleta.pdf>, així com els annexos de l'esmentada guia.¹ El material metodològic en el qual es presenta de forma més detallada la informació amb el procés d'elaboració de la GPC, i l'estratègia de cerca per a cada pregunta clínica, es poden consultar a: <http://www.guiasalud.es/web/guest/gpc-sns>. Quan el nivell d'evidència deriva de la versió original de la GPC o de l'actualització anterior, es remet al document original de la GPC; vegeu GPC del SNS. Així mateix, per facilitar la lectura de l'actualització, s'ha conservat en el text el resum de l'evidència anterior i ressaltat *en cursiva* els resultats de la revisió bibliogràfica que potencialment modifiquen el nivell d'evidència i també les noves recomanacions derivades de l'actualització o les modificacions que s'han dut a terme en el procés d'actualització encara que siguin mínimes. En les altres recomanacions que es mantenen de la GPC original, el grup elaborador de la GPC les ha adoptat com a pròpies.

4. Atencions durant el part

4.1. Atencions de professionals i acompanyants

4.1.1. Dona i professionals que l'atenen

Pregunta 1

Com influeix la relació entre la dona i els professionals que l'atenen en l'evolució del part i en la seva satisfacció amb l'experiència del part?

Actualització (abril 2008 a juny 2012)

En l'actualització de la guia es van identificar 19 referències, que van ser excloses per no complir els criteris d'inclusió.

Resum de l'evidència

La relació entre la dona i la persona que atén el part té una forta influència sobre la seva experiència en el part. Les dones consideren el fet de ser tractades de manera individualitzada, amb respecte i afecte, el més important (vegeu GCP del SNS).

3

Recomanacions

D

Les dones en treball de part han de ser tractades amb el màxim respecte, disposar de tota la informació i estar implicades en la presa de decisions. Per facilitar-ho, els professionals sanitaris i la resta del personal que l'atenen hauran d'establir una relació empàtica amb les dones, preguntar-los per les seves expectatives i necessitats, per poder donar-los suport i orientar-les, essent en tot moment conscients de la importància de la seva actitud, del to de veu utilitzat, de les paraules emprades i de la forma en què es proporcionen les atencions.

4.1.2. Perfil de professionals

Pregunta 2

Com influeix el perfil del professional en els resultats del part?

Actualització (febrer 2009 a juny 2012)

L'actualització de la guia va identificar 89 documents. De tot el conjunt, es va seleccionar un ECA⁷ que avaluava els resultats del part, la taxa de parts instrumentats i cesàries, l'augment d'oxitocina, l'alleujament del dolor, l'hemorràgia postpart (>1000 ml), les lesions d'esfínter, l'hemorràgia durant el part, el test d'APGA Rr <7 als 5 minuts, l'acidosi metabòlica i el trasllat a la unitat neonatal de cures intensives, en dones de risc baix en tres unitats hospitalàries: unitat atesa per llevadores (UC) organitzada per a dones de risc baix que desitgen parts com més naturals possibles i amb les mínimes intervencions; la unitat normal (UN), atesa per obstetres, per a dones amb previsió de parts normals, encara que amb accés a vigilància, a anestèsia epidural i a parts vaginals instrumentats, i, finalment, la unitat especial (UE), atesa també per obstetres, i prevista per a aquelles dones que necessiten major vigilància en el període prenatal, durant el part i després del part. Aquest estudi va mostrar menor risc de distòcia (RR: 0,79; IC 95%: 0,65 a 0,96 i RR: 0,72; IC 95%: 0,59 a 0,89), administració de dosis més baixes d'oxitocina (RR: 0,71; IC 95%: 0,58 a 0,87 i RR: 0,69; IC 95%: 0,55 a 0,86), menor ús d'anestèsia epidural (RR: 0,68; IC 95%: 0,51 a 0,90 i RR: 0,64; IC 95%: 0,47 a 0,86) i major ús d'acupuntura per a l'alleujament del dolor (RR: 1,45; IC 95%: 1,25 a 1,69 i RR: 1,45; IC 95%: 1,22 a 1,73) en la UC vs. la UN i la UE, respectivament. No es van observar diferències estadísticament significatives en les altres variables de resultat.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'atenció a l'embaràs, part i puerperi per llevadores proporciona majors beneficis que altres models mèdics o d'atenció compartida, sense efectes adversos: disminueix la utilització d'analgèsia regional i episiotomia durant el part, augmenta la taxa de part vaginal espontani, les dones tenen una sensació major de control així com una major taxa d'inici de la lactància materna. La mort fetal i neonatal general és similar en els diferents models d'atenció, a més la satisfacció sembla més gran (vegeu GPC del SNS).

1+

La taxa de parts instrumentats i de cesàries, el risc d'hemorràgia postpart de més de 1000 ml i les variables de resultat per al nadó, no van mostrar diferències significatives entre les unitats d'atenció a dones de risc baix respecte de les unitats amb un alt nivell de tecnificació, però sí que es va observar menor risc de distòcia, menor ús d'oxitocina i analgèsia epidural i major ús de tècniques d'acupuntura en les unitats ateses per llevadores.⁷

1+

Recomanacions

A

Es recomana que els equips d'atenció al part hospitalari promoguin l'atenció al part de risc baix preferiblement per part de les llevadores, sempre que es mantingui dins dels límits de la normalitat.

4.1.3. Acompanyament

Pregunta 3

Quina és l'efectivitat d'acompanyar la dona durant el part?

Actualització (juny 2008 fins a juny 2012)

De les 39 referències trobades, se'n va seleccionar la RS actualitzada de Hodnett,⁸ que va incloure sis estudis nous, i un ECA⁹ que ja estava inclòs en la RS de Hodnett.

La RS avalua els efectes del suport durant el part, comparant l'acompanyament continu amb l'atenció habitual. En el grup d'intervenció —suport continu i personal—, la persona que donava el suport continu podia ser un professional de l'assistència sanitària (infermera, llevadora...), tenir capacitació de doula o educadora de part, o ser un membre de la família, amic o un desconegut sense capacitació especial en el suport de treball de part. El grup control va rebre atenció habitual, que, d'acord amb la definició dels investigadors, no oferia l'acompanyament continu, però sí podia incloure altres mesures, com analgèsia epidural o altra ajuda habitual per afrontar el treball de part.

Les dones que van rebre suport continu i personal durant el treball de part van obtenir major probabilitat de part vaginal espontani (19 assaigs, n = 14 119; RR: 1,08; IC 95%: 1,04 a 1,12; heterogeneïtat: p 0,02), van presentar menor durada del part (12 assaigs, n = 5366, DM: 0,58 hores; IC 95%: -0,85 a -0,31, heterogeneïtat: p = 0,05); menor ús d'analgèsia/anestèsia regional intrapart (14 assaigs, n = 12 283; RR: 0,90; IC 95%: 0,84 a 0,96; heterogeneïtat: p<0,001); menor probabilitat de tenir una experiència negativa sobre el part (11 assaigs, n = 11 133, RR: 0,69; IC 95%: 0,59 a 0,79; heterogeneïtat: p<0,03), així com menor ús d'anestèsia/analgèsia regional (9 assaigs, n = 11 444, RR:

0,93; IC 95%: 0,88 a 0,99, heterogeneïtat, $p < 0,01$), i menor probabilitat de tenir un part instrumental (19 assaigs, $n = 14\ 118$, RR: 0,90; IC 95%: 0,85 a 0,96). També van presentar un nombre inferior de cesàries (22 assaigs, $n = 15\ 175$, RR: 0,78; IC 95%: 0,67 a 0,91; heterogeneïtat: $p = 0,05$), i menor probabilitat de tenir un nadó amb puntuacions baixes segons el test d'APGAR als cinc minuts (13 assaigs, $n = 12\ 515$, RR: 0,69; IC 95%: 0,50 a 0,95).

L'evidència de depressió postpart va ser avaluada en dos ECA. Hodnett va utilitzar el qüestionari Edinburgh Postnatal Depression Inventory i va trobar la freqüència de les puntuacions majors de 12. Hofmeyr va utilitzar el qüestionari Pit Depression Inventory considerant la simptomatologia depressiva com: lleu —puntuacions menors de 20—, moderada —entre 20 i 34—, i greu —les puntuacions majors de 34—. Els resultats obtinguts van mostrar menor risc de depressió en el grup que va rebre suport (RR: 0,18; IC 95%: 0,09 a 0,36 i RR: 0,86; IC 95%: 0,73 a 1,02).

Altres tres assaigs van reportar resultats sobre la dificultat de la maternitat (Campbell, Hofmeyr, Hodnett). Hofmeyr i Campbell van reportar menor dificultat en les mares que van rebre suport continu (RR: 0,61; IC 95%: 0,49 a 0,76 i RR: 0,26; IC 95%: 0,14 a 0,50), respectivament, mentre que Hodnett no va obtenir diferències entre els grups (RR: 1,00; IC 95%: 0,92 a 1,08).

Anàlisi de subgrups

L'anàlisi de subgrups va suggerir que el suport continu va ser més efectiu quan l'acompanyant no formava part de l'equip de l'hospital ni de l'entorn de la dona.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Les dones que rebien suport continu professional durant el treball de part tenien major probabilitat de part vaginal espontani i menor probabilitat de rebre analgèsia regional, tenir un part vaginal instrumental, tenir un part per cesària i informar insatisfacció amb l'experiència de part (vegeu GPC del SNS).⁸

1+

L'efecte del suport continu, malgrat ser sempre beneficiós, ho és més als centres que no tenen polítiques d'acompanyament (vegeu GPC del SNS).⁸

1+

Recomanacions

A

Es recomana facilitar l'acompanyament de la dona durant el part per la persona de la seva elecció.

4.2. Restricció de líquids i sòlids

4.2.1. Restricció d'aliments

Pregunta 4

Quina és l'efectivitat de la restricció de líquids i sòlids durant el part?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

La cerca de bibliografia va identificar 36 referències que van ser excloses per no complir criteris d'inclusió.

Resum de l'evidència

No hi ha evidència per valorar el temps de dejú segur, després de la ingesta de sòlids en dones (vegeu GPC del SNS).	4
No s'ha trobat que la ingesta de sòlids durant el part influeixi en els resultats obstètrics (tipus de naixement i durada del part) ni en els neonatals. Els estudis no tenen suficient potència per poder avaluar la seguretat materna enfront d'esdeveniments i complicacions greus i extremament rars com la síndrome de Mendelson (vegeu GPS del SNS).	1+
La ingesta de líquids clars durant el part no influeix sobre la seva evolució, tipus de part, durada i ús d'oxitocina, ni sobre els resultats del nadó. A més, es considera que millora el confort i la satisfacció materna no incrementa les complicacions maternes (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A Es recomana permetre la ingesta de líquids durant el part.

4.2.2. Prevenció de la cetosi

Pregunta 5

Què és aconsellable per prevenir la cetosi durant el part?

Actualització (juny 2008 a juny 2012)

Es van trobar 5 referències i d'aquestes es va seleccionar una RS¹⁰ que va identificar 6 estudis sobre el tractament de la cetosi durant el part, que posteriorment en van ser exclosos per no complir els criteris de selecció establerts en la RS.

Resum de l'evidència

La cetosi es podria prevenir amb ingestes calòriques relativament petites subministrades mitjançant begudes isotòniques (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A

Es recomana que les dones siguin informades que les begudes isotòniques són eficaces per combatre la cetosi i, per aquest motiu, preferibles a la ingesta d'aigua.

5. Dilatació. Primera etapa del part

5.1. Definició de la primera etapa del part

Pregunta 6 i 7

Quina és la definició de fase latent de la primera etapa del part?
Quina és la definició de fase activa de la primera etapa del part?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

En l'actualització de la revisió es van identificar 96 documents que estudien la durada de la primera etapa. No estan dirigits específicament a definir la primera etapa del part.^{11, 12, 13}

Resum de l'evidència

La **fase latent** comença amb l'inici del part i es caracteritza per la presència de contraccions variables pel que fa a intensitat i durada, i s'acompanya d'esborrament cervical i progressió lenta de la dilatació fins als 2 o 4 cm. La **fase activa** es caracteritza per l'augment en la regularitat, intensitat i freqüència de les contraccions i la ràpida progressió de la dilatació (vegeu GPC del SNS).

3

Recomanacions



Es recomana adoptar la definició de **fase latent** com el període del part que transcorre entre l'inici del part i els 4 cm de dilatació.

Es recomana adoptar la definició de **fase activa** com el període del part que transcorre entre els 4 i els 10 cm de dilatació i s'acompanya de dinàmica regular.

5.2. Durada i progrés de la primera etapa del part

Pregunta 8 i 9

Quina és la durada de la fase latent i fase activa de la primera etapa del part?
Influeixen la durada i el progrés de la primera etapa del part en els resultats?

Actualització de la revisió

Una revisió sistemàtica (RS) Cochrane¹¹ va incloure 1.338 nul·líparees en la primera etapa del part i l'ús d'oxitocina contra placebo. El progrés lent durant el part es va associar a morbiditat materna i fetal (increment de cesàries).

Un progrés en la dilatació inferior a 0,5 cm/h es considera el llindar per iniciar el tractament.⁶ És difícil establir la durada del treball de part normal en la pràctica habitual, perquè les dones que volen un part natural no són representatives de la població i, en la resta de població, normalment s'intervé per escurçar el temps.

Hi ha moltes variables de confusió associades a parts prolongats, i cal dur a terme nous assaigs aleatoritzats sobre monitoratge electrònic, ús de narcòtics en analgèsia, deambulació, edat materna avançada, nutrició, maneig adequat del dolor i atenció individualitzada. La revisió conclou que l'ús precoç de l'oxitocina no contribueix a reduir les intervencions en el part, encara que sí en redueix la durada.

Nivell d'evidència 1+

Una altra RS¹² (n = 7009) va mostrar que múltiples factors com la paritat, el pes matern, el pes fetal i les intervencions realitzades durant el procés de part poden afectar significativament la durada del part. La fase activa del part entre dones nul·líparees, de risc baix amb inici espontani del treball de part, va ser de 6 hores de mitjana, i la mitjana de la progressió de la dilatació cervical durant aquest període va ser d'1,2 cm/h.

Nivell d'evidència 1+

Una altra RS¹³ va mostrar que la progressió més lenta, encara que normal en la dilatació, és de 0,5 cm/h en dones nul·líparees amb inici espontani del treball de part, en començar la fase activa del treball de part. A l'inici de la fase activa, l'avançament és menor de 0,5 cm/h i en la fase més avançada de la fase activa aquesta velocitat de dilatació s'accelera. Les expectatives sobre l'avançament de la dilatació més ràpida a l'inici de la fase activa poden contribuir a una sobreutilització d'intervencions per accelerar-ne el progrés.

Nivell d'evidència 2++

Resum de l'evidència

La durada del part varia de dona a dona. Està influenciada pel nombre d'embarassos de la partera (vegeu GPC del SNS) i altres factors que poden estar associats al treball de part, i el seu progrés no té per què ser lineal (vegeu GPC del SNS). ¹²	1+
En el part establert la majoria de les dones nul·líparees assoleix la segona etapa del part en les primeres 18 hores i les múltiples, en 12 hores, sense intervencions (vegeu GPC del SNS).	3

Recomanacions

✓	No és possible establir la durada de la fase latent de la primera etapa del part, a causa de la dificultat per determinar l'inici del part.
C	La durada de la fase activa del part és variable entre les dones i depèn de la paritat. El seu progrés no és necessàriament lineal. <ul style="list-style-type: none">– En les primíparas<ul style="list-style-type: none">• La mitjana de durada és de 8 hores.• És improbable que duri més de 18 hores.– En les múltipares<ul style="list-style-type: none">• La mitjana de durada és de 5 hores.• És improbable que duri més de 12 hores.
✓	La decisió d'intervenir davant d'una suposada prolongació de la primera etapa del part s'ha de prendre en funció del progrés de la dilatació i altres factors obstètrics i no exclusivament segons la durada.
C	<i>En la decisió d'intervenir en la fase activa del part s'ha de considerar també que la velocitat de progressió de la dilatació en aquesta fase no és lineal.</i>

5.3. Admissió en maternitat

Pregunta 10

Quin és el moment idoni per admetre a la maternitat una dona en treball de part?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

En l'actualització de la guia es van identificar 25 referències, entre les quals un estudi retrospectiu de registres hospitalaris¹⁴ i un estudi longitudinal prospectiu¹⁵ van reunir criteris d'inclusió.

La dilatació mitjana en el moment de l'admissió va ser de 4 cm, 4,5 cm i 5 cm per a les paritats 0, 1 i 2 o més, respectivament. Hi ha una tendència a admetre en moments més precoços de dilatació les primíparas.¹⁴

Nivell d'evidència 3

La correcta estimació de l'inici del treball de part és important per calcular el temps de durada del treball de part. S'han fet pocs estudis sobre l'estimació de l'inici del treball de part i la percepció de les dones sobre aquest fet.¹⁵

Nivell d'evidència 3

Resum de l'evidència

L'admissió en maternitat de forma precoç o durant la fase latent s'associa a major intervencionisme durant el part (ús d'oxitocina, d'analgèsia epidural i intubacions en nadons) (vegeu GPC del SNS).	3
L'evidència pel que fa als seus efectes sobre la morbimortalitat de mares o nadons continua essent encara insuficient (vegeu GPC del SNS). ¹⁵	3
S'han definit com a criteris d'admissió en maternitats hospitalàries la dinàmica uterina regular, esborrament cervical > 50% i una dilatació de 3-4 cm (vegeu GPC del SNS). ¹⁴	4

Recomanacions

✓	Es recomana que l'admissió es realitzi quan es compleixin els criteris següents: dinàmica uterina regular, esborrament cervical > 50% i una dilatació de 3-4 cm.
✓	Es recomana oferir suport individualitzat a aquelles dones que hi vagin per ser ateses per presentar contraccions doloroses i que no estan en fase activa de part, aconsellant-les que tornin als seus domicilis fins a l'inici de la fase activa del part.

5.4. Atencions durant l'admissió

Pregunta 11 i 12

Quin és el benefici de realitzar amnioscòpia a totes les dones que arriben a admissió per sospita de treball de part?

Quin és el benefici de realitzar cardiotocografia (CTG) a totes les dones que arriben a admissió per sospita de treball de part?

Actualització de la revisió

Dels 136 documents identificats en la revisió de la literatura, se n'han inclòs un estudi que aborda l'ús de l'amnioscòpia en l'admissió¹⁶ i dos estudis sobre la RCTG.^{17, 18}

La revisió de Poulain *et al.*¹⁶ no troba evidència sobre l'ús d'amnioscòpia a l'ingrés de dones que inicien el treball de part. Recomana mantenir el CTG a l'ingrés, però és anterior a la revisió sistemàtica de la Cochrane.

Nivell d'evidència II

La revisió Cochrane va incloure estudis que comparen CTG continu amb auscultació intermitent¹⁷ en 4 assaigs clínics que van incloure 13 000 dones.

No hi ha evidència sobre els beneficis de l'ús de CTG en les dones de risc baix durant l'admissió a la maternitat en el part. L'ús del CTG pot augmentar la incidència de cesàries en un 20%. La revisió dóna suport a la recomanació de no utilitzar el CTG en les dones de risc baix en l'admissió al part.

Nivell d'evidència Ia

La RS de Khunpradit *et al.*,¹⁸ que comparava l'ús de la CTG amb altres mètodes en 883 dones, no troba evidència sobre la utilització d'altres tipus de proves/testos diferents del CTG per utilitzar en l'admissió de les dones en treball de part. No inclou estudis que comparin amb auscultació intermitent.

Nivell d'evidència Ia

Resum de l'evidència (11 i 12)

La realització de l' amnioscòpia presenta un gran nombre de falsos negatius, per la qual cosa no és un procediment efectiu per a l'avaluació del color del líquid amniòtic a l'ingrés en dones de risc baix (vegeu GPC del SNS).	III
Les dones a qui es realitza CTG tenen major probabilitat de necessitar analgèsia epidural, monitoratge electrònic fetal i mostres de sang fetal (vegeu GPC del SNS).	Ia
La CTG en l'admissió no ha mostrat ser beneficiosa en dones de risc baix (vegeu GPC del SNS). ^{18, 17}	Ia

Recomanacions

C	No es recomana l'amnioscòpia en la valoració inicial de la dona de risc baix en treball de part.
A	No s'aconsella l'ús de la cardiotocografia en admissió en embarossos de risc baix.

5.5. Intervencions rutinàries possibles durant la dilatació

5.5.1 Ènema

Pregunta 13

Quina és l'efectivitat de l'ènema rutinari durant el part?

Actualització de la revisió

Es va incloure una actualització de la RSEC de Cochrane de 2007 (Ref. 43 de la GPC original del SNS).

La RS¹⁹ va incloure 5 ECA (una més que en la revisió prèvia). No canvien els resultats ni les recomanacions. Els ènemes no tenen un efecte significatiu beneficiós sobre les taxes d'infecció en les lesions perineals i sobre la satisfacció materna.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

La utilització d'ènemes no redueix les taxes d'infecció materna o neonatal, ni les dehiscències de l'episiotomia i tampoc no millora la satisfacció materna. El seu ús té poca probabilitat de proporcionar beneficis materns o neonatals (vegeu GPC del SNS).¹⁹

1+

Recomanacions

A

Es recomana no utilitzar l'ènema de forma rutinària durant el part.

5.5.2. Afaitat perineal

Pregunta 14

Quina és l'efectivitat de l'afaitat perineal rutinari durant el part?

Actualització de la revisió

No s'han identificat noves referències que responguin a aquesta pregunta.

Resum de l'evidència

No hi ha proves suficients sobre l'efectivitat de l'afaitat perineal sistemàtic a l'ingrés a la sala de parts en els resultats neonatals, encara que es va observar una menor colonització bacteriana Gram negativa en les dones en què no es va realitzar l'afaitat (vegeu GPC del SNS).

1-

Recomanacions



No es recomana l'afaitat perineal sistemàtic en dones en treball de part.

5.5.3. Atenció individual

Pregunta 15

Quina és l'efectivitat de l'atenció individual durant el part?

Actualització de la revisió

Es va incloure una actualització de la RS de Hodnett *et al.*²⁰ de 2007 (Ref. 46 de la GPC del SNS). L'actualització de la revisió inclou un ECA més que en la revisió anterior, però no canvia les recomanacions. Les dones amb suport continu durant el treball de part tenen més probabilitats de tenir un part vaginal espontani, menor probabilitat d'utilitzar analgèsia o de reportar insatisfacció. Addicionalment, els seus parts van ser més curts, i amb menor tendència a tenir cesària o part vaginal instrumental, menor utilització d'analgèsia regional o nadó amb test d'APGAR en els primers 5 minuts de vida.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Comptar amb suport individual durant tot el treball del part s'associa a una menor probabilitat d'utilitzar analgèsia i de part vaginal instrumentat, així com amb una major probabilitat de tenir un part vaginal espontani (vegeu GPC del SNS).²⁰

1+

Recomanacions

A	Es recomana que la dona en treball de part sigui atesa individualment des del seu ingrés i de forma contínua per una llevadora.
A	Una dona en fase activa de part no hauria de quedar sense atenció professional excepte per breus períodes de temps o quan la dona ho sol·liciti.

5.5.4. Mobilització i adopció de diferents posicions

Pregunta 16

Quin efecte té la mobilització i l'adopció de diferents posicions sobre el part i els seus resultats?

Actualització de la revisió fins al juny de 2012

De les 10 referències identificades, se n'han inclòs 3 estudis. Una RS de la immersió en aigua²¹ que va incloure 12 ECA amb 3 243 dones va concloure que la immersió en aigua durant la primera etapa del part redueix l'ús d'analgèsia, sense efectes adversos que afecten la durada del part, taxes d'intervenció en el part o benestar neonatal. La immersió en aigua facilita la mobilitat de la dona.

Nivell d'evidència 1+

Una RS de Cochrane²² va incloure 21 ECA. Aquesta revisió és diferent i més actual que la inclosa en la bibliografia de la GPC (Ref. 54 de la GPC). La deambulació i la posició vertical redueixen la durada del part i no semblen estar associades a un augment en la intervenció o efectes negatius per a la mare o el nadó. L'efecte es limita a la primera etapa del part.

Els resultats aporten les mateixes conclusions que les de la GPC però a més es conclou que la durada del part pot ser més curta en la dels grups de posició vertical i que van deambular.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Entre les dones (amb i sense analgèsia epidural) que adopten diferents posicions durant la primera etapa del part no es troben diferències significatives quant a l'ús d'oxitocina i d'analgèsics, tipus de part i resultats materns o neonatals (vegeu GPC del SNS).

1+

Les posicions verticals durant la primera etapa del part ajuden a reduir la durada del part. ²²	1+
La immersió en aigua durant la primera fase del part pot reduir la utilització d'analgèsia i augmentar la satisfacció de les dones, a més de facilitar la mobilitat. ²¹	1+

Recomanacions

A	S'ha d'animar i ajudar les dones, fins i tot les que utilitzen analgèsia epidural, a adoptar qualsevol posició que trobin còmoda al llarg del període de dilatació i a mobilitzar-se si així ho desitgen, prèvia comprovació del bloqueig motor i propioceptiu.
----------	---

5.5.5 Amniorrexi i utilització d'oxitocina

Pregunta 17

Quina és l'efectivitat de l'amniorrexi artificial rutinària i de la perfusió rutinària d'oxitocina?

Actualització de la revisió fins al desembre de 2012

En l'actualització de la revisió s'han identificat 20 estudis. S'ha inclòs una metanàlisi de Shu-Qin Wei *et al.*,²³ i una revisió sistemàtica.²⁴ En ambdós estudis, no tots els casos analitzats s'ajusten als criteris d'inclusió per respondre a la pregunta de la GPC.

La metanàlisi de Shu-Qin Wei *et al.*²³ inclou assaigs clínics aleatoris que van comparar l'estimulació precoç amb oxitocina contra un enfocament més conservador en l'atenció durant el treball de part. Es van incloure només els estudis en què el maneig de les membranes va ser similar. L'estimulació precoç amb oxitocina es defineix com l'administració d'oxitocina immediatament després que la distòcia hagi estat identificada. Dels 30 estudis clínics analitzats, només 9 van reunir criteris d'inclusió. La grandària final de la mostra analitzada va ser de 1 983 dones. Una limitació de l'estudi va ser la reduïda grandària que presentaven els ECA inclosos en la metanàlisi. Els resultats obtinguts van concloure que l'estimulació precoç amb oxitocina estava associada a un increment en la probabilitat de part vaginal espontani (RR: 1,09; IC 95%: 1,03-1,17), un descens en l'ús d'antibiòtics (RR: 0,45; IC 95%: 0,21-0,99), un increment del risc d'hiperestimulació (RR: 2,90; IC 95%: 1,21-6,94) i valors elevats de dolor i malestar en el part. No es van trobar diferències estadísticament significatives sobre efectes neonatals adversos. Els autors conclouen que l'estimulació precoç amb oxitocina està associada a un increment en el part vaginal espontani.

Nivell d'evidència 1+

La revisió sistemàtica²⁴ inclou 20 estudis aleatoritzats o quasialeatoris amb un total de 7 792 dones. L'objectiu era estimar els efectes de l'ús de l'amniotomia i oxitocina precoç per a la prevenció o el tractament del retard en la primera etapa del part sobre les taxes de cesàries i sobre els indicadors de morbiditat materna i neonatal. En els assaigs de prevenció es van incloure dones sense procés lent de part i en els assaigs de tractament es van incloure dones amb retard establert en el procés de part. L'anàlisi sense estratificar va trobar que la intervenció precoç amb amniotomia i oxitocina s'associava a una modesta reducció en el risc de cesària; malgrat tot, l'interval de confiança no va ser significatiu (RR: 0,89; IC 95%: 0,79 a 1,01). En els assaigs de prevenció, una intervenció precoç va ser associada a una modesta reducció en el nombre de cesàries (RR: 0,88; IC 95%: 0,77 a 0,99). La política que afavoreix l'ús precoç de l'amniotomia i l'oxitocina està associada a una durada menor del part (DM -1,11 hora; IC 95%: -1,82 a -0,41). No es van trobar altres efectes significatius per als indicadors sobre morbiditat materna i neonatal. Els autors conclouen que en els assaigs de prevenció, una intervenció precoç amb amniotomia i oxitocina sembla estar associada a una modesta reducció en la taxa de cesàries enfront de les atencions habituals.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

No hi ha proves de diferències en el tipus de naixement, ús d'epidural, durada del part o resultats neonatals entre l'amniorrexi rutinària i ús d'oxitocina enfront d'un maneig més conservador de la primera etapa del part (vegeu GPC del SNS).	1+
L'estimulació precoç amb oxitocina està associada a un increment en el part vaginal espontani. ²³	1+
Una intervenció precoç amb amniotomia i oxitocina sembla estar associada a una modesta reducció en la taxa de cesàries enfront de les atencions habituals. ²⁴	1+

Recomanacions

A	Es recomana no realitzar amniorrexi artificial ni perfusió d'oxitocina de forma rutinària en parts vaginals que progressen de forma normal, ja que les proves mostren que això no millora els resultats.
----------	--

5.5.6. Rentat perineal

Pregunta 18

Cal l'ús d'antisèptics en el rentat vulvovaginal previ al tacte vaginal?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

La nova cerca de RS no va identificar cap referència nova.

Resum de l'evidència

L'ús de cetrimida/clorhexidina per al rentat perineal no és més efectiu que l'aigua corrent (vegeu GPC del SNS).

1++

Recomanacions

A

Es recomana utilitzar aigua corrent si es necessita un rentat abans d'un examen vaginal, no essent necessari l'ús d'antisèptics.

5.5.7. Utilització de partograma

Pregunta 19

La utilització del partograma millora els resultats?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la revisió s'han trobat 6 referències; malgrat tot, només una RS de Lavender *et al.*²⁵ ha estat seleccionada per a l'actualització.

La RS de Lavender *et al.*²⁵ inclou 6 estudis amb un total de 7 706 dones. Cinc estudis d'aquesta revisió ja estan inclosos en una RS publicada l'octubre de 2008 i aquesta actualització de la revisió aporta 1 nou assaig (Kenchaveeriah 2011) que va comparar dos cartogrames: un partograma que incloïa la fase latent i un altre de modificat sense incloure la fase latent. L'assaig va confirmar que la taxa de cesàries era menor si s'utilitzaven cartogrames que no incloïen la fase latent (RR: 2,45; IC 95 %: 1,72-3,50).

Nivell d'evidència la

Resum de l'evidència

L'ús, enfront del no-ús, del partograma sembla reduir la proporció de parts amb durada major de 18 hores, ús d'oxitocina, taxa de sèpsies postpart i les taxes de cesàries, en tant que incrementa l'índex de parts espontanis (vegeu GPC del SNS).	II
No hi ha evidència de diferències entre l'ús i no-ús del partograma sobre les taxes de cesàries, part vaginal instrumentat i puntuacions APGAR <7 als 5 minuts (vegeu GPC del SNS).	Ia
Els cartogrames amb línia d'acció de 2 hores, enfront dels partogrames amb línies de 3 i 4 hores, semblen millorar la satisfacció materna, malgrat que incrementen l'ús d'oxitocina (vegeu GPC del SNS).	Ia
Els partogrames amb línia d'acció de 3 hores comparada amb la de 4 hores incrementen el nombre de cesàries (però no les cesàries per estrès fetal) (vegeu GPC del SNS).	Ia
No es van observar diferències entre les línies d'acció de 2 i 4 hores en cap resultat primari (cesàries o insatisfacció de la dona amb l'experiència del part). Malgrat tot, un major nombre de dones del grup amb línia d'acció a les dues hores van rebre més intervencions per estimular el part (64).	Ib
Quan es comparen partogrames que inclouen la fase latent amb partogrames modificats que no la inclouen, la taxa de cesàries és més baixa en els partogrames que no inclouen la fase latent. ⁵	Ia

Recomanacions

A	Si s'utilitza el partograma es recomana el d'una línia d'acció de 4 hores.
A	Si s'utilitza el partograma es recomana utilitzar partogrames modificats que no incloguin la fase latent.

5.5.8. Freqüència de tactes vaginals

Pregunta 20

Quina és la freqüència òptima d'exploracions vaginals durant el període de dilatació?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la guia no es va seleccionar cap referència. Per aquest motiu, les recomanacions es basen en les troballes descrites per la guia NICE.

Resum de l'evidència

El risc d'infecció s'incrementa amb el nombre dels tacles vaginals. A més, el nombre de tacles vaginals en el maneig de la primera etapa del part després del trencament prematur de membranes és el factor independent més important per predir una infecció materna i/o neonatal (vegeu GPC del SNS).

2++

Recomanacions

✓	Es recomana que, en condicions normals, les exploracions vaginals es realitzin cada 4 hores.
✓	Les exploracions vaginals abans de 4 hores es realitzaran en les dones amb un progrés lent del part, davant la presència de complicacions o si la dona manifesta sensació d'espoderaments.
✓	Abans de practicar un tacte vaginal caldria: <ul style="list-style-type: none">– Confirmar que és realment necessari i que la informació que proporcioni serà rellevant en la presa de decisions.– Ser conscient que l'examen vaginal és una exploració molesta i invasiva, associada a un increment de risc d'infecció.– Garantir la privacitat, dignitat i comoditat de la dona.– Explicar la raó per la qual es practica i els resultats trobats amb sensibilitat, en especial si no són els esperats per la dona.– <i>Demandar consentiment verbal a la dona.</i>

5.5.9. Tractament del retard de la dilatació

Pregunta 21

Quins mètodes són eficaços per tractar el retard de la primera etapa del part?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la guia s'han inclòs 4 RS.

La RS de Shu-Qin *et al.*²⁶ inclou 10 assaigs aleatoris amb un total de 5 423 dones. L'objectiu de la revisió era estimar l'eficàcia i seguretat d'altres dosis vs. dosis baixes d'oxitocina per augmentar la velocitat de la dilatació sobre el risc de cesàries i sobre els indicadors de morbiditat materna i neonatal. Els resultats van ser que dosis altes d'oxitocina estaven associades a un moderat descens del risc de cesàries (RR: 0,85; IC 95%: 0,75-0,97), un petit increment del part vaginal espontani (RR: 1,07; IC 95%: 1,02-1,12), una disminució de la durada del part (diferència de mitjanes (DM): -1,54 hores, IC 95%:

-2,44 - -0,64), i un increment de la hiperestimulació (RR: 1,91; IC 95%: 1,49-2,45), i no es va trobar evidència d'un increment de la morbiditat materna i neonatal. Els autors van concloure que dosis altes d'oxitocina per augmentar la velocitat del part estaven associades a una disminució de cesàries i un part més curt.

Nivell d'evidència 1+

La RS de Mori *et al.*²⁷ inclou tres estudis aleatoritzats i un estudi gairebé aleatoritzat amb un total de 660 dones. L'objectiu de la revisió era comparar la dosi inicial i l'increment de la quantitat d'oxitocina en dones amb retard en el treball de part per determinar si l'augment de la dosi alta d'oxitocina millora els resultats tant materns com neonatals.

Es van comparar dosis altes d'inici i d'increment (4 mU per minut o més) en comparació amb la dosi baixa (< 4 mU per minut). La quantitat d'oxitocina es va definir: dosi alta (dosi inicial i increment \geq 4 mU per minut; dosi baixa: dosi inicial i increment < 4 mU per minut).

Les dosis altes d'oxitocina s'associaven a una reducció significativa de la durada del part (DM: -3,50 hores, IC 95%: -6,38 a -0,62; 1 estudi; 40 dones), un descens en la taxa de cesàries (RR: 0,53; IC 95%: 0,38-0,75; 4 estudis inclosos; 650 dones) i un increment en la taxa de parts vaginals espontànies (RR: 1,37; IC 95%: 1,15-1,64, 2 estudis; 350 dones). Els autors van concloure que l'inici amb dosis altes d'oxitocina i l'increment de 4 mU per minut o més s'associa a una reducció de la durada del part i de la taxa de cesàries i un increment del part vaginal espontani. De totes maneres no hi ha evidència científica suficient per fer una recomanació ferma.

Nivell d'evidència 1+

La RS de Bugg *et al.*¹¹ va incloure 8 estudis amb un total de 1 338 dones de risc baix en la primera etapa del part. Es van dur a terme 2 comparacions; 1/ l'ús d'oxitocina vs. placebo o no-tractament (3 estudis); 2/ l'ús precoç de l'oxitocina vs. el seu ús retardat (5 estudis). No es van trobar diferències significatives en les taxes de cesàries i parts instrumentats en cap comparació. Es van trobar diferències estadísticament significatives en l'ús precoç de l'oxitocina que reduïa la durada del part (DM:-2,20; IC 95%: -3,29 - -1,10; 3 estudis) però no incrementava la taxa de part normal i es va associar a un increment de la hiperestimulació uterina associada a canvis en la freqüència cardíaca fetal (FCF) (RR: 2,51; IC 95%: 1,04 – 6,05; 2 estudis).

Nivell d'evidència 1+

La RS de Lawrence *et al.*²² va incloure 21 estudis aleatoritzats i gairebé aleatoris amb un total de 3 706 dones. L'objectiu d'aquesta revisió va ser avaluar els efectes d'animar les dones a assumir diferents posicions verticals (incloent-hi caminar, seure, dempeus i de genolls) vs. posicions en decúbit (supí, semireclinada i lateral) per a dones durant la primera etapa del part sobre la durada del treball de part, tipus de part i altres resultats per a mares i fills. Els resultats trobats van ser que, en general, la primera etapa del part era aproximadament una hora més curta per a les dones que havien adoptat posicions verticals respecte de les que havien adoptat posicions en decúbit (MD -0,99; IC 95%:

-1,60 - -0,39), i a més era menys probable que necessitessin anestèsia epidural (RR: 0,83; 95 % CI 0,72-0,96). No es van trobar diferències entre els dos grups per a altres resultats com la durada de la segona etapa del part, tipus de part i altres resultats relacionats amb el benestar de les mares i fills. Es va recollir poca informació al voltant de la satisfacció materna. Els autors van concloure que hi ha evidència que caminant i adoptant posicions verticals durant la primera etapa del part es redueix la durada del treball de part i no sembla associar-se a un increment de les intervencions o efectes negatius sobre el benestar de les mares i bebès.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

La realització de l' amniorrexi , comparada amb el maneig expectant, no mostra millors resultats (vegeu GPC del SNS).	1+
Quan existeix retard del part, l' amniorrexi seguida d'infusió d'oxitocina a dosis baixes escurça la durada de la primera etapa del part i millora el grau de satisfacció materna, però no millora les taxes de parts vaginals ni altres resultats (vegeu GPC del SNS).	1+
Hi ha incertesa clínica sobre la utilització de dosis altes d'oxitocina, ja que les dones que les reben durant l'estimulació del part presenten un menor nombre de cesàries totals, així com major nombre de parts vaginals espontànies (vegeu GPC del SNS).	1+
L'evidència sobre règims de dosificació d'oxitocina per a l'estimulació del part és limitada per la manca de potència dels estudis i perquè utilitzen diferents comparacions (vegeu GPC del SNS). ²⁷ Augmentar-ne la freqüència d'administració, a menys de 20 minuts, pot estar associat a una major hiperestimulació uterina (vegeu GPC del SNS).	1+
L'ús precoç de l'oxitocina es va associar a un increment de la hiperestimulació uterina associada a canvis en la FCF. ¹¹	1+
L'ús precoç de l'oxitocina no incrementa la taxa de part normal. ¹¹	1+
Caminar i adoptar posicions verticals durant la primera etapa del part redueix la durada del treball de part i no sembla associar-se a un increment de les intervencions o efectes negatius sobre el benestar de les mares i bebès. ²²	1+
Les dones que adopten posicions verticals és menys probable que necessitin anestèsia epidural. ²²	1+

Recomanacions

Quan se sospita un retard de la fase activa de la primera etapa del part es recomana:

- Oferir suport a la dona, hidratació i un mètode apropiat efectiu per al control del dolor.
- Si les membranes estan intactes es procedirà a l'amniorrèxi.
- Exploració vaginal 2 hores després, i si el progrés de la dilatació és menys d'1 cm s'estableix el diagnòstic de retard de la dilatació.
- Un cop establert el diagnòstic de retard de la dilatació s'oferirà l'estimulació amb oxitocina.
- Es practicarà monitoratge continu i s'oferirà anestèsia epidural abans de l'ús de l'oxitocina.
- Es procedirà a un nou tacte vaginal 6 hores després d'iniciada la profusió d'oxitocina. Si el progrés de la dilatació és inferior a 2 cm es reavaluarà el cas prenent en consideració la possibilitat de practicar una cesària. Si el progrés és superior a 2 cm es realitzarà una nova exploració 4 hores després.
- Les dones han de ser animades a adoptar la posició en la qual se sentin més còmodes.

6. Segona etapa del part

6.1. Definició

Pregunta 22 i 23

Quina és la definició de fase latent de la segona etapa del part?

Quina és la definició de fase activa de la segona etapa del part?

Actualització de la revisió (gener 2009 a juny 2012)

La cerca duta a terme per a l'actualització no va identificar noves referències.

Resum de l'evidència

Les definicions de la segona etapa del part consideren que comença amb la dilatació cervical completa, i finalitza amb el naixement del fetus. Alternativament, també és considerada des del començament dels espoderaments materns amb dilatació completa fins al naixement (26). A més, es diferencia una fase activa de la segona etapa del part d'una segona etapa precoç o passiva (vegeu GPC del SNS).

3

Recomanacions



La segona etapa del part o període expulsiu és aquella que transcorre entre el moment en què s'assoleix la dilatació completa i el moment en què es produeix l'expulsió fetal. Al seu torn se subdivideix en dues fases:

- Període expulsiu passiu, dilatació completa del coll, abans o en presència de contraccions involuntàries d'expulsiu.
- Període expulsiu actiu quan el fetus és visible o hi ha contraccions d'expulsiu en presència de dilatació completa o espoderaments materns en presència de dilatació completa amb absència de contraccions d'expulsiu.

6.2. Durada i progrés

Pregunta 24

Influeixen la durada i el progrés de la segona etapa del part en els resultats?

Actualització de la revisió (gener 2009 a juny 2012)

De les 99 referències trobades en la cerca se'n van seleccionar dos estudis.^{28, 29}

El primer és un estudi aleatoritzat multicèntric controlat que inclou les 1 862 pacients de l'estudi PEOPLE. Són gestants nul·líparas a terme (de 37 setmanes o més). S'avalua la possibilitat d'arribar a un part vaginal amb nadó sense signes d'asfíxia segons la durada de la segona etapa del part.²⁸

Observen que hi ha una menor possibilitat de part vaginal amb nadó sense signes d'asfíxia per cada hora consecutiva transcorreguda: 22,7 % i 19,7 % amb espoderaments immediats o tardans. Després de 3 hores, les possibilitats de part disminueixen a 10,7 % i 8,9 %. Els resultats de l'anàlisi multivariada són: OR 0,4 (IC 95 %: 0,3 a 0,6) per a l'interval 1-2 h; OR 0,1 (IC 95 %: 0,09 a 0,2) per a l'interval de 2-3 h; OR 0,03 (IC 95 %: 0,02 a 0,1) per a l'interval de <3 h amb referència a espoderaments de <1 h.

El risc d'hemorràgia postpart s'incrementa en les dones que no pareixen després de 2 hores d'esponderaments (23,6 % i 30,5 % després de 3 h). Els resultats de l'anàlisi multivariada són: OR 1,6 (IC 95 %: 1 a 2,5) per a interval 2-3 h i OR 2,5 (IC 95 %: 1,5 a 4,1) per a espoderaments de >3 h amb referència a espoderaments de <1 h.

El risc de febre intrapart també s'associa a la durada de la fase activa de la segona etapa del part: OR 1,8 (IC 95 %: 1,0 a 3,2) per a durada d'1-2 h; OR 2,118 (IC 95 %: 1,1 a 4,0) per a durada de 2-3 h i OR 2,7 (IC 95 %: 1,3 a 5,5) per a durada de >3 h.

El risc d'esquinçaments de tercer i quart grau és comparable en totes les classes de durada de la fase activa de la segona etapa del part.

Nivell d'evidència 1+

El segon estudi²⁹ és un multicèntric prospectiu de 14 centres basat en 4 126 gestants de més o igual a 36 setmanes amb anestèsia peridural i part espontani o induït. Calcula la durada de la segona etapa del part des de la primera exploració cervical que detecta la dilatació completa fins al part.

Igual que en l'estudi anterior, observen que a major durada de la segona etapa del part les possibilitats de part vaginal disminueixen del 85,2 % de les dones que pareixen en <1 h de segona etapa a 8,7 % de les dones que continuen en la segona etapa durant 5 o més hores. Els resultats materns que s'associen a la durada de la segona etapa del part són: corioamnionitis OR 1,60 (IC 95 %: 1,40 a 1,83), esquinçaments de tercer i quart grau OR: 1,44 (IC 95 %: 1,29 a 1,60) i atonia uterina OR 1,31 (IC 95 %: 1,14 a 1,51).

Dels resultats neonatals, només la lesió del plexe braquial s'associa a la durada de la segona etapa del part (OR: 1,78; IC 95 %: 1,08 a 2,78), encara que el risc absolut

de lesió és molt baix (3/1000). Els altres resultats neonatals no difereixen entre les durades de segona etapa de <3 h o >3 h. En tot cas, aquest estudi inclou parts pretermes i induïts, amb la qual cosa només respon parcialment a la pregunta.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'evidència mostra que una segona etapa del part prolongada no està associada a la incontinència urinària d'esforç a llarg termini (mesurada en un període de fins a 7-8 anys després del part) (vegeu GPC del SNS).	2+
No hi ha associació entre la durada de la 2a etapa del part i la puntuació baixa d'APGAR als 5 minuts, convulsions neonatals ni la taxa d'ingressos en la UCIN (vegeu GPC del SNS).	2+
Els parts prolongats s'associaven a l'ús de monitoratge electrònic fetal continu (MEFC), la deambulació i l'ús d'analgèsics narcòtics (en múltiples). A més, l'edat materna major de 30 anys s'associava a una 2a etapa més llarga, especialment en nul·líparees (vegeu GPC del SNS).	3
La durada mitjana de la 2a etapa en dones sense anestèsia epidural és de 54 minuts (límit superior: 142 min) en les nul·líparees i de 18 minuts (límit superior: 60 min) en les múltiples (vegeu GPC del SNS).	3
Es considera durada normal de la 2a etapa de part fins a 4 hores per a nul·líparees amb anestèsia epidural, fins a 3 hores en nul·líparees sense anestèsia i múltiples amb anestèsia i fins a un màxim de 2 hores en múltiples sense anestèsia epidural (vegeu GPC del SNS).	2+
Hi ha evidència d'associació entre una segona etapa del part prolongada i la corioamniotitis i laceracions de 3r o 4t grau. ²⁹	1+
Hi ha associació entre la prolongació de la segona etapa del part i resultats materns (febre intrapart). ²⁸	1+
El risc d'hemorràgia postpart és directament proporcional a la durada del període expulsiu. ^{28, 29}	1+
La probabilitat de part vaginal és inversament proporcional a la durada de la segona etapa del part. ^{28, 29}	1+
El risc d'esquinçaments de tercer o quart grau és independent de la durada de la segona etapa del part. ²⁸	1+

Recomanacions

✓	La durada normal de la fase passiva de la segona etapa del part en nul·líparees és de fins a 2 hores tant si tenen com si no anestèsia epidural.
---	--

✓	La durada normal de la fase passiva de la segona etapa del part en múltiples és de fins a 1 hora si no tenen anestèsia epidural i de 2 hores si la tenen.
✓	La durada normal de la fase activa de la segona etapa del part en nul·lípars és de fins a 1 hora si no tenen anestèsia epidural i de fins a 2 hores si la tenen.
✓	La durada normal de la fase activa de la segona etapa del part en múltiples és de fins a 1 hora tant si tenen com si no anestèsia epidural.

(Vegeu annex 6 de la GPC del SNS.)

6.3. Mesures d'asèpsia

Pregunta 25

Les mesures d'asèpsia durant l'assistència al part influeixen en els resultats?

Actualització de la revisió (agost 2008 a juny 2012)

De les 11 referències revisades, només s'inclou una metanàlisi basada en 7 estudis aleatoritzats que inclouen 7 791 pacients. No troben diferències en els beneficis del rentat/bany cutani preoperatori amb clorhexidina al 4% per reduir les infeccions de ferida quirúrgica. Tres estudis comparen els rentats preoperatoris amb clorhexidina vs. el no-rentat i només un troba diferències a favor de la clorhexidina (RR: 0,36; IC 95%: 0,17 a 0,79). No obstant això, cap d'aquests estudis es va realitzar en sala de parts.³⁰

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Higiene de mans

El rentat de mans simple o amb gel alcohòlic és eficaç en la disminució d'infeccions associades a l'atenció sanitària (vegeu GPC del SNS).	2+
Un rentat eficaç de mans amb sabó líquid no medicat elimina els microorganismes transitoris i aconsegueix una neteja efectiva de mans (vegeu GPC del SNS). ³⁰	1+

Roba

Hi ha una tendència a eliminar l'ús innecessari de davantals, bates i màscares, en general, a causa de l'absència de proves que aquests siguin eficaços en la prevenció d'infeccions relacionades amb l'assistència sanitària (vegeu GPC del SNS).

4

Ús de guants

L'ús de guants en la prevenció d'infeccions relacionades amb l'assistència sanitària està indicat per a la protecció de les mans de la contaminació amb matèria orgànica i microorganismes i per a la reducció dels riscos de transmissió de microorganismes entre les pacients i el personal (vegeu GPC del SNS).

4

Ús de màscares i guants

No hi ha cap estudi que suggereixi un benefici clínic de qualsevol ús de màscares quirúrgiques per protegir les dones durant els procediments de rutina o procediments mèdics invasius (vegeu GPC del SNS).

4

Recomanacions

Higiene de mans

B	Les mans s'han de rentar immediatament abans de cada episodi de contacte directe amb la dona i després de qualsevol activitat o contacte que pogués representar una potencial contaminació de les mans.
A	La mans visiblement brutes o potencialment molt contaminades amb brutícia o matèria orgànica hauran de ser rentades amb sabó líquid i aigua.
A	Llevat que estiguin visiblement brutes, les mans podran ser rentades preferiblement mitjançant fricció amb una solució alcohòlica, entre l'atenció a dones diferents o entre diferents activitats d'atenció a una mateixa persona.

Roba

D	La selecció de l'equip de protecció s'haurà de basar en l'avaluació del risc de transmissió de microorganismes a la dona i del risc de contaminació de la roba dels professionals sanitaris i de la pell per la sang, fluids corporals i excrecions o secrecions.
✓	Es recomana la utilització de vestits impermeables de cos sencer quan hi hagi risc d'esquitxades freqüents de sang, fluids corporals, secrecions o excrecions, excepte suor, a la pell o a la roba dels professionals sanitaris, com és el cas de l'assistència al part.

Ús de guants

D	Els guants s'hauran d'utilitzar per als procediments invasius, contacte amb llocs estèrils, membranes mucoses i pell no intacta, i per a totes aquelles activitats amb risc d'exposició a sang, fluids corporals, secrecions o excrecions, o instruments tallants o contaminats.
D	Els guants seran sempre d'un sol ús i s'hauran de col·locar immediatament abans d'un episodi en què hi hagi contacte amb un pacient i retirar-se tan aviat l'activitat hagi acabat. Els guants s'hauran de canviar cada cop que s'atenguin dones diferents i entre activitats diferents en un mateix pacient.

Ús de màscares

D	Les màscares facials i les proteccions oculars s'hauran de posar quan hi hagi risc d'esquitxades de sang i fluids corporals a la cara o als ulls.
---	---

6.4. Posició durant el període expulsiu

Pregunta 26

Quina és la posició més adequada durant el període expulsiu?

Actualització de la revisió (març 2008 a juny 2012)

De les 11 referències identificades, se'n va incloure una RS³¹ de 22 estudis, amb 7 280 dones, sense anestèsia peridural i la majoria a terme. Analitzen els resultats del part segons la posició.

En la comparació de la posició vertical vs. la posició supina, no es van observar diferències en la durada de la segona etapa del part. En canvi, sí que es va observar una disminució dels parts instrumentats (RR: 0,78; IC 95%: 0,68 a 0,90), menor risc d'episiotomies (RR: 0,79; IC 95%: 0,70 a 0,90), major pèrdua hemàtica de més de 500 ml (RR: 1,65 IC 95%: 1,32 a 2,06) i menys alteracions del batec cardíac fetal (RR: 0,46; IC 95%: 0,22 a 0,93).

En la comparació de la posició de sedestació vs. la posició supina, no es van observar diferències en la durada de la segona etapa del part, ni diferències en els esquinçaments de segon grau respecte de la posició de supí, però sí que es descriu una menor taxa d'episiotomies (RR: 0,82; IC 95%: 0,72 a 0,90). No hi ha un increment de la pèrdua hemàtica de més de 500 ml (RR: 1,54; IC 95%: 1,05 a 2,26) i, encara que es detecten algunes alteracions del registre cardíac fetal, aquesta diferència es manté en el límit de la significació estadística.

Amb relació al coixí de parts vs. posició supina/litotomia, es descriu una menor du-

rada de la segona etapa del part però els estudis són heterogenis i de mala qualitat, llevat de parts instrumentats (RR: 0,50; IC 95 %: 0,32 a 0,78), però sense diferències en les cesàries. S'observen taxes similars d'episiotomia, de lesions de tercer i quart grau i de pèrdues hemàtiques de més de 500 ml.

Amb relació a la cadira de parts vs. posició supina/litotomia, no es descriuen diferències en la durada de la segona etapa del part ni en la taxa d'episiotomies ni en els sagnats de més de 500 ml però sí un increment de les lesions de segon grau (RR: 1,37; IC 95 %: 1,18 a 1,59).

Els autors conclouen que, excepte en l'increment de la pèrdua hemàtica, no s'observen efectes deleteris en la mare ni en el fetus en les posicions verticals respecte del supí. Per tant, les dones poden parir en la posició que els resulti més confortable.

Nivell d'evidència: 1+

Respecte de les gestants amb analgèsia epidural, no s'inclouen nous estudis en la revisió bibliogràfica.

Treball de part i part en l'aigua

L'evidència obtinguda d'una RS²¹ d'11 estudis que inclouen 3 146 dones mostra que els requeriments de les diferents tècniques anestèsiques van ser menors en les dones assignades a immersió en aigua que en els controls (OR: 0,82; IC 95 %: 0,70 a 0,98; 6 estudis). No es van observar diferències en parts vaginals assistits (OR: 0,84; IC 95 %: 0,66 a 1,06; 7 estudis), cesàries (OR: 1,23; IC 95 %: 0,86 a 1,75; 8 estudis), trauma perineal o infecció materna. No es van trobar diferències en les puntuacions <7 d'APGAR als 5 minuts (OR: 1,59; IC 95 %: 0,63 a 4,01; 5 estudis), ingressos en unitat neonatal (OR: 1,06; IC 95 %: 0,70 a 1,62; 3 estudis) o taxes d'infecció neonatal (OR: 2,01; IC 95 %: 0,50 a 8,07; 5 estudis).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Les dones que adopten postures de mans i genolls (quadrapèdia) presenten menor dolor lumbar persistent (128) i troben l'esmentada posició la més còmoda per donar a llum, amb menor dolor perineal postpart i amb una percepció d'un part més curt (encara que no hi hagués diferències reals de durada) (129).	1+
En dones amb analgèsia epidural, s'observa una reducció de la durada del part en les posicions verticals (incloent-hi dempeus, caminant, de genolls, a la gatzoneta o assegudes a més de 60 graus de l'horitzontal) enfront de posició supina durant la segona etapa del part (130).	1+
La posició asseguda és un factor protector del trauma perineal i també proporciona un major confort i autonomia de la mare en el naixement (132).	1+

No s'observen efectes adversos en la mare ni en el fetus en les posicions verticals respecte del supí excepte en l'increment de la pèrdua hemàtica. ³¹	1+
La immersió en aigua redueix l'ús d'analgèsia epidural/espinal. No hi ha evidència d'un increment dels efectes adversos sobre la mare o el fetus per l'ús de immersió en aigua en el treball de part o en el part. ²¹	1+

Recomanacions

A	Es recomana que durant el part les dones adoptin la posició que els sigui més còmoda.
----------	---

6.5.1. Espoderaments dirigits o espontanis

Pregunta 27

Quina és l'efectivitat de les diferents tècniques d'espoderaments durant la segona etapa de part sobre els resultats materns i neonatals?

Actualització de la revisió (juliol 2008 a juny 2012)

En la cerca bibliogràfica s'han trobat 75 referències, i se'n van seleccionar una RS d'ECA³² i un ECA.³³

La RS va incloure 4 estudis amb un total de 425 dones primíparaes de risc baix i sense anestèsia peridural que van avaluar els espoderaments dirigits vs. els espoderaments espontanis i la incidència de part instrumental, la durada de la segona fase del part, l'episiotomia, el pH < 7,20, el test APGAR als 5 minuts, els esquinçaments de tercer i quart grau, la necessitat de reanimació neonatal i l'admissió en una unitat de cures intensives neonatals (UCINN). I als tres mesos es va avaluar la urgència miccional i la capacitat vesical.

El resultat d'aquesta metanàlisi no difereix dels anteriorment publicats. A excepció d'una menor durada del segon període del part en el grup d'espoderaments dirigits (18,59 minuts; IC 95%: 0,46 a 36,73), tots els altres resultats estudiats no van mostrar diferències significatives entre els dos grups d'estudi. Als tres mesos del part el grup d'espoderaments dirigits va mostrar una major freqüència en la urgència miccional (DM: 41,50; IC 95%: 8,40 a 74,60) i una disminució en la capacitat vesical (DM: 54,60; IC 95%: 13,31 a 95,89). Per tant, els autors conclouen que els resultats no avalen l'ús de tècniques d'espoderaments dirigits durant la segona fase del part en dones primíparaes de risc baix i sense anestèsia peridural.

Nivell d'evidència 1+

L'ECA va valorar els espoderaments espontanis vs. els dirigits en 100 dones primíparas a terme de risc baix i sense anestèsia peridural. Es va analitzar la incidència de TNS no tranquil·litzador, l'ús d'oxitocina, l'ús d'oxigen, la durada de la segona fase del part, la durada de l'expulsiu, l'episiotomia, els esquinçaments de segon grau, els esquinçaments cervicals, el pH dels vasos umbilicals, el test APGAR 1 i 5 minuts i la satisfacció. La satisfacció materna es va valorar durant l'hora següent del part amb el Pospartum Interview Form.

Els espoderaments espontanis s'associen a una durada menor del segon període del part (mitjana \pm desviació estàndard: $40,8 \pm 19,1$ vs. $50,1 \pm 26,3$; p - valor = 0,045) i del període expulsiu ($9,6 \pm 5,5$ vs. $14,8 \pm 7,5$; p-valor < 0,01). També es va associar a millors resultats perinatals en el test APGAR al minut ($7,9 \pm 0,6$ vs. $7,3 \pm 0,8$; p - valor < 0,01) i als cinc minuts ($9,9 \pm 0,3$ vs. $9,5 \pm 0,6$; p - valor < 0,01) i a una satisfacció major de les dones ($53,2 \pm 6,1$ vs. $42,7 \pm 10,7$; p - valor < 0,01).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

La comparació entre un grup de dones a les qual es van dirigir els espoderaments i un altre grup amb espoderaments espontanis no va mostrar diferències en la incidència de parts amb una durada de la segona etapa major de dues hores, taxa d'episiotomies, esquinçaments de l'esfínter anal, analgèsia epidural durant la segona etapa, fòrceps ni en l'ús d'oxitocina en la segona etapa. Encara que en el grup de dones amb espoderaments dirigits es va observar una disminució en la capacitat vesical i en la urgència urinària als tres mesos del part (vegeu GPC del SNS).

1+

En dones amb anestèsia epidural s'ha observat que el part amb espoderaments no dirigits incrementen els parts vaginals, redueixen els parts instrumentals i el temps d'espoderaments (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A

Es recomanen els espoderaments espontanis. En absència de sensació d'espoderaments, es recomana no dirigir-los fins que hagi conclòs la fase passiva de la segona etapa del part.

6.5.2. Moment dels espoderaments

Pregunta 28

Quin és el moment òptim de recomanar els espoderaments dirigits?

Actualització de la revisió (agost 2008 a juny 2012)

En la cerca bibliogràfica s'han trobat 14 referències que no han estat seleccionades per no reunir les condicions d'inclusió.

Resum de l'evidència

La durada total de la segona etapa és significativament més llarga quan es retarden els espoderaments encara que amb una menor durada dels espoderaments actius. A més, hi ha un menor risc de parts amb fòrceps mitjà i de part instrumental rotacional quan es retarden els espoderaments. No hi va haver diferències significatives en altres resultats examinats (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A

En **dones amb analgèsia neuroaxial** es recomana dirigir els espoderaments un cop completada la fase passiva de la segona etapa del part.

6.6. Prevenció del trauma perineal

Pregunta 29

Quina és l'efectivitat de les intervencions següents en la prevenció del trauma genital (massatge del perineu, aplicació de calor perineal, ús d'anestèsics locals en perineu, aplicació de fred perineal, protecció del perineu, deflexió activa del cap i extracció activa de les espatlles contra no fer res)?

Actualització de la revisió (juliol 2008 a juny 2012)

De les 71 referències trobades en la cerca bibliogràfica que es va realitzar, se'n va seleccionar una RS.

La RS³⁴ va incloure 8 estudis aleatoritzats i quasialeatoritzats (n = 11 650) que analitzaven l'efecte que diferents intervencions realitzades en la segona fase del part tenen sobre l'aparició de trauma perineal.

Les intervencions analitzades van ser: les compreses calentes sobre el perineu vs. control, massatge vs. control, *hands-on* vs. *hands-off*, aplicació de vaselina en el perineu vs. no-aplicació i la maniobra de Ritgen modificada vs. assistència habitual.

Dels 8 estudis inclosos en la RS, s'inclouen tres estudis no referenciats en la guia. Els resultats mostren una disminució dels esquinçaments de tercer i quart grau amb l'aplicació de compreses calentes en el perineu durant la segona fase del part (RR: 0,48; IC 95%: 0,28 a 0,84; 2 estudis, 1 525 dones), així com amb la realització del massatge perineal durant la segona fase del part (RR: 0,52; IC 95%: 0,29 a 0,94; 2 estudis, 2 147 dones).

En l'aplicació de la tècnica *hands-off* vs. *hands-on* es va observar una disminució en la taxa d'episiotomies (RR: 0,69; IC 95%: 0,50 a 0,96; 2 estudis, 6 547 dones).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Massatge perineal

La realització del massatge perineal, comparat amb la no-realització, no ha mostrat diferències significatives en les taxes de perineus intactes, esquinçaments de I grau i II grau, episiotomies, dolor vaginal als 3 dies, 10 dies i 3 mesos, disparèunies i en la no-reanudació de les relacions sexuals (vegeu GPC del SNS).

1+

Aplicació de calor/fred

L'aplicació de *compreses calentes*, iniciada durant la segona etapa del part, redueix el risc de laceracions perineals de tercer i quart grau, però no la taxa de sutures perineals. A més, redueix el dolor durant el part i els primers 3 dies postpart, i es pot reduir també el risc d'incontinència urinària durant els primers 3 mesos postpart (vegeu GPC del SNS).

1+

Es va observar una disminució dels esquinçaments de tercer i quart grau amb l'aplicació de compreses calentes en el perineu durant la segona fase del part.³⁴

1+

Protecció activa del perineu i deflexió activa del cap

Posicionant les mans en mode **protecció del perineu** i controlant la deflexió del cap, comparat amb la tècnica en què les mans es mantenen preparades però sense tocar ni el cap fetal ni el perineu, s'observa un menor dolor als deu dies, així com un major nombre d'episiotomies a pesar que la taxa de trauma perineal global sigui similar en ambdós grups (vegeu GPC del SNS).

1+

La protecció manual del perineu, mitjançant la deflexió controlada del cap fetal, disminueix el nombre de trencaments de l'esfínter anal (vegeu GPC del SNS).

2+

Aplicació d'anestèsic local

L'ús de **la lidocaïna en esprai** en la segona etapa del part no disminueix el dolor perineal (vegeu GPC del SNS).

1+

Extracció activa de les espatlles

No s'han identificat estudis que incloguin resultats sobre la intervenció.

Recomanacions

Massatge perineal

A

No es recomana la realització del massatge perineal durant la segona etapa del part.

Aplicació de calor/fred

A

Es recomana possibilitar l'aplicació de compreses calentes durant la segona etapa del part.

Protecció activa del perineu i deflexió activa del cap

B

Es recomana la protecció activa del perineu mitjançant la tècnica de deflexió controlada del cap fetal i demanant a la dona que no empenyi.

Aplicació d'anestèsic local

A

Es recomana no utilitzar l'aplicació d'anestèsic local en esprai com a mètode per reduir el dolor perineal durant la segona etapa del part.

6.7. Episiotomia

Pregunta 30

Quina és l'efectivitat de l'episiotomia?

Actualització de la revisió (març 2008 a juny 2012)

La cerca bibliogràfica va localitzar 47 referències i se'n va seleccionar una RS.

La RS³⁵ va analitzar l'ús rutinari de l'episiotomia vs. l'ús restrictiu. S'inclouen dos estudis nous respecte de la versió anterior (vuit ECA, n = 5 541).

Conclou que les polítiques restrictives d'episiotomia tenen una sèrie d'avantatges en comparació amb les polítiques basades en l'episiotomia de rutina. Els avantatges de les polítiques restrictives són una menor taxa de trauma perineal sever (RR: 0,88; IC 95%: 0,49 a 0,91), menor taxa de trauma perineal posterior (RR: 0,88; IC 95%: 0,84 a 0,92), menor necessitat de sutura perineal (RR: 0,71; IC 95%: 0,61 a 0,81) i menys complicacions als set dies (RR: 0,69; IC 95%: 0,56 a 0,85). L'únic desavantatge observat va ser un major risc de trauma perineal anterior (RR: 1,84; IC 95%: 1,61 A 2,10).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'episiotomia restrictiva enfront de la sistemàtica incrementa el nombre de dones amb perineu intacte i el nombre de dones que reprenen la vida sexual al mes. A més, disminueix la necessitat de reparació i sutura perineal, així com el nombre de dones amb dolor a l'alta (vegeu GPC del SNS).	1+
Hi ha alta evidència que la utilització rutinària de l'episiotomia, comparada amb la restrictiva, no millora els resultats a curt i llarg termini de les dones (vegeu GPC del SNS).	1+
El sobrepès del nen i l'episiotomia mediolateral són factors de risc independents per a la lesió de l'esfínter, encara que cal esmentar que realment només un 22% de les episiotomies mediolaterals han estat realitzades correctament durant l'estudi. L'episiotomia envers la línia mitjana està associada a un major nombre de lesions de l'esfínter anal (vegeu GPC del SNS).	3
En dones amb trauma perineal sever en parts anteriors, la incidència de recurrència de traumatisme perineal greu és similar al de qualsevol altra dona. No hi ha evidència sobre l'efectivitat de l'ús de l'episiotomia després de parts amb traumes de tercer o quart grau (vegeu GPC del SNS).	3

Recomanacions

A	No s'ha de practicar episiotomia de rutina en el part espontani.
✓	L'episiotomia s'haurà de realitzar si hi ha necessitat clínica, com en el cas d'un part instrumental o sospita de compromís fetal.
✓	Abans de dur a terme una episiotomia s'haurà de realitzar una analgèsia eficaç, excepte en una emergència deguda a un compromís fetal agut.
D	Quan es realitza una episiotomia, la tècnica recomanada és la d'episiotomia mediolateral, començant-la en la comissura posterior dels llavis menors i dirigint-la habitualment envers el costat dret. L'angle respecte de l'eix vertical haurà d'estar entre 45 i 60 graus de realitzar l'episiotomia.
✓	L'episiotomia no s'ha de realitzar de forma rutinària durant un part vaginal en dones amb esquinçaments de tercer o quart grau en parts anteriors.

6.8. Mètode i material de sutura en la reparació perineal

6.8.1. Mètode de sutura en la reparació perineal

Pregunta 31 i 32

Quina és l'efectivitat de la sutura d'esquinçaments perineals de I i II grau?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

La cerca bibliogràfica va localitzar 27 referències i se'n van seleccionar quatre estudis: 3 RS i un ECA.

La RS³⁶ va analitzar la tècnica de sutura per a la reparació de les lesions perineals (esquinçaments i episiotomies) i la seva relació amb la mobilitat materna.

L'estudi conclou que hi ha una evidència limitada però consistent que és millor la sutura en dues capes que la sutura en tres capes de les lesions perineals i que hi ha una evidència limitada i inconsistent que afavoreix la sutura contínua sobre la sutura en punts solts (discontínua).

Nivell d'evidència: 1+

La RS³⁷ és una actualització que inclou setze estudis (n = 8184), vuit dels quals nous; compara la sutura contínua vs. la discontínua en la reparació de l'episiotomia i els esquinçaments de segon i tercer grau. La sutura contínua s'associa a menys dolor fins als 10 dies després del part (RR: 0,76; IC 95 %: 0,66 a 0,88), menor necessitat d'analgèsia (RR: 0,70; IC 95 %: 0,59 a 0,84) i menor necessitat de retirar la sutura (RR: 0,56; IC 95 %: 0,32 a 0,98). A més, comporta un menor consum de material (menys sutures).

Nivell d'evidència: 1-

L'ECA³⁸ realitza un estudi de cost-efectivitat amb relació al tipus de sutura: sutura en dues capes vs. sutura en tres capes (sense sutura de pell).

L'estudi no va mostrar diferències estadísticament significatives entre la sutura en dues capes i la sutura en tres capes.

La RS³⁹ analitza l'efectivitat de la sutura vs. la no-sutura dels esquinçaments de primer i segon grau del perineu esdevinguts durant el part en relació amb la presència de dolor en els primers dies, setmanes i mesos, així com la presència de complicacions maternes (presència d'hematomes, dehiscència o infecció de l'episiotomia (2 estudis, n = 154).

Els dos estudis avaluats no van mostrar diferències significatives amb relació a la presència de dolor fins a les 8 setmanes postpart. Un dels estudis, malgrat tot, va mostrar un guariment més ràpid en el grup que es va suturar. L'altre estudi va mostrar que a les 8 setmanes l'administració d'analgèsics era major en el grup que es va suturar. Cap dels dos estudis va incloure un seguiment a llarg termini amb relació a la presència d'alteracions de la funció perineal i de l'estat psicològic matern (qualitat de vida, salut mental...), ni tampoc de complicacions com la disparèunia o la incontinença.

Per tot això, els autors de la revisió conclouen que hi ha insuficient evidència per considerar un mètode superior a l'altre (sutura vs. no-sutura) en el tractament dels esquinçaments de primer i segon grau amb relació al guariment i recuperació en període postnatal immediat i/o tardà.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

La sutura dels esquinçaments de primer i segon grau està relacionada amb una millor cicatrització en la sisena setmana (vegeu GPC del SNS).	1+
La sutura contínua en la reparació dels músculs perineals està associada a un menor dolor i incomoditat a curt termini i amb un major grau de satisfacció de les dones als 3 mesos (vegeu GPC del SNS).	1+
Les dones amb reparació en dos plans, comparades amb les de reparació en tres plans, no presenten una major dehiscència de la ferida. Malgrat tot, la ferida oberta al desè dia és més freqüent en les reparacions en dos plans, encara que aquesta diferència desapareix als 14 dies. Aquestes dones presenten menor disparèunia, menor tibantor i retirada de la sutura i una major freqüència de «sentir l'àrea perineal normal», així com un menor dolor i un menor grau d'inflamació o hematoma i, a més, mostren un menor ús d'analgèsics (vegeu GPC del SNS).	1+

La sutura contínua s'associa a menys dolor a curt termini, enfront de la sutura discontinua. Si la sutura és contínua per a totes les capes (vagina, músculs perineals i pell), la reducció del dolor és major enfront de la sutura contínua en pell perineal solament (vegeu GPC del SNS).

Malgrat tot, un assaig recent no ha trobat diferències significatives entre la tècnica de sutura discontinua i la sutura contínua, en termes de dolor, necessitat d'analgèsia oral, satisfacció, nombre de resutures i freqüència de disparèunia (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A	Es recomana realitzar la sutura dels esquinçaments de primer grau amb l'objectiu de millorar el guariment, llevat que les vores de la pell es trobin ben aproximades.
A	Es recomana la reparació perineal dels esquinçaments de segon grau utilitzant la tècnica de sutura contínua.
A	Si després de la sutura muscular d'un esquinçament de segon grau la pell està ben aproximada, no cal suturar-la. Si la pell requereix aproximació, es recomana realitzar-la amb una tècnica intradèrmica contínua.

6.8. Mètode i material de sutura en la reparació perineal

6.8.2. Material de sutura en la reparació perineal

Pregunta 33

Quin és el material sintètic més adequat per a la reparació del perineu?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

De les 22 referències revisades en la cerca, se'n van seleccionar dues RS.^{40, 41} La primera inclou 18 estudis i valora l'ús de materials absorbibles en laceracions de primer i segon grau. Els autors no observen diferències en el dolor perineal entre sutures sintètiques reabsorbibles ràpides i normals, encara que sí major necessitat de retirar sutures en les sintètiques normals (RR: 0,24; IC 95%: 0,15 a 0,36).⁴⁰

La segona metanàlisi sobre 38 estudis també conclou que les sutures de reabsorció ràpida redueixen el risc de retirar punts.⁴¹

Els autors d'aquesta actualització consideren que els resultats reportats amb relació a l'ús de catgut no tenen aplicabilitat en el moment de la revisió a causa de la retirada del mercat d'aquest material.⁴¹

Resum de l'evidència

Quan s'utilitza material de sutura d'absorció ràpida, comparat amb material sintètic d'absorció no ràpida, el dolor perineal persistent i el dolor en caminar, entre les primeres 24 hores i els 10 dies, va ser significativament menor. També va ser menor en aquest grup la necessitat de retirar material de sutura als 10 dies i als tres mesos. Malgrat tot, el nombre de dones amb dehisència al desè dia de la reparació va ser major en el grup de material d'absorció ràpida (vegeu GPC del SNS). ⁴¹	1+
Els resultats amb la sutura de material sintètic absorbible (DexonR), en comparació amb la sutura de seda (no reabsorbible), i en comparació amb sutura de niló, mostren millors resultats relacionats amb el dolor a curt termini (vegeu GPC del SNS).	1+
<i>La utilització de material sintètic reabsorbible ràpidament s'associa a menor freqüència de la retirada de material de sutura encara que sense diferències en el dolor perineal.</i> ^{41, 40}	1+

Recomanacions

A	Es recomana la utilització de material sintètic d'absorció <i>ràpida</i> per a la sutura de la ferida perineal <i>de primer i segon grau</i> .
✓	S'ha de dur a terme un examen rectal després de completar la reparació per garantir que el material de sutura no s'ha inserit accidentalment a través de la mucosa rectal.

6.9. Maniobra de Kristeller

Pregunta 34

Quina és l'efectivitat de la maniobra de Kristeller?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

La cerca bibliogràfica va localitzar 7 referències que es van excloure per no complir criteris d'inclusió. Seria convenient dur a terme nous estudis en els quals es valorés espe-

cíficament la maniobra de Kristeller, ja que el nivell d'evidència actual prové d'estudis en els quals la maniobra de Kristeller es practica amb tècniques no habituals en la pràctica clínica.

Resum de l'evidència

La maniobra de Kristeller, realitzada amb el cinturó inflable, no incrementa la taxa de parts vaginals espontanis ni redueix la taxa de part instrumental (vegeu GPC del SNS).	1+
La maniobra de Kristeller és ineficaç en la reducció de la durada de la segona etapa del treball (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A	Es recomana no realitzar la maniobra de Kristeller.
----------	---

7. Deslliurament.

Tercera etapa del part

7.1. Durada del període del deslliurament

Pregunta 35

Quina és la durada del període del deslliurament?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

En la cerca bibliografia es van trobar 36 documents, se'n va seleccionar una RS⁴² que compara el maneig del deslliurament actiu vs. expectant, en un ECA (n = 1429). No es van trobar diferències significatives en la durada del període del deslliurament ni en les dones amb risc d'hemorràgia ni en el global de les dones (amb i sense risc d'hemorràgia).

Nivell d'evidència: 1+

Resum de l'evidència

A partir dels 10 minuts de durada de la tercera etapa de parts amb maneig actiu, el risc d'hemorràgia postpart augmenta progressivament amb la durada de la mateixa (vegeu GPC del SNS).	2+
Una durada superior als 30 minuts després d'un maneig actiu del deslliurament s'associa a un increment en la incidència d'hemorràgies postpart (vegeu GPC del SNS).	3
El període de deslliurament espontani té una durada menor de 60 minuts en el 95 % de les dones (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

D	La durada de la tercera etapa del part es considera prolongada si no es completa en els 30 minuts posteriors al naixement del nadó amb maneig actiu i 60 minuts amb el deslliurament espontani.
----------	---

7.2. Maneig del deslliurament

Pregunta 36

El mètode del maneig del deslliurament influeix sobre els resultats?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

La cerca bibliogràfica va localitzar 72 documents i se'n va seleccionar la mateixa RS que també responia a la pregunta anterior.⁴²

En aquesta RS de 2011 (7 ECA n = 8 247 dones) que compara el maneig del deslliurament actiu vs. expectant es va apreciar que el maneig actiu tant en dones amb risc d'hemorràgia com en el global de les dones (amb i sense risc d'hemorràgia) aporta una significativa reducció de la pèrdua hemàtica ≥ 500 ml, de la pèrdua hemàtica mitjana i de la necessitat de transfusions sanguínies. Malgrat tot, en l'anàlisi del risc d'hemorràgia severa (≥ 1000 ml) s'ha trobat heterogeneïtat en la metanàlisi (p - valor = 0,08, i variabilitat de 60%).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Hi ha un bon nivell d'evidència que el maneig actiu de la tercera fase del part disminueix el risc d'HPP, redueix la necessitat d'administració d'oxitòcics i escurça la durada de la tercera etapa del part (vegeu GPC del SNS).	1+
Encara que hi ha bona evidència que el maneig actiu del part augmenta algunes complicacions maternes, com pressió diastòlica superior a 100 mm d'HG, nàusees, vòmits i cefalea, no es van observar altres complicacions com increment de dolor durant la tercera etapa, HPP secundària, readmissions per sagnat, necessitat d'antibiòtics o fatiga materna a les sis setmanes. No es van trobar diferències en els resultats neonatals (vegeu GPC del SNS).	1+
Manca evidència d'alta qualitat en l'avaluació dels resultats del part principals respecte del deslliurament actiu vs. expectant. ⁴²	1+

Recomanacions

A	Es recomana el maneig actiu del deslliurament.
✓	Les dones han de ser informades (preferiblement durant la gestació) que el maneig actiu de la tercera etapa del part n'escurça la durada, disminueix el risc d'hemorràgia postpart i la necessitat d'oxitocina terapèutica.



El deslliurament espontani o fisiològic és una opció si la dona el sol·licita.

7.3. Utilització d'uterotònics

Pregunta 37

Quin uterotònic és el més adequat per al deslliurament dirigit (oxitocina, ergotínics, prostaglandines i carbetocina)?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

La cerca bibliogràfica va localitzar 110 documents i se'n van seleccionar dues RS. La RS,⁴³ en comparar la utilització d'ergotínics vs. no-utilització d'uterotònics, va apreciar una reducció significativa de la pèrdua total i de la pèrdua ≥ 500 ml, però amb un risc significativament major d'elevació de la TA (RR: 2,6) i de dolor postpart que necessita analgèsia (RR: 2,53) sobretot en administració intravenosa.

Nivell d'evidència 1-

En una altra RS,⁴⁴ que avalua l'eficàcia de la carbetocina (agonista de l'oxitocina) en la prevenció de l'hemorràgia postpart, en comparar-la amb l'oxitocina, la seva administració no va aportar una menor necessitat d'ús d'agents uterotònics terapèutics en el part vaginal (encara que sí en la cesària).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Hi ha evidència d'alta qualitat que demostra que l'ús rutinari d'oxitocina com uterotònic en el maneig actiu del deslliurament disminueix el risc d'HPP > 500 ml i la necessitat terapèutica d'usar uterotònics. Aquests efectes també s'observen amb l'ús exclusiu d'oxitocina (sense cap altre component del maneig actiu del deslliurament) (vegeu GPC del SNS).

1+

No s'observen diferències entre l'ús d'oxitocina i l'ús d'ergotínics quant a la disminució de l'HPP > 500 ml. Es va observar una disminució del risc d'extracció manual de la placenta en el grup d'oxitocina en comparació amb els ergotínics (vegeu GPC del SNS).

1+

S'observen diferències amb major disminució de l'HPP > 500 ml quan s'utilitza oxitocina + ergotínics en comparació amb els ergotínics. No es troben diferències en la durada de la tercera etapa del part ni en la taxa d'extracció manual de la placenta (vegeu GPC del SNS).	1+
S'observa que la combinació d'oxitocina i ergotínics disminueix l'HPP > 500 ml i la necessitat d'ús terapèutic d'uterotònics, quan es comparen amb oxitocina (vegeu GPC del SNS).	1+
La combinació d'oxitocina i ergotínics produeix un augment de complicacions maternes com: elevació de la pressió diastòlica, vòmits i nàusees. No hi ha evidència d'altres complicacions com pèrdua de sang major de 1 000 ml, taxa de transfusió sanguínia, extracció manual de la placenta, durada de la tercera etapa del part o resultats neonatals (vegeu GPC del SNS).	1+
L'ús de prostaglandines mostra una menor pèrdua de sang i menor durada del deslliurament, quan es compara amb l'ús d'altres uterotònics, encara que les prostaglandines van presentar més efectes secundaris com vòmits, dolor abdominal i diarrea (vegeu GPC del SNS).	1+
En comparar la utilització d'ergotínics vs. no-utilització d'uterotònics, es va apreciar una reducció significativa de la pèrdua total i de la pèrdua ≥ 500 ml, però amb un risc significativament major d'elevació de la TA (RR: 2,6) i de dolor postpart que necessita analgèsia (RR: 2,53), sobretot en administració intravenosa. ⁴³	1-
La carbetocina (agonista de l'oxitocina) en la prevenció de l'hemorràgia postpart, comparada amb l'oxitocina, no va aportar una menor necessitat d'ús d'agents uterotònics terapèutics en el part vaginal (encara que sí en la cesària). ⁴⁴	1+

Recomanacions

A	Es recomana la utilització rutinària d'oxitocina en el maneig de la tercera fase del part.
----------	--

7.4. Dosi d'oxitocina (IV) per al deslliurament dirigit

Pregunta 38

Quina seria la dosi d'oxitocina (IV) més adequada per al deslliurament dirigit?

Actualització de la revisió (juny 2008 a juny 2012)

Dels 80 documents trobats en la cerca bibliogràfica només es va identificar una guia de pràctica clínica canadenca, encara que la recomanació que se'n deriva es refereix a l'administració IM d'oxitocina.⁴⁵

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

1+

L'evidència és consistent amb el fet que la utilització d'oxitocina IV redueix el risc d'hemorràgies postpart, però no hi ha estudis que valorin els resultats d'oxitocina IV 2-3 UI enfront d'oxitocina IV 5-10 UI (vegeu GPC del SNS).

Recomanacions



Es recomana l'administració de 10 UI IV lenta per a la profilaxi de l'hemorràgia postpart.

8. Cura del nadó

8.1. Pinçament del cordó umbilical

Pregunta 39

Quin és el moment més adequat per pinçar el cordó umbilical?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la revisió s'han identificat 36 documents, dels quals s'han inclòs una RS⁴⁶ i un ECA.⁴⁷ La RS de Mathew *et al.*⁴⁶ analitza múltiples resultats de 29 ECA, 17 dels quals es van dur a terme en nadons a terme. Els resultats del pinçament tardà del cordó van presentar alguns beneficis quant a l'hematòcrit i hemoglobina (Hb) inicial i els dipòsits de ferro en el seguiment. Els estudis inclosos van presentar una important heterogeneïtat i manca d'efectius en alguns dels resultats analitzats.

Nivell d'evidència 1-

L'estudi d'Andersson *et al.*⁴⁷ és un ECA en què es comparen dues poblacions de nadons a terme (en total, 382). En un grup es va realitzar clampatge precoç del cordó umbilical (< 10 segons) i en l'altre, clampatge tardà (>180 segons). El grup de nadons amb clampatge tardà va mostrar, als quatre mesos de vida, uns dipòsits de ferro i una menor prevalença de dèficit de ferro que el grup amb clampatge precoç. El grup amb clampatge tardà va mostrar així mateix una menor prevalença d'anèmia als dos dies de vida. No es van observar diferències entre ambdós grups respecte de la presentació d'hiperbilirubi-nèmia o necessitat de fototeràpia.

Nivell d'evidència 1+

D'altra banda, també s'ha descrit que el pinçament tardà pot tenir un benefici afegit en la transferència de cèl·lules pluripotencials de la placenta al nadó.⁴⁸ A més, el pinçament tardà del cordó umbilical en el cas de nadons preterme sembla, com a mínim, tan beneficiós com en els nadons a terme.⁴⁹ En centres donants per a transplantaments de cèl·lules progenitores hematopoètiques seria convenient dur a terme una consulta amb els comitès d'ètica, ja que el benefici personal podria tenir contradiccions amb el benefici familiar i col·lectiu respecte del pinçament precoç o tardà del cordó umbilical.

Nivell d'evidència 4

Resum de l'evidència

Hi ha evidència de bona qualitat que indica que el pinçament tardà del cordó umbilical en nadons a terme, almenys dos minuts després del part, no incrementa el risc d'hemorràgia postpart i millora els nivells de ferro en nadons (vegeu GPC del SNS).	1+
Malgrat que hi ha un augment de nens amb policitèmia entre els de pinçament tardà, aquest fet sembla ser benigne (vegeu GPC del SNS).	1+
En el grup amb pinçament precoç es va observar un menor nombre de nadons amb icterícia, mesurat per la necessitat de fototeràpia (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A	Es recomana el pinçament tardà del cordó umbilical <i>en el nadó no compromès</i> .
B	Se suggereix com a convenient el pinçament del cordó a partir del segon minut o després del cessament del batec de cordó umbilical.

8.2. Contacte pell amb pell

Pregunta 40

Quin és el benefici del contacte pell amb pell (CPP)?

Actualització de la revisió fins a gener de 2013

De les 29 referències identificades, es van incloure una actualització de la RS de Moore *et al.*⁵⁰ (referències GPC 228, 233), un ACA⁵¹ i 3 estudis de cohorts,⁵² així com una actualització d'un dels estudis ja inclosos en les RS prèvies (Dumas *et al.* 2013⁵³ i dos estudis d'incidència de gairebé mort sobtada (Becher *et al.*,⁵⁴ i Poets *et al.*)⁵⁵

La RS⁵⁰ va incloure 5 nous estudis que són actualitzacions d'estudis previs (Anderson 2003, Bergman 2004 i Bystrova 2003) i els estudis de Gouchon 2010, Huang 2006 i Nolan 2009, que van ser duts a terme en cesàries electives repetides. S'ha trobat un benefici del CPP similar a la revisió prèvia però amb un RR quelcom més baix respecte de la revisió anterior (RR: 1,27; IC 1,06 a 1.89). Aquest fet podria ser degut a la diversitat dels resultats analitzats i que s'han afegit en l'última revisió, i al fet que els nous estudis inclosos van ser en cesàries electives. Per exemple, Gouchon 2010 i Nolan 2009 van ser realitzats en mares sotmeses a cesària electiva. L'estudi de Gouchon va ser dissenyat per comparar temperatures, però també per analitzar índexs de lactància a l'alta i

als 3 mesos. En general, els índexs de lactància materna (LM) dels RN per cesària són inferiors als dels nascuts per part vaginal.

Nivell d'evidència 1+

L'ACA de Thurkal *et al.*⁵¹ analitza 41 parelles de mares/nadó, inclou 20 pacients en el grup intervenció (CPP) i 21 controls i analitza 18 i 17, respectivament. Troba diferències en els riscos relatius de lactància a les 48 hores i a les 6 setmanes de vida. No hi va haver diferències en el nivell de cortisol en saliva.

Nivell d'evidència 1-

Un estudi de cohorts⁵² de 21 842 nadons va trobar que el CPP estava associat a una major proporció de lactància materna durant l'hospitalització i que el temps de contacte tenia una relació dosi-resposta (a major temps de contacte més probabilitat de lactància materna exclusiva).

Nivell d'evidència 2+

Un resultat recent de l'estudi de Brystova *et al.* 2009⁵³ suggereix que el CPP millora significativament la interacció mare-nadó al 4t dia, fet que per als autors confirma que hi ha un període sensible en la mare les dues primeres hores després del part i que si mare i nadó es reuneixen i gaudeixen del CPP es crea el vincle mare-fill i s'estableixen les bases per a l'inici d'una relació d'afecció segura entre el nadó i la seva mare (que s'inicia just envers el 4t dia).

D'altra banda, estudis de registres de casos d'incidència de mort sobtada o de col·lapse cardiorespiratori neonatal sense causa aparent subjacent, a UK⁵⁴ i a US,⁵⁵ van mostrar una incidència molt baixa d'aquest fenomen. En aquests casos l'obstrucció dels narius durant la lactància i la posició en pron van ser factors de risc associats. Les mesures de prevenció (posicionals, vigilància del nadó especialment quan les mares són primíparas...) minimitzen aquests episodis i, en cas que apareguin, permeten un diagnòstic precoç que comporta bon pronòstic vital i neurològic.

Nivell d'evidència 2+

Resum de l'evidència

Hi ha evidència procedent d'ECA de bona qualitat que troba que el contacte pell amb pell és beneficiós a curt termini per mantenir la temperatura i disminuir el plor del nen, i a llarg termini per augmentar el temps de lactància materna (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A	Es recomana que les dones mantinguin el contacte pell amb pell amb els seus fills/es immediatament després del naixement.
✓	Per mantenir calent el nadó, es recomana cobrir-lo i eixugar-lo amb una manta o tovallola, prèviament escalfades, al temps que es manté el CPP amb la mare.
✓	<p>Es recomana evitar la separació de la mare i el nadó en la primera hora de vida i fins que hagi finalitzat la primera presa. Durant aquest període es recomana que la llevadora mantingui una vigilància amb observació periòdica que interfereixi com menys millor en la relació entre la mare i el nadó i que inclogui registre dels signes vitals del nadó (color, moviments respiratoris, to i, si cal, freqüència cardíaca) alertant l'especialista de qualsevol canvi cardiorespiratori.</p> <p><i>La posició ideal de la mare serà semiincorporada entre 30 i 45°, amb un coixí sota el cap, i els narius del nadó han de quedar lliures per permetre la respiració. La mare haurà d'estar desperta i, si detectés canvis de coloració o respiració irregular o absent en el nadó, avisarà immediatament el professional sanitari més proper.</i></p> <p>Si la mare està molt cansada, endormiscada o no pot fer el CPP per motius mèdics, el pare pot realitzar-ho, observant les mateixes normes de seguretat.</p>
C	<i>Es recomana que el personal sanitari mantingui una vigilància amb observació intermitent de l'estat del nadó durant el contacte pell amb pell, sobretot en les primíparas.</i>

8.3. Lactància materna

Pregunta 41

¿És recomanable afavorir que el nadó agafi el pit espontàniament?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

Se han identificat 133 referències, de les quals s'han inclòs l'actualització de la RS de Moore *et al.*⁵⁰ i la guia de l'Organització Panamericana de la Salut (OPS).⁵⁶

En l'actualització de la RS,⁵⁰ dels 5 nous estudis inclosos en 4 la lactància va ser un dels resultats primaris. Els resultats no modifiquen els de la revisió prèvia.

Nivell d'evidència 1+

L'OPS (2011) considera que entre les intervencions després del part, el contacte precoç pell amb pell afavoreix l'inici i el manteniment de la lactància materna exclusiva, i que la possibilitat d'iniciar la lactància abans de la primera hora de vida disminueix la mortalitat neonatal i evidencia una major durada de la lactància materna.⁵⁶

Nivell d'evidència 4

Resum de l'evidència

La majoria de nadons sans a terme presenten comportaments espontanis d'alimentació en la primera hora de vida (vegeu GPC del SNS).	1++
El contacte precoç pell amb pell amb succió s'associa a una major durada de la lactància (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A	La iniciació de la lactància materna ha de ser encoratjada al més aviat possible després del naixement, preferentment dins de la primera hora.
✓	S'ha d'indicar a les dones que si el nadó no està intentant mamar, se'l pot col·locar davant del pit per facilitar la posada en marxa dels reflexos necessaris per aconseguir una subjecció adequada, però que no és recomanable forçar aquesta primera presa.

8.4. Bany del nadó

Pregunta 42

Quin és l'efecte del bany en el nadó?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la revisió s'han trobat 130 referències. No s'ha trobat cap RS ni ACA sobre aquest aspecte.

Resum de l'evidència

No hi ha evidència per poder recomanar o no el bany immediat en el nadó. Malgrat tot, diverses publicacions insisteixen en la necessitat d'esperar a fer el bany quan la tempe-

ratura del nadó s'hagi estabilitzat, realitzant en néixer només una neteja de l'excés de vàrnix. D'altra banda, s'insisteix també en la conveniència de no interferir en el contacte pell amb pell.

Recomanacions

✓	No es recomana banyar rutinàriament el nadó en les primeres hores després del naixement.
✓	Si la mare ho sol·licités, el bany seria una opció acceptable sempre que s'hagi assolit l'estabilitat tèrmica del nadó i sense interferir en el temps recomanat de contacte pell amb pell. L'assecat suau de la pell és la maniobra recomanada durant els primers minuts de vida. El vàrnix és beneficiós per a la pell del nadó i no se'n recomana la neteja. En cas de tenir sang o meconi afegits, es poden arrossegar de forma suau.

8.5. Aspiració nasofaríngia i sondatge gástricorectal en el període neonatal

Pregunta 43

El pas de sondes gástricorectals i/o l'aspiració nasofaríngia sistemàtica en el període neonatal immediat milloren o no el pronòstic neonatal?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

No s'ha inclòs cap estudi de les 13 referències identificades en l'actualització de la revisió.

Resum de l'evidència

Els nadons als quals no s'ha realitzat aspiració presenten una freqüència cardíaca menor als 3-6 minuts, un menor temps màxim per obtenir nivells de saturació d'O₂92% i millors resultats en l'APGAR als 5 minuts (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A	No es recomana l'aspiració sistemàtica orofaríngia ni nasofaríngia del nadó.
✓	No es recomana realitzar el pas sistemàtic de sonda nasogàstrica ni rectal per descartar atrèsies en el nadó sa.

8.6. Profilaxi oftàlmica

8.6.1. Efectivitat de la profilaxi oftàlmica sistemàtica

Pregunta 44

Quina és l'efectivitat de la profilaxi oftàlmica sistemàtica en el nadó?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

En l'actualització de la guia s'han identificat 19 referències sobre la profilaxi ocular en nadons. Una RS va incloure 8 estudis (n = 26 000 nadons).⁵⁷ Alguns dels ECA inclosos van presentar algunes debilitats metodològiques en l'emascament o l'aleatorització. Cap dels estudis van detallar exactament l'emascament per a participants o investigadors. D'altra banda, el seguiment va ser incomplet. De tota manera, els resultats avalen la utilització rutinària de la profilaxi oftàlmica neonatal.

Nivell d'evidència 1+

D'altra banda, la US Preventive Task Force⁵⁸ recomana la profilaxi ocular tòpica sobretot en la prevenció de la gonocòccia oftàlmica neonatal (GON).

Resum de l'evidència

La profilaxi oftàlmica redueix de forma dràstica la incidència d'oftàlmia gonocòccica i ceguesa (vegeu GPC del SNS).	2+
L'evidència sobre l'eficàcia de la profilaxi oftàlmica neonatal de la infecció per clamídia no és concloent (vegeu GPC del SNS).	2+

Recomanacions

B

Es recomana la realització de la profilaxi oftàlmica en l'atenció rutinària al nadó.

8.6.2. Moment idoni per a la profilaxi oftàlmica

Pregunta 45

Quin és el moment idoni per realitzar la profilaxi oftàlmica del nadó?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

Cap dels 19 documents identificats analitza amb detall el moment més idoni per a la profilaxi oftàlmica.

Resum de l'evidència

Hi ha evidències sobre els períodes d'incubació en les infeccions oftàlmiques (9 dies per a la gonorrea i 3-4 per a la *Chlamydia*) que han servit de suport per endarrerir el moment de realització de la profilaxi oftàlmica (vegeu GPC del SNS).

4

Recomanacions

✓

El temps d'administració de profilaxi oftàlmica pot ampliar-se fins a les 4 hores després del naixement.
Es recomana ajornar-lo fins després del CPP per no intervenir en el contacte visual entre mare i nadó.

8.6.3. Producte més eficaç per a la profilaxi oftàlmica

Pregunta 46

Quin és el producte més eficaç per realitzar la profilaxi oftàlmica del nadó?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

Un dels resultats principals de la RS esmentada anteriorment (Darling)⁵⁷ és l'avantatge de l'eritromicina (RR: 0,71; IC 95 %: 0,52 a 0,97) i la povidona iodada (RR: 0,52; IC 95 %: 0,38 a 0,71) sobre el nitrat d'argent en la prevenció de la infecció per *Chlamydia*. Malgrat tot, l'eficàcia de la povidona iodada no és superior a la de l'eritromicina i tetraciclina, i l'ús de productes iodats es desaconsella en nadons per la seva possible interferència en el cribratge neonatal d'hipotiroïdisme.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Dosis úniques de pomada oftàlmica d'eritromicina al 0,5 %, de tetraciclina a l'1 % o de nitrat d'argent a l'1 % són eficaces i comparables en la profilaxi oftàlmica del nadó (vegeu GPC del SNS). *Malgrat tot, la solució de nitrat d'argent pot produir conjuntivitis química transitòria en el nadó i l'eritromicina i la povidona iodada han mostrat major eficàcia en la prevenció de la infecció per Chlamydia.*⁵⁷

1+

Recomanacions

A

Es recomana la utilització de pomada d'eritromicina al 0,5 % i, com a alternativa, tetraciclina a l'1 % per a la realització de profilaxi oftàlmica. Només en cas de no disposar d'eritromicina, tetraciclina o povidona iodada es recomanaria la utilització de nitrat d'argent a l'1 %.

8.7. Profilaxi de la malaltia hemorràgica amb vitamina K

8.7.1. Relació risc-benefici de la profilaxi neonatal amb vitamina K

Pregunta 47

Quina és la relació risc-benefici de realitzar la profilaxi neonatal amb vitamina K?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

Es van identificar 39 documents en relació amb la profilaxi neonatal amb vitamina K, el moment i la via d'administració.

Una RS de la profilaxi amb vitamina K⁵⁹ de baixa qualitat va incloure 4 ACA i una RS i va comparar la vitamina K amb el placebo i les diferents formes d'administrar-la. Va trobar un efecte beneficiós de l'administració de vitamina K intramuscular, encara que els resultats primaris van ser molt heterogenis.

Nivell d'evidència 1+

La Societat Espanyola de Neonatologia recomana l'administració de vitamina K intramuscular⁶⁰ i la pràctica de nous estudis per comparar la seva administració IM i oral.

Nivell d'evidència 4

Resum de l'evidència

Una injecció única de vitamina K prevé l'aparició d'hemorràgia per dèficit de vitamina K (HDVK) clàssica (vegeu GPC del SNS).	1+
A la vista de l'evidència disponible no hi ha una relació directa entre el càncer infantil i la profilaxi amb vitamina K IM (vegeu GPC del SNS).	2++

Recomanacions

A	La profilaxi amb vitamina K dels nadons s'hauria d'oferir per prevenir la rara, encara que greu i de vegades fatal, síndrome d'hemorràgia per dèficit de vitamina K.
----------	--

8.7.2. Via d'administració de la profilaxi amb vitamina K

Pregunta 48

Quina és la via més recomanable en la profilaxi de vitamina K?

Actualització de la revisió fins a desembre de 2012

La RS de la profilaxi amb vitamina K comentada anteriorment⁵⁹ va trobar un efecte beneficiós de l'administració per via intramuscular, encara que els resultats primaris van ser molt heterogenis.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Una dosi única (1 mg) de vitamina K per via intramuscular després del naixement és efectiva per prevenir l'HDVK clàssica (vegeu GPC del SNS).	1+
Si s'administra vitamina K per via oral, es necessiten múltiples dosis per a una adequada protecció dels lactants enfront de l'hemorràgia per dèficit de la vitamina K tardana (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A	Es recomana administrar la vitamina K en dosi única per via IM (1 mg), ja que aquest és el mètode d'administració que presenta millors resultats clínics.
✓	Si els pares rebutgen la via IM de la vitamina K, es pot oferir la via oral com a segona opció terapèutica, informant-los que requerirà dosis de 2 mg en néixer, a la setmana i al mes. En cas de lactància materna exclusiva, s'administraran dosis addicionals.

9. Alleujament del dolor durant el part

9.1. Dolor, analgèsia i satisfacció materna

Pregunta 49

Com influeix el dolor durant el part i el seu alleujament en la satisfacció de la dona?

Actualització (agost 2008 a juny 2012)

Dels 99 documents trobats en la cerca bibliogràfica, se'n van seleccionar cinc RS i un ECA relacionats amb la satisfacció de l'alleujament del dolor i la satisfacció amb l'experiència del part.

La RS de Smith *et al.*⁶¹ analitza la satisfacció de l'alleujament del dolor, comparant el massatge vs. l'atenció habitual. Malgrat que el grup que va rebre massatge va reportar menor intensitat de dolor (diferència de mitjanes [DM]: -0,82; IC 95 %: -1,17 a -0,47; 4 ECA), no es van trobar diferències en la satisfacció de l'experiència del part entre els grups massatge i atenció habitual (DM: 0,47; IC 95 %: -0,13 a 1,07; 1 ECAiDM: -14,40; IC 95 %: -32,70 a 3,90; 1 ECA).

Nivell d'evidència 1+

La RS de Dowswell *et al.*⁶² compara l'estimulació elèctrica nerviosa transcutània (TENS) mitjançant punts d'acupuntura vs. placebo o atenció habitual, i mostra major satisfacció (RR: 4,10; IC 95 %: 1,81 a 9,29; 1 ECA), i menor dolor (RR: 0,41; IC 95 %: 0,31 a 0,54; 2 ECA) en el grup de la TENS aplicada mitjançant punts d'acupuntura.

Nivell d'evidència 1-

La RS de Smith *et al.*⁶³ avalua les tècniques de relaxació (respiració i massatge, ioga, música i audioanalgèsia) vs. control (tractament habitual). Un estudi compara la relaxació mitjançant tècniques de respiració més massatge en la fase latent del part al costat de l'acompanyament durant el part vs. l'atenció habitual. El grup al qual es van aplicar les tècniques de relaxació va mostrar major satisfacció quant a l'alleujament del dolor (RR: 8,00; IC 95 %: 1,10 a 58,19; 1 ECA) i una reducció en la intensitat del dolor en la fase latent (DM: -1,25; IC 95 %: -1,97 a 0,53; 1 ECA). Un altre assaig compara el ioga vs. l'atenció habitual, trobant major satisfacció en l'alleujament del dolor (DM: 7,88; IC 95 %:

1,51 a 14,25; 1 ECA) i menor intensitat del dolor (DM: -6,12; IC 95 %: -11,77 a -0,47; 1 ECA) mitjançant l'aplicació del ioga.

Nivell d'evidència 1-

La RS que presenta un estudi que analitza la satisfacció amb l'alleujament del dolor durant el part comparant l'aplicació d'acupuntura vs. placebo (grup control) va mostrar major satisfacció en el grup d'acupuntura (RR: 2,38; IC 95 %: 1,78 a 3,19; 1 ECA), encara que no va mostrar diferències estadísticament significatives en la percepció de la intensitat del dolor (DM: -0,09; IC 95 %: -0,41 a 0,23; 1 ECA).⁶⁴ Un altre estudi analitza la satisfacció amb l'alleujament del dolor durant el part comparant l'aplicació d'acupuntura vs. l'atenció habitual. No es van observar diferències entre els grups ni en la percepció de la intensitat del dolor (DM: -0,14; IC 95 %: -0,55 A 0,28), ni en la satisfacció amb l'alleujament del dolor (RR: 1,08; IC 95 %: 0,95 a 1,22).

Nivell d'evidència 1+

La RS de Cluett *et al.*²¹ compara la immersió en aigua vs. la no-immersió en la segona etapa del part, avaluant la poca satisfacció i la insatisfacció amb l'experiència del part. Els resultats van mostrar menor probabilitat d'insatisfacció en el grup de la immersió en aigua (RR: 0,24; IC 95 %: 0,07 a 0,80; 1 ECA), encara que no es van trobar diferències entre els grups quant a la satisfacció de l'experiència del part en mesurar-la mitjançant una escala de 0 a 6 —0 insatisfacció— (DM: 0,03; IC 95 %: -0,64 a 0,70; 1 ECA), ni tampoc en reportar la proporció de dones que van experimentar dolor —moderat a sever— (RR: 1,06; IC 95 %: 0,73 a 1,53, 1 ECA) respectivament.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'experiència de part està influenciada per diversos factors com les expectatives, el nivell de preparació, la complicació del part i el grau de dolor experimentat (vegeu GPC del SNS).	2++
L'actitud i el comportament dels cuidadors és el factor que més influeix sobre la satisfacció materna. Les dones estan més satisfetes quan les seves expectatives de dolor i d'elecció del seu maneig es compleixen (vegeu GPC del SNS).	2++
Les dones amb analgèsia neuroaxial combinada intradural-epidural administrada en PCEA (controlada per elles mateixes) assolixen major satisfacció amb l'alleujament del dolor durant el part que les que reben suport continu per la llevadora més altres formes d'analgèsia (petidina IM, EntonoxR i mètodes no farmacològics). La satisfacció global amb l'experiència del part i naixement és alta i similar en dones d'ambdós grups (vegeu GPC del SNS).	1+

La satisfacció amb l'experiència del part està relacionada amb quatre aspectes clau: el grau i tipus de dolor, l'alleujament del dolor, la participació, l'atenció estructurada i el control en la presa de decisions (vegeu GPC del SNS).	2++
El compliment de les expectatives és el factor que més es relaciona amb la satisfacció (vegeu GPC del SNS).	2+
<i>Els nivells de satisfacció no semblen estar associats de forma directa amb el nivell de dolor.</i> ^{61,64}	1+

Recomanacions

B	Es recomana satisfer, en la mesura del possible, les expectatives de la dona en relació amb l'alleujament del dolor durant el part.
----------	---

9.2.1. Immersió en l'aigua durant el període de dilatació

Pregunta 50

Quina és l'efectivitat de la immersió en l'aigua durant el període de dilatació en l'alleujament del dolor?

Actualització (octubre 2008 a juny 2012)

Dels 25 documents trobats en la cerca bibliogràfica, se'n van seleccionar l'actualització de la RS Cochrane,²¹ un ECA (qualificat com 1-),⁶⁵ ja inclòs en la RS,²¹ i un estudi observacional/sèrie de casos⁶⁶ posteriorment descartat.

L'actualització de la RS²¹ inclou 4 ECA nous respecte de la de 2004.

Immersió en aigua vs. no-immersió en la primera etapa del part

La immersió en aigua en la primera etapa del part redueix l'ús d'analgèsia regional (OR: 0,90; IC 95 %: 0,82 a 0,99, 1 ECA).

L'ECA de Taha 2000, inclòs en la RS, valora el dolor utilitzant tres escales ordinals: descripció verbal del dolor —no dolor a dolor sever—, escala visual analògica (EVA) (d'1 no-dolor a 10 molt, i una escala facial del dolor, de 0 no-dolor a 5 molt dolor). Les dades es presenten en sis punts de temps diferents (abans de l'aleatorització i als 30 minuts, una hora, dues hores, tres hores i 24 hores després de l'aleatorització). En les anàlisis s'inclouen només les dades postaleatorització. El dolor va ser significativament menor en les tres escales ordinals als 30 minuts de l'aleatorització. Descripció **verbal**

del dolor, de moderat a sever, (RR: 0,75; IC 95 %: 0,62 a 0,90), **EVA** (RR: 0,72; IC 95 %: 0,58 a 0,90) i **l'escala facial** (RR: 0,67; IC 95 %: 0,51 a 0,90) i a les 24 hores de l'aleatorització (RR: 0,64; IC 95 %: 0,50 a 0,82, RR: 0,62; IC 95 %: 0,49 a 0,80, RR: 0,69; IC 95 %: 0,54 a 0,87), respectivament. Aquestes diferències van ser menors quan es van valorar una i dues hores després de l'aleatorització en la descripció verbal del dolor i en l'escala del dolor facial: una hora després de l'aleatorització (RR: 0,76; IC 95 %: 0,63 a 0,91 i RR: 0,68; IC 95 %: 0,53 a 0,86) i dues hores després de l'aleatorització (RR: 0,76; IC 95 %: 0,59 a 0,98 i RR: 0,72; IC 95 %: 0,52 a 0,98), respectivament. Malgrat tot, no es van trobar diferències entre els grups quan el dolor va ser valorat mitjançant l'EVA entre la primera i la tercera hora després de l'aleatorització.

La immersió en aigua en la primera etapa del part redueix la seva durada (DM: -32,40; IC 95 %: -58,67 a -6,13; 7 ECA) i el dolor als 60 minuts (EVA) (DM: -0,81; IC 95 %: -1,34 a -0,28).

Hi ha evidència que no es produeixen diferències significatives en els resultats adversos (taxa de part vaginal instrumentat, taxa de cesàries, trauma perineal: episiotomia, esquinçament de segon grau o de tercer/quart grau, test d'APGAR menor de 7 als 5 minuts i ingressos en la unitat neonatal) quan s'utilitza o no la immersió en aigua.

Immersion en aigua vs. no-immersion en la segona etapa del part

La satisfacció amb l'experiència del part en la segona etapa del part va mostrar majors nivells de satisfacció en les dones del grup de la immersió en aigua (RR: 0,24; IC 95 %: 0,07 a 0,80; 1 ECA). Malgrat tot, un altre assaig en el qual es mesurava la satisfacció amb el part mitjançant una escala ordinal de 0-6 no van trobar diferències entre els grups (DM: 0,03; IC 95 %: -0,64 a 0,70; 1 ECA).

Immersion en aigua precoç vs. tardana

En relació amb el moment de la immersió en aigua, un estudi pilot aleatoritzat realitzat a 200 dones inclòs en la RS comparava la immersió precoç (<5 cm de dilatació) enfront de la tardana (>5cm) durant la primera etapa del part. En el grup d'immersió precoç en aigua es va observar una taxa d'ús d'analgèsia epidural significativament major (OR: 2,21; IC 95 %: 1,39 a 3,52), així com un major ús d'oxitocina (OR: 1,90; IC 95 %: 1,35 a 2,68).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'ús d'immersió en aigua en la primera etapa del part redueix el dolor i l'ús d'analgèsia regional (vegeu GPC del SNS). ²¹	1+
La immersió precoç en aigua augmenta l'ús d'analgèsia epidural i d'oxitocina (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A

Es recomana la immersió en aigua calenta com un mètode eficaç d'alleujament del dolor durant la fase tardana de la primera etapa del part.

9.2.2. Massatge

Pregunta 51

Quina és l'efectivitat del massatge per a l'alleujament del dolor durant el part?

Actualització (octubre 2008 a juny 2012)

En la cerca bibliografia es van trobar 37 documents i se'n van seleccionar cinc estudis: una RS,⁶¹ que inclou sis ECA, i altres quatre estudis. Entre aquests darrers hi havia 3 ECA, dos dels quals estan inclosos en la RS.^{67, 68} Dels dos que en resten, Field⁶⁹ va ser descartat per ser un text narratiu i Hamideh⁷⁰ va ser inclòs.

La RS de Smith *et al.*⁶¹ va mostrar en la primera etapa del part menor intensitat del dolor en el grup massatge (DM: 0.82; 95%: IC: -1.17 a -0.47; 4 ECA) i menor ansietat (DM: -16,27; 95%: IC: -27.03 a -5.51; 1 ECA).

Nivell d'evidència 1+

L'ECA de Hamideh *et al.*, que inclou 120 dones,⁷⁰ aleatoritza les participants de l'estudi en tres grups iguals: **grup massatge** —massatge ferm i rítmic durant 30 minuts en tres moments diferents (fase latent: 3-4 cm de dilatació cervical; fase activa: 5-7 cm de dilatació cervical, i fase de desacceleració: 8-10 cm de dilatació cervical). Abans del massatge les mares van ser animades a tancar els ulls i respirar profundament per concentrar-se en el massatge. Els massatges eren d'espatlles i esquena, *effleurage* abdominal i pressió sacra. El tipus de massatge va ser seleccionat per les mares—; **grup acompanyament** —les llevadores acompanyaven les pacients durant tot el part—, i **grup control** —atenció habitual—. Es va recollir la intensitat de dolor (escala de 0 a 5, 0 no-dolor a 5, dolor intolerable) i ansietat mesurada amb l'Escala Visual Analògica (escala de 0 a 10, 0 no-dolor a 10 dolor intolerable).

El grup massatge va tenir menor dolor en la segona i tercera fase del part en comparació amb el grup d'acompanyament ($p < 0,05$). El nivell d'ansietat va ser menor en el grup d'acompanyament ($p < 0,05$) i la satisfacció major en el grup massatge ($p < 0,001$). El grup de massatge va tenir menys dolor i ansietat en comparació amb el grup control ($p < 0,05$). El nivell de satisfacció va ser major en el grup massatge i en el grup acompanyament comparat amb el grup control ($p < 0,001$). La durada de la fase activa va ser menor en el grup massatge (mitjana [SD]; massatge: 2,6 h [0,95]; acompanyament: 5,7 h [1,89]; control: 7,5 h [1,87]; $p < 0,001$).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

El massatge per la persona acompanyant redueix el dolor i l'ansietat durant el part i millora l'humor de la mare (vegeu GPC del SNS). ^{61, 70}	1+
El tacte tranquil·litzador redueix l'ansietat expressada durant el part (vegeu GPC del SNS).	2+
<i>El massatge és útil en la reducció del dolor i de l'ansietat en la primera etapa del part.</i> ⁶¹	1+

Recomanacions

B	Es recomana el massatge i el contacte físic tranquil·litzador com un mètode d'alleujament del dolor durant la primera i la segona etapa del part.
A	<i>Es recomana l'ús del massatge com un mètode d'alleujament del dolor durant la primera i la segona etapa del part.</i>

9.2.3. Pilotes de part

Pregunta 52

Quina és l'efectivitat de l'ús de pilotes del part per a l'alleujament del dolor durant el part?

Actualització (octubre 2008 a juny 2012)

En la cerca realitzada s'han trobat 7 documents i se'n van seleccionar tres ECA que examinaven l'ús de pilotes de part. En els tres ECA es comparava l'ús de pilotes de part amb el tractament habitual rebut.

L'ECA de Delgado-García *et al.*⁷¹ va concloure que l'ús de pilotes durant el treball de part disminueix la percepció del dolor i és segura. La intensitat de la percepció del dolor, mesurada a partir de l'Escala Visual Analògica (EVA) als 4 cm de dilatació, i la percepció de la intensitat del dolor global en el puerperi immediat va resultar menor en el grup intervenció, $p = 0,039$ i $p = 0,003$, respectivament.

Nivell d'evidència 1+

L'ECA de Gau *et al.*⁷² va concloure que els exercicis amb pilotes disminueixen el dolor de part i augmenten l'autoeficàcia del part. El dolor durant el part va ser valorat als 4 i 8 cm

de dilatació mitjançant la versió curta del McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), que combina una Escala Visual Analògica (EVA), una Escala de Resposta Verbal (ERV) i una Escala d'Intensitat del Dolor (EID). Les dones amb major nivell d'autoeficàcia van experimentar menor dolor. L'autoeficàcia es va mesurar mitjançant el *Childbirth Self-Efficacy Inventory* (CBSEI), instrument que mesura les expectatives de resultat per afrontar l'experiència del part. El grup experimental va mostrar valors inferiors del dolor, en les tres escales, respecte del grup control (PPI, EVA i ERV: $p < 0,001$), que es va incrementar amb la dilatació (8 cm vs. 4 cm; PPI, EVA i ERV: $p < 0,001$) i va disminuir a major autoeficàcia (PPI: p -valor $< 0,001$, EVA i ERV: $p = 0,005$).

Respecte de la durada del treball de part i la satisfacció percebuda rebuda durant aquest, el grup experimental va optar per la posició vertical durant més temps (p -valor = 0,001), escurçant la durada de la primera etapa de part, i va reportar una major satisfacció percebuda amb el suport rebut.

Nivell d'evidència 1+

L'ECA de Taavoni *et al.*,⁷³ mitjançant una mostra de conveniència, va mostrar puntuacions menors de dolor en el grup intervenció durant la fase activa del part (p -valor $\leq 0,001$; mesures als 30, 60 i 90 minuts). Però no va mostrar diferències en la durada de la fase activa del part, en la durada de les contraccions uterines ni en l'interval entre les contraccions uterines.

Nivell d'evidència 1-

Resum de l'evidència

<i>Els exercicis amb pilotes de part disminueixen el dolor durant el treball de part.</i> ⁷¹	1+
<i>Els exercicis amb pilotes de part disminueixen el dolor de part i augmenten l'autoeficàcia del part.</i> ⁷²	1+

Recomanacions

✓	Les dones que triïn usar les pilotes de goma han de ser animades a fer-ho per buscar postures més confortables.
A	Es recomanen els exercicis amb pilotes com una opció en la disminució del dolor durant el part.

9.2.4. Tècniques de relaxació

Pregunta 53

Quina és l'efectivitat de les tècniques de relaxació per a l'alleujament del dolor durant el part?

Actualització (gener 2009 a juny 2012)

Dels 22 documents trobats en la cerca bibliogràfica, se n'ha seleccionat una RS,⁶³ que va incloure 11 estudis, els quals no van permetre la síntesis de dades a causa de l'heterogeneïtat, ja que analitzen diferents tècniques de relaxació, ioga, música i audioanalgesia.

Aquesta RS⁶³ avalua les tècniques de relaxació (respiració i massatge, ioga, música i audioanalgesia) vs. control (tractament habitual). Un estudi compara la relaxació mitjançant tècniques de respiració més massatge en la fase latent del part al costat de l'acompanyament durant el part vs. l'atenció habitual. El grup al qual es van aplicar les tècniques de relaxació, en la fase latent i en la fase activa, va mostrar major satisfacció quant a l'alleujament del dolor (RR: 8,00; IC 95 %: 1,10 a 58,19; 1 ECA i DM: -2,48; IC 95 %: -3,13 a -1,83; 2 ECA), respectivament, i una reducció en la intensitat del dolor (DM: -1,25; IC 95 %: -1,97 a 0,53; 1 ECA).

Dos ECA i un ECA clúster van analitzar el nombre de parts assistits. Els dos ECA van mostrar una reducció de parts vaginals assistits en el grup relaxació (RR: 0,07; IC 95 %: 0,01 a 0,50, 2 ECA) i l'ECA clúster no va trobar diferències en el nombre de parts vaginals assistits (RR: 1,15; IC 95 %: 0,82 a 1,61; 1 ECA).

Dels tres ECA que van reportar el nombre de cesàries, aquest va resultar menor en un dels ECA, per al grup relaxació (RR: 0,13; IC 95 %: 0,02 a 0,93; 1 ECA), i en els altres dos ECA no es van trobar diferències estadísticament significatives (RR: 5,71; IC 95 %: 0,71 a 45,84; 1 ECA i RR: 0,91; IC 95 %: 0,71 a 1,18; 1 ECA).

Tampoc no es van trobar diferències en la percepció materna del dolor (record de la intensitat del dolor valorat en el seguiment), en la satisfacció del deslliurament, en el test d'APGAR <7 als cinc minuts (RR: 0,47; IC 95 %: 0,02 a 10,69; 1 ECA), en l'ús de mètodes farmacològics per a l'alleujament del dolor (RR: 1,00; IC 95 %: 0,88 a 1,13; 1 ECA), en la durada del part (DM: 105,56; IC 95 %: -1,50 a 212,62), en la durada de la fase activa del part (mitjana = 251,5; desviació estàndard = 102,1) vs. 318,3 (145,6), ni en la dosi d'oxitocina (RR: 1,14; IC 95 %: 0,82 a 1,59; 1 ECA).

Un altre assaig compara el ioga vs. l'atenció habitual, i troba major satisfacció en l'alleujament del dolor (DM: 7,88; IC 95 %: 1,51 a 14,25; 1 ECA), menor intensitat del dolor (DM: -6,12; IC 95 %: -11,77 a -0,47; 1 ECA) i major satisfacció amb l'experiència del part (DM: 6,34; IC 95 %: 0,26 a 12,42; 1 ECA) mitjançant la pràctica del ioga.

No es van trobar diferències entre ioga i atenció habitual en l'ús de fàrmacs per a l'alleujament del dolor (RR: 0,82; IC 95 %: 0,49 a 1,38; 1 ECA). Una comparació entre ioga i posició supina va mostrar menor ús de mètodes farmacològics en les dones que van practicar ioga (RR: 0,05; IC 95 %: 0,01 a 0,35; 1 ECA).

La durada de la fase activa del part va resultar menor en el grup de ioga comparat amb el de l'atenció habitual (DM, -139,91; IC 95 %: -252,50 a -27,32; 1 ECA) i també en comparar-se amb la posició supina (DM: -191,34; IC 95 %: -243,72 a -138,96; 1 ECA).

No es van trobar diferències entre els grups en l'ús d'oxitocina (RR: 0,76; IC 95 %: 0,45 a 1,31; 1 ECA).

Quant a la música, no es van trobar diferències en la intensitat del dolor en la fase latent (DM: -0,17; IC 95 %: -1,41 a 1,07; 1 ECA), en la fase activa (DM, -0,18, IC 95 %: -0,70 a 0,34; 1 assaig), en el nombre de parts per cesària (RR: 1,25; IC 95 %: 0,37 a 4,21; 1 ECA), en l'ús de fàrmacs per a l'alleujament del dolor (RR: 0,83; IC 95 %: 0,53 a 1,32; 1 ECA), en la durada del part (DM: -2,60; IC 95 %: -11,58 a 6,38, 1 ECA), ni en els nivells d'ansietat (DM: 0,54; IC 95 %: -0,56 a 1,64; 1 ECA).

L'audioanalgesia no va mostrar diferències en relació amb la satisfacció en l'alleujament del dolor (RR: 2,00; IC 95 %: 0,82 a 4,89; 1 ECA).

Nivell d'evidència 1-

Resum de l'evidència

Hi ha una manca d'evidència científica sobre l'efectivitat de les tècniques de respiració i relaxació en la reducció del dolor mesurat durant el part o en altres resultats clínics.

<i>La relaxació s'ha associat a una reducció de la intensitat del dolor en la fase latent i en la fase activa del part, amb l'increment de la satisfacció i un menor nombre de parts vaginals assistits.</i>	1-
<i>El ioga es va associar a una reducció del dolor, a un increment de la satisfacció en l'alleujament del dolor i amb l'experiència del part i una reducció de la durada del part quan es compara amb l'atenció habitual i amb la posició supina.⁶³</i>	1-
<i>Els assaigs que van avaluar música i audioanalgesia no van trobar diferències en la intensitat del dolor, satisfacció amb l'alleujament del dolor i el nombre de cesàries.⁶³</i>	1-

Recomanacions

✓	Les dones que triïn utilitzar tècniques de respiració o relaxació haurien de rebre suport en la seva elecció.
✓	Atesa la variabilitat individual, s'hauria de donar suport a la decisió de la dona respecte d'aquestes tècniques.

9.2.5. Injecció d'aigua estèril

Pregunta 54

Quina és l'efectivitat de la injecció d'aigua estèril per a l'alleujament del dolor durant el part?

Actualització (2009 a juny 2012)

Dels 48 documents trobats en la cerca bibliogràfica, se'n van seleccionar 3 RS i 3 ECA. D'aquests, es van excloure una RS per ser narrativa,⁷⁴ 5 dels 6 estudis per estar inclosos en la RS⁷⁵ i 1 ECA⁷⁶ per estar ja inclòs en la guia.

En la RS de Derry *et al.*⁷⁵ es compara la injecció d'aigua estèril vs. la injecció d'una solució salina. Els assaigs que van comparar la injecció d'aigua estèril vs. la injecció de solució salina no van mostrar diferències quant a l'assistència de parts vaginales (RR: 1,31; IC 95 %: 0,79 a 2,18; 6 ECA), en el nombre de cesàries (RR: 0,58; IC 95 %: 0,33 a 1,02; 6 ECA), ni en l'ús d'altres analgèsies de rescat (RR: 0,86; IC 95 %: 0,44 a 1,69; 4 ECA).

Nivell d'evidència: 1+

En la RS de Hutton *et al.*⁷⁷ es va comparar la injecció d'aigua estèril vs. placebo o altres modalitats de tractament. Es va trobar una reducció significativa en el dolor (EVA) comparada amb placebo o amb un altre grup d'intervenció en les avaluacions en tres períodes de temps després de l'administració de la intervenció. Als 10-30 minuts (DM: -26,04; IC 95 %: -34,14 a -17,94, 4 ECA, n = 289, heterogeneïtat: p-valor <0,00001), als 45-60 minuts (DM: -36,27; IC 95 %: -50,80 a -21,74, heterogeneïtat: p-valor <0,00001, 5 ECAS, n = 542, heterogeneïtat: p-valor <0,00001), i als 90-120 minuts (DM: -27,74; IC 95 %: -39,03 a -16,45, 5 ECA, n = 488, heterogeneïtat: p-valor <0,00001).

Els grups no van mostrar diferències quant a la voluntat de tornar a sotmetre's a la mateixa intervenció (RR: 1,19; IC 95 %: 0,90 a 1,53; 4 ECA), en l'ús d'anestèsia regional o epidural (RR: 0,89; IC 95 %: 0,60 a 1,32; 2 ECA), ni en les taxes de cesària (RR: 0,51; IC 95 %: 0,30 a 0,87; 8 ECA).

Nivell d'evidència 1-

En l'ECA de Kushtagi *et al.*⁷⁸ es va avaluar l'efectivitat de la injecció d'aigua estèril i la injecció d'una solució salina en la reducció del dolor. El dolor es va mesurar mitjançant un escala numèrica de 0 a 10 en tres moments diferents: abans de la intervenció i als 10 i 45 minuts de la intervenció. Als 10 minuts, la percepció del dolor va ser inferior tant amb la injecció d'aigua estèril com amb la injecció d'una solució salina, (DM: 3,0; IC 95 %: 2,0-3,5, p-valor < 0,001 i DM: 1,5; IC 95 %: 1,0-2,0; p-valor < 0,001), respectivament. Als 45 minuts, la percepció del dolor no va mostrar diferència estadísticament significativa

ni en la injecció d'aigua estèril (DM: 0,5; IC 95%: 0,0-1,0; p-valor = 0,026), ni en la injecció d'una solució salina (DM: 0,0; IC 95%: 0,0-1,0; p-valor = 0,089).

Nivell d'evidència 1+

En l'ECA de Saxena *et al.*⁷⁹ es va analitzar l'efectivitat de la injecció d'aigua estèril i la injecció d'una solució salina en la reducció del dolor. El dolor es va mesurar mitjançant l'Escala Visual Analògica (EVA; rang 0 a 10) abans de la intervenció (basal) i als 10, 45 i 90 minuts de la intervenció. Els resultats van mostrar una reducció significativa del dolor en el grup de la injecció d'aigua estèril respecte del grup de la injecció salina. L'EVA als 10 minuts (34,2 ± 28,70 vs. 73,4 ± 23,48; p-valor = 0,00), EVA als 45 minuts (33,2 ± 32,67 vs. 77,4 ± 20,78; p-valor = 0,00) i EVA als 90 minuts (49,3 ± 33,96 vs. 83,7 ± 18,81; p-valor = 0,00). La reducció del dolor va resultar estadísticament significativa en el grup de la injecció d'aigua estèril (mesura basal respecte dels 10, 45 i 90 minuts, p-valor = 0,00).

Nivell d'evidència 1++

Resum de l'evidència

No hi ha consistència en les preferències de les dones sobre l'elecció de la injecció d'aigua estèril per a l'alleujament del dolor lumbar en un futur part, ni en la necessitat d'analgèsia posterior (vegeu GPC del SNS).	1+
En població sana la injecció intradèrmica d'aigua estèril és més dolorosa i produeix major coïssor que la injecció subcutània (vegeu GPC del SNS).	1+
La utilització d'injeccions d'aigua estèril disminueix en major grau el dolor lumbar i aconsegueix major relaxació que l'acupuntura (vegeu GPC del SNS).	1+
Es va trobar menor taxa de cesàries en el grup que va utilitzar la injecció d'aigua estèril comparada amb el de la injecció isotònica salina o una teràpia alternativa (acupuntura o TENS). No es van trobar diferències en la resta d'ítems. ⁷⁵	1-
La injecció subcutània d'aigua estèril sembla tenir un petit, però significatiu, alleujament del dolor durant el part. ⁷⁹	1+
La injecció d'aigua estèril subcutània sembla un mètode simple i eficient per al dolor lumbar. Proporciona un efecte que dura entre els 45-90 minuts, i que ha de ser repetit durant el part. ^{7, 9}	1++

Recomanacions

B	<i>Pot utilitzar-se</i> la injecció d'aigua estèril durant el part com un mètode eficaç d'alleujament del dolor lumbar; cal informar que la injecció intradèrmica produeix coïssor i dolor intens momentanis.
----------	---

9.2.6. Estimulació nerviosa transcutània (TENS)

Pregunta 55

Quina és l'efectivitat de l'estimulació nerviosa transcutània (TENS) per a l'alleujament del dolor durant el part?

Actualització (gener 2009 a juny 2012)

Dels 29 documents trobats se'n van seleccionar 4 RS.^{80, 62, 81, 82}

La RS de Dowsell *et al.*⁶² va incloure 17 ECA. D'aquests, tretze van avaluar la TENS lumbar, dos la TENS aplicada mitjançant punts d'acupuntura i dos la TENS aplicada al crani. La majoria dels estudis inclosos aportaven poca informació sobre els mètodes utilitzats, fet que suposa un alt risc de biaix en els resultats.

Comparació 1: TENS (lumbar/mitjançant punts d'acupuntura/cranial) vs. placebo TENS o vs. atenció habitual

En la comparació de la TENS vs. placebo TENS o atenció habitual es va avaluar el dolor tractat de manera binària, el dolor mesurat mitjançant una Escala Visual Analògica, la satisfacció amb l'alleujament del dolor, la voluntat d'ús en futures ocasions, la durada de la primera i segona etapa del part, l'ús d'anestèsia epidural, l'ús d'altres mètodes farmacològics, la taxa de cesàries, el total de medicació, la taxa de parts provocats i el distrès fetal.

En la comparació de la TENS mitjançant punts d'acupuntura vs. placebo o atenció habitual es va avaluar el dolor tractat de manera binària, la satisfacció amb l'alleujament del dolor, la voluntat d'ús en futures ocasions, la durada de la primera i la segona etapa del part, l'ús d'anestèsia epidural, l'ús d'altres mètodes farmacològics, la taxa de cesàries, el total de medicació, la taxa de parts provocats i el distrès fetal.

En la comparació de la TENS cranial es va avaluar la taxa de cesàries, els parts vaginals assistits, l'ús de fàrmacs per a l'alleujament del dolor, els parts provocats i l'ús anestèsia epidural.

Els resultats van mostrar major intenció d'ús en futures ocasions en el grup de la TENS lumbar (RR: 1,50; IC 95 %: 1,23 a 1,83; 4 ECA). La TENS, mitjançant punts d'acupuntura, va mostrar menor dolor sever en el part (RR: 0,41; IC 95 %: 0,31 a 0,54; 2 ECA), major satisfacció amb l'alleujament del dolor (RR: 4,10; IC 95 %: 1,81 a 9,29; 1 ECA), major intenció d'ús en futures ocasions (RR: 1,45; IC 95 %: 1,18 a 1,79; 1 ECA) i major taxa de parts assistits (RR: 4,50; IC 95 %: 1,02 a 19,79, 1 ECA). La TENS cranial va mostrar menor anestèsia epidural requerida (RR: 0,11; IC 95 %: 0,02 a 0,72; 1 ECA).

Comparació 2: TENS més epidural vs. epidural sola

En la comparació de la TENS més epidural vs. epidural sola es va avaluar el dolor mitjançant EVA en dones que van rebre epidural i també en dones que van rebre epidural més un combinat d'analgèsia espinal-epidural, la taxa de cesàries i de parts assistits. No es van observar diferències estadísticament significatives entre els grups.

Comparació 3: TENS cranial amb epidural vs. epidural sola

En la comparació de la TENS cranial amb epidural vs. epidural sola es va avaluar el dolor mitjançant l'EVA en la primera etapa del part, la taxa de cesàries, la taxa de parts instrumentals, la durada del dolor (en minuts des de la primera injecció), la dosi mitjana d'anestèsia epidural (bupivacaïna) i la durada de la primera etapa del part (en minuts).

La TENS cranial amb epidural va mostrar major temps d'alleujament del dolor (RR: 22,00; IC 95 %: 9,09 a 34,91:1 ECA).

Comparació 4: TENS vs. injecció d'aigua estèril

En la comparació de la TENS vs. injecció d'aigua estèril es va avaluar el dolor mitjançant l'EVA, la dosi epidural necessària i la taxa de cesàries. Es va observar major dolor en el grup de la injecció d'aigua estèril (DM: 5,45; IC 95 %: 3,49 a 7,42; 1 ECA).

Comparació 5: TENS vs. totes les altres intervencions

En la comparació de la TENS vs. totes les altres intervencions es va avaluar el dolor mitjançant l'EVA en l'inici del part i als 7-10 cm de dilatació cervical, el dolor intens amb menys de 5 cm de dilatació i el dolor intens amb més de 5 cm de dilatació. Es va observar menys dolor intens amb més de 5 cm de dilatació (RR: 0,12; IC 95 %: 1,02 a 0,87) en el grup de la TENS.

Comparació 6: TENS vs. placebo

En la comparació de la TENS vs. placebo es va avaluar el dolor intens autodeclarat i la intenció d'ús en futures ocasions de forma global i estratificat segons si les dones eren primíparaes o múltipares (1 ECA: Harrison *et al.*). Tant en les anàlisis globals com en l'estratificació (primíparaes, múltipares), els resultats d'1 ECA van mostrar major intenció d'ús en el grup de la TENS respecte del placebo (RR: 1,67; IC 95 %: 1,2 a 2,29), (RR: 1,56; IC 95 %: 1,04 a 2,35 i RR: 1,87; IC 95 %: 1,14 a 3,09), respectivament.

Nivell d'evidència 1-

La RS⁸² inclou 12 estudis que avaluen la TENS, però només un dels 12 ECA estava basat en el part, concretament en el dolor de les contraccions uterines postpart. Aquest ECA avaluava dosi alta vs. dosi baixa. Els resultats d'aquest estudi van mostrar menor malestar (RR: 0,04; IC 95 %: 0,00 a 0,90) i menors valors en la EVA (MD:-2,70; IC 95 %: -4,08 a -1,32) en el grup de les dosis altes.

Nivell d'evidència 1+

La RS⁸¹ inclou 8 estudis, un ECA, quatre quasi-ECA i tres estudis en els quals no s'explica el mètode d'aleatorització. La mesura del grau d'alleujament del dolor entre els diferents estudis va ser heterogènia. Malgrat això, es va realitzar una metanàlisi de tres estudis, homogeneïtzant el grau d'alleujament del dolor a partir de la classificació dels autors (algun alleujament, alleujament moderat, bon alleujament, sense dolor, cap alleu-

jament i pitjor). No es van observar diferències entre el grup TENS i el grup control (RR: 1,09; IC 95 %: 0,72 a 1,65; heterogeneïtat: $p = 0,01$). La necessitat d'analgèsia després de la TENS tampoc no va mostrar diferències entre els grups (RR: 0,89; IC 95 %: 0,74 a 1,08).

Nivell d'evidència 1--

La RS⁸⁰ es va realitzar a partir d'una cerca en el registre del grup Cochrane i, per tant, els estudis inclosos en aquesta revisió ja els inclou la RS.⁶²

Nivell d'evidència 1-

Resum de l'evidència

Hi ha inconsistència entre els resultats dels diferents estudis i l'evidència que aporta l'estudi que troba eficàcia en l'alleujament del dolor és molt indirecta, per la qual cosa no seria aplicable en el nostre context (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A

El mètode TENS no s'hauria d'oferir a les dones amb part establert.

9.3. Mètodes farmacològics d'alleujament del dolor

9.3.1. Òxid nítrós

Preguntes 56, 57, 58 i 59

Quina és l'efectivitat dels mètodes següents per a l'alleujament del dolor durant el part: òxid nítrós i els opioides petidina, pentazocina i remifentanil?

Actualització de la revisió

No s'ha identificat cap treball recent que tracti l'ús de l'òxid nítrós en l'alleujament del dolor durant el part.

Resum de l'evidència

L'òxid nítrós mostra un moderat alleujament del dolor del part, i pot provocar nàusees, vòmits, lleuger atordiment i alteració del record del part. No hi ha evidència sobre el dany fetal (296).

2+

Recomanacions

B

Es pot emprar la inhalació d'òxid nítrós durant el part com un mètode d'alleujament del dolor, informant que el seu efecte analgèsic és moderat i que pot provocar nàusees i vòmits, somnolència i alteració del record.

9.3.2. Opioides: petidina, pentazocina i remifentanil

Actualització de la revisió fins a juliol de 2012

En la revisió s'han identificat 212 documents, i se n'han inclòs un ECA de Volmanen *et al.*,⁸³ les revisions d'Ullman *et al.*,⁸⁴ Hinova *et al.*,⁸⁵ Schnabel *et al.*,⁸⁶ D'Onofrio⁸⁷ i l'estudi de Douma *et al.*⁸⁸

El treball de Volmanen *et al.*⁸³ és un estudi prospectiu, doble cec, realitzat en 50 gestants sense patologia i fetus únic, en treball de part. A totes els va ser administrat remifentanil EV 0,4 mcg/kg durant 1 minut. En cada gestant es van realitzar dos règims diferents respecte del temps en què s'administrava el remifentanil. En un, el període en què s'administrava era a l'inici de la contracció i, en l'altre règim, es començava a administrar abans de la contracció. Es van analitzar: el dolor durant la contracció, l'alleujament del dolor, la sedació i les nàusees. Així mateix, es va recollir la saturació d'oxigen (Sat. O₂), la freqüència cardíaca i la tensió arterial. Entre els resultats observats, el dolor i el seu alleujament van ser similars en ambdós règims d'administració del fàrmac. L'aparició d'efectes adversos i la necessitat d'administrar O₂ suplementari van ser similars en els dos règims d'administració.

Els autors conclouen que l'administració de remifentanil durant l'interval de la contracció no millora l'alleujament del dolor respecte de l'administració durant la contracció.

Nivell d'evidència 1+

Una revisió de 54 estudis que inclouen més de 7 000 dones⁸⁴ va valorar l'acceptabilitat, efectivitat i seguretat de diversos tipus, dosis i modes d'administració d'opiacis per via parenteral administrats a dones en treball de part. Es van incloure estudis aleatoritzats que van analitzar l'ús d'opiacis via IM o EV, comparant opiacis amb placebo o altre opiaci. Els estudis van presentar 27 comparacions diferents. L'evidència va ser de poca qualitat sobre els efectes analgèsics, satisfacció amb l'analgèsia, i efectes adversos sobre mare i nadó. Hi va haver poques diferències estadísticament significatives. Els opioides es van associar a nàusees, vòmits i tremolors en la mare, i els diferents opioides es van associar a diferents efectes. No hi va haver evidència clara respecte dels efectes adver-

sos sobre el nadó. Els autors comenten que no hi ha evidència suficient per valorar quin opiàci dona millors resultats analgèsics amb els mínims efectes adversos.

Els autors conclouen que els opiàcis ofereixen algun alleujament del dolor en el part però que s'associen a efectes adversos. La satisfacció materna no va ser analitzada majoritàriament. Els revisors no van examinar l'efectivitat i seguretat analgèsica dels opioides via parenteral comparats amb altres mètodes d'alleujament del dolor en el part i comenten que aquesta revisió necessita ser examinada amb altres revisions Cochrane. Comenten que es necessiten més estudis per determinar quin mètode analgèsic és més efectiu i dona major satisfacció materna al costat d'acceptables efectes adversos tant en la mare com en el nadó. Aquesta revisió va incloure l'estudi de Douma *et al.*,⁸⁸ a més dels estudis referenciats en la versió prèvia de la GPC.

Nivell d'evidència 1+

Una altra revisió valorava l'eficàcia del remifentanil com a analgèsic en el part i revisa la literatura valorant la dosi, el mode de finalització del part, la seguretat de la mare, el fetus i el nadó, així com la visió de futures investigacions.⁸⁵ Es van analitzar 4 estudis observacionals de remifentanil mitjançant PCEA en la primera etapa del part, i es va observar analgèsia però amb lleus descensos en les escales de dolor. La majoria d'estudis no van valorar l'eficàcia analgèsica en el segon període del part, i la valoració amb escales de dolor es van mantenir altes.

Alguns estudis comparen el remifentanil amb altres fàrmacs incloent-hi meperidina, òxid nítrós i bupivacaïna epidural. En comparar-lo amb la meperidina (IM o EV) van observar major satisfacció amb remifentanil. En comparar-lo amb òxid nítrós, també l'analgèsia per remifentanil va ser millor. En comparar-lo amb levobupivacaïna epidural van trobar que els nivells analgèsics amb levobupivacaïna van ser millors però sorprenentment les dades recollides amb les escales de dolor no van reflectir diferències significatives, fet que és explicat pels autors com un efecte sedant i euforitzant del remifentanil.

Respecte de la dosi i règim d'administració, no queda clar si una perfusió de base confereix avantatge en l'analgèsia, i pot produir més efectes adversos, encara que algun estudi observa que l'analgèsia és millor amb aquesta perfusió.

Els autors d'aquesta revisió conclouen que el remifentanil té efecte analgèsic en la primera etapa del part. Un règim de PCA efectiu seria l'administració de bol de 40 mcg amb 2' de temps de tancament. A causa dels seus possibles efectes adversos, en les sales de parts s'ha de comptar amb monitors de Sat d'O₂ i font d'O₂ per poder ser administrat a la mare en cas de disminució de la saturació, a més de la presència de personal entrenat en aquesta classe de tractaments. Així mateix, els autors d'aquesta revisió creuen que el remifentanil per a l'analgèsia del part és un avenç important dins de l'analgèsia obstètrica, especialment per administrar-lo en parteres que no volen analgèsia neuroaxial o quan el seu ús està contraindicat.

Conclouen que no està definida una dosi o pauta ideal d'administració de remifentanil, mitjançant PCEA, i calen més estudis per arribar a conclusions sobre aquest aspecte.

Nivell d'evidència 2++

La revisió de Schnabel *et al.*⁸⁶ va identificar 119 articles, i se'n van incloure 23 i finalment es van analitzar 12 treballs aleatoritzats, amb un total de 269 dones, 209 de les quals van rebre meperidina, 10 òxid nítrós, 54 fentanil i 51 analgèsia epidural. Totes les parteres eren, segons la classificació de risc preoperatori de l'American Society of Anesthesiologist (ASA), nivell I-II, sense patologia hepàtica o renal. Aquest estudi va incloure 2 nous estudis no elaborats en les revisions anteriors. S'ha vist una evidència acceptable que el remifentanil, mitjançant l'analgèsia controlada per la pacient (PCEA), proporciona millor analgèsia per al part que la meperidina IM o EV, amb efectes adversos semblants. L'analgèsia epidural proporciona millor analgèsia que el remifentanil.

Les conclusions dels autors, respecte de la comparació del remifentanil i l'òxid nítrós i el fentanil, són menys clares que les anteriors, a causa de la limitació de les dades. No s'ha pogut arribar a analitzar el risc-benefici, ja que hi ha poques dades sobre els efectes adversos. Es necessiten nous treballs que es realitzin amb un elevat nombre de gestants per poder avaluar la satisfacció materna així com la manera adequada d'administració.

Nivell d'evidència 1+

Un estudi prospectiu observacional en 205 parteres⁸⁷ es va dur a terme amb l'objectiu d'avaluar l'eficàcia i seguretat de remifentanil administrat en infusió contínua. La infusió inicial va ser de 0,025 mcg/kg/min, la qual es va anar incrementant pas a pas fins a una dosi màxima de 0,15 mcg/kg/min. Es va valorar el dolor, els efectes adversos i la satisfacció materna. Els resultats van mostrar que la mitjana del dolor segons l'EVA abans de la infusió va ser de $9,4 \pm 1,2$ cm, la qual va ser disminuïda a $5,1 \pm 0,4$ cm als 5 minuts i a $3,6 \pm 1,5$ als 30 minuts. Els efectes adversos materns van ser mínims i no es van observar efectes adversos fetals ni neonatals. Els autors d'aquest treball no en donen conclusions.

Nivell d'evidència 2++

L'estudi de Douma *et al.*⁸⁸ és un ECA en 159 gestants. A un grup ($n = 52$) se li va administrar remifentanil, a un altre ($n = 3$) meperidina i, a un tercer ($n = 54$), fentanil. Amb intervals d'1 hora es van valorar el dolor i la sedació segons escales de dolor i sedació. Es van valorar l'APGAR, anàlisi de gases del cordó i el NACS.

L'objectiu era comparar l'eficàcia analgèsica del remifentanil amb la meperidina i fentanil mitjançant mètode PCEA.

Es va obtenir una disminució de les xifres en les escales de dolor en tots els grups, variant de mitjana a moderada.

Els autors conclouen que l'eficàcia de la meperidina, el fentanil i el remifentanil mitjançant PCEA per al tractament del dolor del part va ser de mitjana a moderada. El remifentanil va produir millor analgèsia que la meperidina i fentanil, però només la primera hora del tractament. En tots els grups, les xifres de les escales de dolor van tornar als valors previs que es van donar abans del tractament, a les 3 hores del seu inici.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Els opioides parenterals tenen un efecte moderat en l'alleujament del dolor del part, independentment del fàrmac o via d'administració i poden provocar nàusees i vòmits (vegeu GPC del SNS).	1+
Remifentanil IV PCA en comparació amb l'analgèsia d'infusió de meperidina IV presenta una major eficàcia i menor fracàs analgèsic, menor efecte sedant, menor aparició de patrons de FCF anòmals i menor saturació de l'hemoglobina, així com una major satisfacció materna. No s'observen diferències significatives entre els dos tractaments en el tipus de part ni en els resultats neonatals (vegeu GPC del SNS).	1+
L'analgèsia amb remifentanil IV PCA és menys eficaç en la disminució del dolor que l'analgèsia neuroaxial (vegeu GPC del SNS).	1+
L'analgèsia mitjançant administració de remifentanil IV produeix menors taxes de febre materna intrapart, en comparació amb l'analgèsia epidural amb ropivacaïna (vegeu GPC del SNS).	1+
L'analgèsia amb remifentanil IV PCA fa necessària l'administració d'oxigen suplementari a causa de l'efecte depressor de la respiració, així com el monitoratge de la SaO ₂ a causa del risc d'hipoxèmia existent (vegeu GPC del SNS).	1+
Hi ha manca d'evidència de la dosi òptima, així com de l'efecte dels opioides sobre el nadó, particularment en la lactància.	
En l'administració de remifentanil EV PCEA no sembla que hi hagi diferència en l'alleujament del dolor si l'administració es realitza a l'inici de la contracció o en l'interval entre contraccions. ⁸³	1+
No hi ha evidència suficient per valorar quin opiaci dóna millors resultats analgèsics amb els mínims efectes adversos. ⁸⁴	1+
El remifentanil té efecte analgèsic mitjançant mètode PCEA, en la primera etapa del part, i no hi ha una dosi o pauta única per a la seva administració. ⁸⁵	2++
Hi ha evidència que el remifentanil produeix un major grau d'analgèsia que la meperidina i que l'analgèsia epidural és més efectiva en el tractament del dolor del part que el remifentanil. ⁸⁶	1+
El remifentanil administrat mitjançant el mètode PCEA produeix millor analgèsia que la meperidina i el fentanil, en el tractament del dolor del part, només en la primera hora. En tots els grups, a les 3 hores els valors van tornar a ser com abans de l'inici del tractament. ⁸⁸	1+

Recomanacions

A	Si es tria l'administració d'opioïdes parenterals com a mètode analgèsic, es recomana informar que aquests tenen un efecte analgèsic limitat i que poden provocar nàusees i vòmits.
----------	---

A	Es recomana l'administració d'antiemètics quan s'utilitzen opioides intravenosos o intramusculars.
A	Es recomana monitorar la SaO ₂ materna i administrar oxigen suplementari a les dones que rebin remifentanil.

9.4.1. Analgèsia neuroaxial enfront de no-analgèsia

Pregunta 60

Quina és l'efectivitat de l'analgèsia neuroaxial?

Actualització de la revisió fins a juliol de 2012

Dels 93 documents identificats en l'actualització de la bibliografia s'han inclòs en la revisió els treballs de Cambic *et al.*,⁸⁹ Segado *et al.*,⁹⁰ Wassen *et al.*⁹¹ i Anim-Somuah *et al.*⁹² L'estudi de Segado *et al.*⁹⁰ és un treball prospectiu de cohorts en gestants a terme ASA I-II. Es van incloure 602 gestants, les quals es van dividir en dos grups: grup A (462 parteres a les quals es va realitzar analgèsia epidural) i grup B 140 parteres amb no-analgèsia epidural. L'objectiu principal d'aquest estudi va ser comparar el mode de finalització del part en ambdós grups, així com detectar la possible influència de l'analgèsia epidural en la finalització del part. Els autors conclouen que encara que l'analgèsia epidural s'ha associat a una alta incidència de part dificultós, aquesta evidència no s'associa en aquest grup de pacients. L'aparent increment sembla més aviat atribuir-se a altres factors obstètrics com la durada més llarga del treball de part, majors índexs de massa corporal i a la condició de primíparas.

Nivell d'evidència 2-

L'objectiu de la revisió de Cambic *et al.*⁸⁹ ha estat valorar i resumir l'evidència disponible sobre l'impacte que té l'analgèsia neuroaxial en la forma de finalització del part i proporcionar als especialistes una major claredat i enteniment sobre aquesta qüestió. Analitzen estudis que tracten de l'efecte de l'analgèsia neuroaxial i la taxa de cesàries, sobre l'efecte de la mateixa en la taxa d'instrumentalització del part i sobre la durada del part (1r i 2n estadi). Així mateix, valoren treballs que estudien l'efecte del dolor sobre el mode de finalització del part. Inclouen estudis observacionals i estudis aleatoritzats.

Les conclusions a què arriben són que l'analgèsia neuroaxial té un potencial efecte sobre el curs, la durada i la finalització del part. Nombroses dades avalen la idea que l'analgèsia neuroaxial no augmenta la taxa de cesàries, comparada amb l'analgèsia sistèmica. L'inici de l'analgèsia en la fase latent del part tampoc no la incrementa. Malgrat tot, l'analgèsia neuroaxial pot prolongar la 2a fase del part i possiblement augmenta la taxa de part instrumental.

Nivell d'evidència 1+

La revisió d'Anim-Soumah *et al.*⁹² va incloure 38 estudis amb 9658 gestants i el seu objectiu va ser avaluar els efectes de les diferents modalitats d'analgèsia epidural (incloent-hi combinada epidural-intradural) en la mare i el nadó en comparació amb altres tècniques d'analgèsia del part i amb el part sense analgèsia.

Avantatges epidural: major alleujament del dolor, menor necessitat d'altres analgèsics, menor acidosi fetal, menor administració de naloxona.

Inconvenients epidural: augment de la incidència de part instrumental (2n estadi del part prolongat), no major índex de cesària (pot augmentar la incidència de cesària per pèrdua de benestar fetal però aquest augment no és significatiu), major incidència de febre, hipotensió materna, retenció d'orina i majors requeriments d'oxitocina.

No hi ha evidència que la realització d'una analgèsia epidural per al treball de part augmenti el risc de cesària, ni de dolor d'esquena a mitjà termini, ni modifica el test d'APGAR. Van trobar heterogenicitat en els paràmetres següents: alleujament del dolor, satisfacció materna, necessitat d'analgèsics addicionals i augment dels requeriments d'oxitocina.

Els autors conclouen que l'analgèsia epidural és efectiva per reduir el dolor del part. Malgrat tot, augmenta el risc de part instrumental. No està relacionada amb major índex de cesàries ni amb el dolor d'esquena a mitjà termini i no sembla que influeixi en el test d'APGAR. De totes maneres, són necessaris més estudis per conèixer els efectes secundaris potencials de l'analgèsia epidural en les dones, així com l'evolució neonatal a llarg termini.

Nivell d'evidència 1+

L'estudi de Wassen *et al.*⁹¹ és una revisió sistemàtica de 20 articles que inclou 15 399 primíparas en treball de part. Conclouen que el moment d'instauració de l'analgèsia epidural (precoç vs. tardana) no influeix en la taxa de cesàries ni de parts instrumentats. Malgrat tot, hi ha una manca d'uniformitat metodològica en els diferents estudis inclosos en la revisió.

Nivell d'evidència 1-

Resum de l'evidència

L'analgèsia neuroaxial proveeix un alleujament efectiu del dolor en el part (vegeu GPC del SNS).	1+
La primera etapa del part és significativament més curta en dones que reben analgèsia neuroaxial que en aquelles a qui no se'ls va administrar cap tipus d'analgèsia (vegeu GPC del SNS).	1+
Analgèsia neuroaxial enfront d'analgèsia amb opioides parenterals	
L'analgèsia neuroaxial enfront de l'ús d'opioïdes proveeix una major satisfacció, un major alleujament del dolor en la primera i en la segona etapa del part i una menor necessitat d'analgèsia addicional (vegeu GPC del SNS).	1+

La durada de la segona etapa del part, el risc de part instrumental i l'ús d'oxitocina són majors quan s'administra analgèsia neuroaxial, tant en dosis convencionals com en dosis baixes (vegeu GPC del SNS).	1+
Les dones tenen major risc d'hipotensió, de tenir febre >38°C i de retenció urinària amb l'administració d'analgèsia neuroaxial (vegeu GPC del SNS).	1+
L'analgèsia neuroaxial està associada a un millor estat àcid-base neonatal que els opioides. A més, els nadons tenen menor risc de necessitar l'administració de naloxona (vegeu GPC del SNS).	1+
En relació amb la lactància materna a les 6 setmanes, no s'han demostrat diferències entre l'administració d'analgèsia neuroaxial i l'administració d'opioïdes parenterals (vegeu GPC del SNS).	1+
Les dones manifesten major dolor, pateixen una major sedació i tenen més nàusees amb la utilització intravenosa de remifentanil que amb l'analgèsia epidural (vegeu GPC del SNS).	1+
<i>L'analgèsia neuroaxial té un potencial efecte sobre el curs, la durada i la finalització del part, però no augmenta la taxa de cesàries, comparada amb l'analgèsia sistèmica. L'inici de l'analgèsia en la fase latent del part tampoc no la incrementa. Sí sembla que pot prolongar la 2a fase del part i possiblement augmenti la taxa de part instrumental.⁸⁹</i>	1+

Recomanacions

A	Es recomana informar les dones que l'analgèsia neuroaxial és el mètode més eficaç per a l'alleujament del dolor, però que pot produir hipotensió, retenció urinària, febre i allarga la segona etapa del part, incrementant el risc de part instrumental.
✓	Es recomana informar la dona dels riscos, els beneficis i les implicacions sobre el part de l'analgèsia neuroaxial i animar-la a prendre decisions informades.

9.4.2 Analgèsia epidural tradicional vs. epidural a dosis baixes vs. combinada

Pregunta 61

Quina és l'efectivitat de les tècniques següents d'analgèsia neuroaxial obstètrica: epidural tradicional vs. epidural a dosis baixes vs. combinada (intradural-epidural)?

Actualització de la revisió fins a juliol de 2012

Es van identificar 55 documents, i se'n van incloure l'estudi de Torvaldsen *et al.*,⁹³ Souza *et al.*,⁹⁴ Halpern⁹⁵ i els esmentats anteriorment de Wassen *et al.*⁹¹ i Anim-Soumah.⁹²

Una revisió va identificar 6 estudis aleatoritzats, i se'n van incloure 5 amb un total de 462 gestants, en les quals s'interrompia l'analgèsia epidural en la fase tardana del part.⁹³ Es tracta d'una actualització que inclou un estudi nou respecte de la revisió anterior (Ref. 359 de la GPC). Els objectius eren observar l'impacte d'aquesta actuació sobre les taxes d'instrumentació i l'analgèsia i satisfacció materna. No hi va haver diferències significatives respecte de la taxa d'instrumentació ni en altres formes de finalització del part. En canvi, hi va haver diferències significatives en l'augment d'una analgèsia insuficient quan l'epidural s'interrompia. La conclusió a què arriben els autors és que l'evidència és insuficient per avalar que la interrupció de l'analgèsia epidural redueixi la taxa d'instrumentacions del part. Recomanen que es realitzi un estudi més ampli per determinar els efectes de la interrupció de l'analgèsia sobre la taxa d'instrumentació.

Nivell d'evidència 1+

L'estudi de Souza *et al.*⁹⁴ és un estudi clínic aleatoritzat que inclou 128 gestants primíparas, ASA I-II en treball de part, les quals van ser dividides en 2 grups. A un grup s'hi va administrar analgèsia epidural (n = 65) i a l'altre, analgèsia combinada (CSE) (n = 63).

L'objectiu principal d'aquest estudi va ser comparar resultats materns i neonatals amb l'ús de les dues tècniques.

Van concloure que ambdues tècniques van oferir una analgèsia correcta i segura, essent més ràpid l'inici amb la CSE. També amb la CSE hi va haver menys bloqueig motor, la qual cosa va permetre a les gestants poder-se moure més activament en el llit i més col·laboració en el període expulsiu. La satisfacció materna va ser bona en ambdós grups, les dosis d'anestèsics locals van ser semblants i no hi va haver efectes adversos significatius en els nadons.

Nivell d'evidència 1-

La revisió de Halpern *et al.*⁹⁵ d'estudis aleatoritzats realitzats entre 1988 i abril de 2008 (Medline i Embase) inclouen parteres que van rebre analgèsia mitjançant mètode PCEA i en les quals es van realitzar comparacions respecte d'infusió de base vs. no-infusió, ropivacaïna vs. bupivacaïna, alta vs. baixa concentració d'anestèsics locals i noves estratègies vs. estratègies estàndards. Els resultats analitzats eren la satisfacció materna, el bloqueig motor i la incidència d'intervencions per part dels clínics.

Conclouen que la PCEA és un mètode efectiu de manteniment de l'analgèsia epidural. Una important varietat de combinacions i pautes d'administració han estat utilitzades amb èxit. Baixes concentracions de bupivacaïna o ropivacaïna amb opiacis donen una excel·lent analgèsia. El bloqueig motor es pot minimitzar amb l'ús de dosi diluïdes d'anestèsic local. La utilització d'una infusió de base és útil en la majoria de pacients, ja que redueix la intervenció dels clínics i ofereixen una millor analgèsia. Millor resultat analgèsic amb bols amplis que amb petits. Baixes concentracions de bupivacaïna o ro-

pivacaïna ofereixen excel·lent analgèsia sense significatiu bloqueig motor. No està definida actualment la dosi de bol ni el temps de tancament ideal.

Nivell d'evidència 1-

Una revisió sistemàtica de 20 articles (6 reuneixen criteris d'inclusió) que inclou 15 399 primíparaes en treball de part (Wassen *et al.*)⁹¹ conclou que el moment d'instauració de l'analgèsia epidural precoç vs. tardana (< o > 3 cm dilatació) no influeix en la taxa de cesàries ni de parts instrumentats. Malgrat tot, hi ha una manca d'uniformitat metodològica en els diferents estudis inclosos en la revisió. No compara diferents tècniques epidurals sinó el moment d'instauració de l'analgèsia respecte de la dilatació.

Nivell d'evidència 1-

Anim-Somuah *et al.*⁹² van dur a terme una revisió de 38 estudis que inclouen 9 658 gestants l'objectiu del qual és avaluar els efectes de les diferents modalitats d'analgèsia epidural (incloent-hi combinada epidural-intradural) en la mare i el nadó en comparació amb altres tècniques d'analgèsia del part i amb el part sense analgèsia. Tots els estudis (llevat de 5) comparen analgèsia epidural amb analgèsia amb opiacis no epidurals.

Avantatges epidural: major alleujament del dolor, menor necessitat d'altres analgèsics, menor acidosi fetal, menor administració de naloxona.

Inconvenients epidural: augment de la incidència de part instrumental (segon estadi del part prolongat), no major índex de cesària (pot augmentar una mica la incidència de cesària per pèrdua de benestar fetal però aquest augment no és significatiu), major incidència de febre, hipotensió materna, retenció d'orina i dels requeriments d'oxitocina.

No hi ha evidència que la realització d'una analgèsia epidural per al treball de part augmenti el risc de cesària, ni de dolor d'esquena a mitjà termini, ni modifica el test d'APGAR. Van trobar heterogenicitat en els paràmetres següents: alleujament del dolor, satisfacció materna, necessitat d'analgèsics addicionals, augment dels requeriments d'oxitocina.

Els autors conclouen que l'analgèsia epidural és efectiva per reduir el dolor del part. Malgrat tot, augmenta el risc de part instrumental. No està relacionada amb major índex de cesàries ni amb el dolor d'esquena a mitjà termini i no sembla que influeixi en el test d'APGAR. Així i tot, es necessiten més estudis per conèixer els efectes secundaris potencials de l'analgèsia epidural en les dones, així com l'evolució neonatal a llarg termini.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

L'analgèsia combinada (intradural-epidural) afavoreix un inici més ràpid de l'analgèsia que l'epidural sola. Encara que, un cop establerta l'analgèsia, les dues tècniques són igualment efectives. Les dones estaven més satisfetes amb l'administració de l'analgèsia combinada però es va observar una major incidència de prurit. No es van observar diferències en relació amb resultats neonatals o tipus de part (vegeu GPC del SNS).

1+

La comparació dels <i>règims tradicionals amb moderns a dosis baixes i combinada (intradural-epidural)</i> no va mostrar diferències en relació amb la severitat del dolor després de l'administració de l'epidural i en nombre de dones amb capacitat per fer espoderaments (vegeu GPC del SNS).	1++
Entre els <i>règims tradicionals i els moderns a dosis baixes</i> es van observar diferències tal com: més dones amb parts espontànies, amb una durada de la segona etapa del part ≤ 60 minuts i més dones amb capacitat per fer espoderaments en el grup d'infusió d'epidural a dosis baixes. La taxa de cesàries va ser similar. Els nadons d'aquest grup tenien més possibilitats de tenir una baixa puntuació en el test d'APGAR ≤ 7 al minut, però no als 5 minuts ni en l'admissió en unitat neonatal (vegeu GPC del SNS).	1++
Els resultats a llarg termini no mostren diferències entre diferents règims d'analgèsia epidural en la satisfacció materna amb l'experiència del part, ni en dolor d'esquena, mal de cap o de coll. Ni parestèsies. Encara que les dones assignades a règims moderns van tenir menors taxes d'incontinència urinària d'esforç i menys problemes de control intestinal, comparant amb les dones del grup tradicional (vegeu GPC del SNS).	1++
El benefici de l'analgèsia combinada és la rapidesa de la instauració de l'efecte analgèsic, amb l'inconvenient d'una major incidència de prurit i el fet que és una tècnica més invasiva. Comparada amb l'epidural tradicional produeix, a més, millor analgèsia (necessita menys rescat) amb menor retenció urinària. Quan es compara amb l'epidural a dosis baixes, no hi ha diferències en la satisfacció materna (vegeu GPC del SNS).	1+
No hi ha evidència que la interrupció de l'analgèsia epidural redueixi la taxa d'instrumentacions del part. ⁹³	1+
La PCEA és un mètode fiable i efectiu de manteniment de l'analgèsia epidural. Baixes concentracions de bupivacaïna o ropivacaïna amb opiacis donen una excel·lent analgèsia. El bloqueig motor es pot minimitzar amb l'ús de dosis diluïdes d'anestèsic local. L'ús d'una infusió de base és útil en la majoria de pacients. S'obté millor resultat analgèsic amb bols amples (>5 ml). No està definida encara la dosi de bol ni el temps de tancament ideal. ⁹⁵	1+

Recomanacions

A	Es recomana qualsevol de les tècniques neuroaxials a dosis baixes: epidural o combinada.
A	Si cal un ràpid establiment de l'analgèsia es recomana la utilització de tècnica combinada (epidural-intradural).
A	<i>No es recomana la interrupció de l'analgèsia epidural. Aquesta interrupció produeix analgèsia insuficient.</i>

D

Es recomana la PCEA com a mètode fiable i efectiu de manteniment de l'analgèsia epidural. Baixes concentracions de bupivacaïna o ropivacaïna amb opiacis donen una excel·lent analgèsia. L'ús d'una infusió de base és útil en la majoria de pacients. No està definida encara la dosi de bol ni el temps de tancament ideal.

9.4.3. Estudi de coagulació

Pregunta 62

És útil realitzar un estudi de coagulació de forma sistemàtica previ a l'administració d'una analgèsia neuroaxial?

Actualització de la revisió fins a juliol de 2012

Es va incloure un estudi⁹⁶ que és una revisió sistemàtica de 507 tècniques neuroaxials (406 en pacients obstètriques) per veure l'índex de complicacions hemorràgiques en pacients amb dèficits de coagulació coneguts (hemofília, dèficit factor Von Willebrand, púrpura trombòtica idiopàtica...).

Es va veure que l'índex de complicacions és menor quan els nivells dels factors estan per damunt de 0,5 UI/ml (f. VIII i f.IX) o si el recompte plaquetari és major de 50 000.

Els nivells mínims de seguretat per realitzar un bloqueig neuroaxial no estan definits ni existeixen recomanacions en aquest sentit.

Els autors estableixen una sèrie de consideracions:

1. La freqüència d'hematoma epidural després de bloqueig regional és molt baixa (0-0,37 / 10 000) i és encara menor en les pacients obstètriques (0-0,20 / 10 000).
2. Els autors atribueixen aquesta diferència a l'augment de factors de coagulació que es produeix en condicions fisiològiques durant l'embaràs.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Les proves de coagulació són pobres predictores d'hemorràgia perioperatòria, ja que el risc de sagnat entre pacients amb test de coagulació anormal i normal és similar (vegeu GPC del SNS).

3

No hi ha evidència suficient per determinar si el recompte de plaquetes és un predictor de complicacions relacionades amb l'anestèsia neuroaxial (vegeu GPC del SNS).

4

La capacitat de predicció de sagnat segons les dades recollides en les històries depèn de com siguin d'específiques i de la presència d'història familiar de sagnat positiva i el sagnat després de successos traumàtics (llevat de part) (vegeu GPC del SNS).	3
L'índex de complicacions és molt baix en pacients sanes, essent encara menor en les gestants per l'augment de factors de coagulació que es produeix en condicions fisiològiques durant l'embaràs.	1+

Recomanacions

C	No es recomana realitzar un estudi de coagulació rutinari previ a l'analgèsia neuroaxial en dones sanes de part.
✓	No es recomana realitzar un recompte intrapart de plaquetes rutinari previ a l'analgèsia neuroaxial en dones sanes de part.
✓	La decisió de realitzar un recompte de plaquetes i un test de coagulació ha de ser individualitzada i basada en la història de la dona, l'examen físic i els signes clínics.

9.4.4. Precàrrega de solucions intravenoses

Pregunta 63
Quina és l'efectivitat de la perfusió de solucions intravenoses (cristal·loides, col·loides) prèvia a la realització d'una tècnica d'analgèsia neuroaxial obstètrica?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

L'estudi prospectiu aleatoritzat doble cec de Barbe *et al.*⁹⁷ va incloure 100 gestants ASA I-II en treball de part. A totes se'ls va realitzar una analgèsia combinada peridural-intradural amb 4,375 mg de ropivacaïna i 1,875 ug de sulfentanil fins a 2,5 ml de sèrum fisiològic. Es van aleatoritzar en 2 grups: grup P (1 000 ml de cristal·loides —Ringer Lactato— abans i durant la realització de l'analgèsia regional); grup V (500 ml de col·loides —hidroxietilalmidon— abans i durant la realització de l'analgèsia regional). L'objectiu principal de l'estudi és la incidència d'hipotensió. No hi va haver diferències demogràfiques entre els grups ni en la intensitat del dolor ni en el seu alleujament ni en l'evolució dels nadons. Conclouen que l'administració profilàctica de col·loides durant l'analgèsia combinada disminueix de manera significativa la incidència i severitat de la hipotensió associada (6% vs. 20%).

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

Hi ha evidència que la precàrrega per via intravenosa abans de la tècnica neuroaxial redueix les taxes d'hipotensió materna i les anomalies de la FCF quan s'administra analgèsia epidural a dosis altes. Malgrat tot, l'evidència existent no permet confirmar si és útil en dosis baixes (vegeu GPC del SNS).	1+
Hi ha evidència que l'administració de 500 ml col·loides durant l'analgèsia neuroaxial combinada per a treball de part disminueix la incidència d'hipotensió associada a la mateixa. ⁹⁷	1+

Recomanacions

✓	Es recomana assegurar un accés per via intravenosa abans de començar l'analgèsia neuroaxial.
A	La precàrrega per via intravenosa no necessita ser administrada rutinàriament abans de l'analgèsia epidural amb dosis baixes o amb analgèsia intradural-epidural combinades.
A	No hi ha suficient evidència per recomanar l'administració profilàctica de col·loides per a la hipotensió durant l'analgèsia epidural per a treball de part. Sí que hi ha suficient evidència per recomanar l'administració profilàctica de col·loides per a la hipotensió durant el bloqueig simpàtic per a cesària electiva.

9.4.5. Instauració de l'analgèsia

Pregunta 64

S'ha de posposar la instauració d'una analgèsia obstètrica neuroaxial fins a una fase avançada del part?

Actualització de la revisió

En la revisió es van incloure 2 documents. Un és una revisió sistemàtica de 20 articles (6 reunien criteris d'inclusió) que inclou 15 399 primíparas en treball de part.⁹¹ Conclouen que el moment d'instauració de l'analgèsia epidural precoç vs. tardana (< o > 3 cm dilatació) no influeix en la taxa de cesàries ni de parts instrumentats. Malgrat tot, hi ha una manca d'uniformitat metodològica en els diferents estudis inclosos en la revisió.

Nivell d'evidència 1-

Una revisió va incloure 5 estudis aleatoritzats des de 1994.⁹⁸ No troba relació entre el moment d'instauració de l'analgèsia epidural i l'evolució obstètrica i neonatal. Conclouen

que l'analgèsia epidural per a treball de part no sembla que augmenti el risc de cesària, proporciona millor analgèsia i una menor durada del part si es compara amb analgèsia sistèmica.

Nivell d'evidència 4

Resum de l'evidència

L'administració precoç (<3-4 cm de dilatació cervical) d'analgèsia epidural no influeix en l'ús d'oxitocina, en el tipus de part, ni en la seva durada (vegeu GPC del SNS).

1+

Recomanacions

A

L'analgèsia regional es pot proporcionar quan la dona ho sol·liciti, fins i tot en fases inicials de la primera etapa del part.

9.4.6. Mode d'administració d'analgèsia epidural

Pregunta 65

Com influeix el mode d'administració d'analgèsia epidural sobre el part i els seus resultats?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

En la revisió es van identificar 2 documents que reunien criteris d'inclusió.

La revisió de Halpern *et al.*⁹⁵ ja comentada inclou 7 estudis aleatoritzats, controlats en gestants de risc baix, en un total de 573 pacients. La ropivacaïna vs. bupivacaïna va presentar resultats similars, més bloqueig motor amb bupivacaïna sobretot en parts curts, però no significatiu. Comparant volums grans vs. volums petits amb o sense interval de tancament: no existeix bol ni interval de tancament ideal. Volums grans d'anestèsics locals diluïts proporcionen analgèsia superior a volums petits que no reben perfusió basal (< 5 ml). Es recomanen anestèsics diluïts (bupivacaïna 0,25% o ropivacaïna 0,2%). Les concentracions majors tenen una major incidència de bloqueig motor sense millora significativa en la qualitat de l'analgèsia o el grau de satisfacció materna.

Comparant la perfusió contínua vs. no-perfusió contínua es van observar millors resultats amb perfusió contínua i bol PCA intermitents. Es recomanen volums grans d'anestèsics locals, solucions d'anestèsics locals diluïdes i perfusió contínua amb bols PCA intermitent.

Nivell d'evidència 1-

L'estudi de Leo *et al.*⁹⁹ és una revisió narrativa. Recomanen la tècnica d'analgèsia epidural controlada pel pacient integrada en una perfusió basal i una PCA que es pot anar modificant de manera automàtica en funció dels bols que la pacient ha sol·licitat en l'última hora i incrementa la perfusió basal segons el nombre de bols demanats en aquella hora. Sembla que la tècnica analgèsica més recomanada és la perfusió contínua amb PCA intermitent, ja que disminueix el volum total d'anestèsic local sense detriment en la qualitat de l'analgèsia, disminueix els efectes secundaris associats i genera una major satisfacció materna.

Així i tot, els autors conclouen que el règim analgèsic s'ha d'individualitzar en funció de cada gestant i de la forma de progressió del part. S'ha de triar la més adequada segons totes aquestes característiques.

Nivell d'evidència 2++

Resum de l'evidència

Els bols intermitents administrats pel personal de l'hospital, comparats amb PC, redueixen la dosi total d'anestèsic local, implicant un menor bloqueig motor (10).	1+
La PCEA, comparada amb els bols intermitents administrats per personal hospitalari, incrementa la satisfacció de la dona en relació amb l'alleujament del dolor (10).	1+
Sembla que la tècnica analgèsica més recomanada és la perfusió contínua amb PCEA intermitent, ja que disminueix el volum total d'anestèsia local sense detriment en la qualitat de l'analgèsia, disminueix els efectes secundaris associats i genera una major satisfacció materna. ⁹⁹	2++

Recomanacions

A	Es recomana l'administració de PCEA. La PC i els bols administrats per personal hospitalari són alternatives vàlides en funció dels diferents recursos.
C	Es recomana la valoració individual de cada gestant i de les condicions del treball de part. Sembla que la tècnica analgèsica més recomanada és la perfusió contínua amb PCEA intermitent, ja que millora la qualitat de l'analgèsia sense augmentar-ne els efectes secundaris.

9.4.7. Vigilància materna

Pregunta 66

Quina és l'efectivitat de la vigilància materna i fetal realitzada durant l'establiment i manteniment de l'analgèsia neuroaxial?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

No s'han identificat nous estudis en l'actualització de la revisió.

Resum de l'evidència

L'analgèsia epidural produeix un increment significatiu d'hipotensió, febre materna i retenció urinària (vegeu GPC del SNS).	1+
La incidència d'anomalies en la FCF és similar en dones amb analgèsia epidural en comparació amb dones amb meperidina. Les dones amb analgèsia epidural tenien menor variabilitat en la FCF i més acceleracions, encara que la incidència de desceleracions va ser similar (vegeu GPC del SNS).	1+
Durant l'establiment de l'analgèsia amb opioides per via intradural s'incrementa la incidència de bradicàrdia fetal (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

✓	Es recomana el control de la tensió arterial durant l'establiment de l'analgèsia neuroaxial i després de l'administració de cada nova dosi.
✓	Es recomana la MEC de la FCF durant els primers 30 min de l'establiment de l'analgèsia neuroaxial i després de l'administració de cada bol següent de 10 ml o més d'anestèsic local a dosis baixes.

9.4.8. Anestèsic local en l'analgèsia epidural

Pregunta 67

Com influeix l'anestèsic local utilitzat en l'analgèsia neuroaxial obstètrica?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

En l'actualització de la revisió es van incloure 2 nous estudis. Es recullen 23 estudis aleatoritzats controlats que inclouen 1 043 gestants a les quals s'ha administrat ropivacaïna per a analgèsia de treball de part via epidural, i 1 031 que van rebre bupivacaïna (Halpern *et al.* 2003).¹⁰⁰ En aquesta revisió, malgrat ser anterior a la data d'actualització, s'inclouen 3 estudis no esmentats en la revisió de la GPC.

No es van trobar diferències en la incidència de part vaginal ni en altres paràmetres materns ni neonatals. Encara que alguns estudis van recollir major incidència de bloqueig motor amb bupivacaïna, els resultats no van ser concloents a causa de la seva heterogeneïtat. Els autors conclouen que no hi ha diferències estadísticament significatives entre ambdós fàrmacs en l'evolució materna ni neonatal. Són necessaris més estudis per conèixer la concentració adequada d'ambdós per determinar si hi ha diferències o no respecte de la incidència de bloqueig motor.

Nivell d'evidència 1+

En una revisió narrativa, Beilin *et al.*¹⁰¹ recullen resultats de 3 estudis aleatoris en els quals fan servir iguals concentracions de bupivacaïna o ropivacaïna (0,0625 %-0,1 %) i fentanil (2 ug/ml).

En els resultats materns:

- Un estudi va trobar un augment significatiu de la durada del part en el grup bupivacaïna.
- Cap estudi no va trobar diferències en la durada del 2n estadi del part, nombre de parts vaginals, instrumentals o cesàries.
- Cap estudi no va trobar diferències en l'analgèsia materna (valorat pel nombre de bols suplementaris, escala EVA...). La satisfacció materna en ambdós grups va ser similar.
- En tots els estudis es va trobar un augment del bloqueig motor en el grup bupivacaïna i aquesta diferència va ser estadísticament significativa en 2.

En aquesta revisió es conclou que la bupivacaïna i la ropivacaïna són similars en efectivitat com a analgèsia de treball de part. Pot haver-hi una disminució del bloqueig motor amb ropivacaïna, sobretot en parts prolongats. No es van trobar diferències en els resultats neonatals. El cost de la ropivacaïna és 10 vegades major que el de la bupivacaïna.

Nivell d'evidència 2++

Resum de l'evidència

Bupivacaïna comparada amb levobupivacaïna i ropivacaïna aconsegueix una major durada de l'efecte de l'analgèsia (vegeu GPC del SNS).

1+

La ropivacaïna aconsegueix un menor bloqueig motor i una segona etapa del part més llarga que la bupivacaïna i una major incidència de vòmits quan es compara amb la levobupivacaïna (vegeu GPC del SNS).	1+
La levobupivacaïna, via epidural, té una durada de l'analgèsia menor que la ropivacaïna (vegeu GPC del SNS).	1+
No hi ha diferències importants en altres resultats (materns i neonatals) amb la utilització de bupivacaïna, ropivacaïna i levobupivacaïna (vegeu GPC del SNS).	1+
La bupivacaïna i la ropivacaïna són efectives per a analgèsia de treball de part sense que es trobin diferències respecte del grau de satisfacció materna, tipus d'expulsiu, etc. La ropivacaïna sembla produir un menor bloqueig motor, sobretot en parts prolongats, però es pot deure a diferències en la potència dels fàrmacs més que a les seves característiques intrínseques. És possible que la ropivacaïna sigui menys cardiotòxica quan s'utilitza a dosis elevades, però no és significatiu a les dosis habituals per a una analgèsia de part. La ropivacaïna és 10 vegades més cara. ¹⁰¹	2++

Recomanacions

A	No hi ha diferències importants que permetin recomanar un anestèsic local per davant d'un altre.
----------	--

9.4.9. Opioides en l'analgèsia epidural

Pregunta 68

Com influeix l'ús d'opioides neuroaxials sobre el part i els resultats?

Actualització de la revisió fins al juny de 2012

No s'han identificat noves referències.

Resum de l'evidència

L'associació de fentanil i bupivacaïna al 0,0625% via epidural disminueix la dosi total d'anestèsic local utilitzat, produeix menor bloqueig motor, major durada de l'analgèsia i més pruija (vegeu GPC del SNS).	1++
---	-----

El nombre de dones que mantenen la lactància a la 6a setmana postpart és major quan no hi ha hagut problemes en la lactància a les 24 h i quan la concentració de fentanil en sang de cordó umbilical és <200 pg/ml (vegeu GPC del SNS).	1+
L'administració de fentanil durant el part, especialment en dosis altes, pot dificultar l'establiment de la lactància materna (vegeu GPC del SNS).	3
En l'establiment de l'analgèsia amb opioides per via intratecal es pot incrementar la incidència de bradicàrdia fetal i la incidència del prurit (vegeu GPC del SNS).	1+
La combinació d'anestèsic local amb fentanil intradural és més eficaç que només anestèsic local (vegeu GPC del SNS).	1+
L'analgèsia intradural amb opiacis sembla tenir una eficàcia analgèsica similar als 15 minuts de la seva administració, encara que hi ha una major incidència de prurit, en comparació amb els anestèsics locals (vegeu GPC del SNS).	1+

Recomanacions

A	Es recomana la utilització de dosis baixes d'anestèsic local amb opioides per a l'analgèsia epidural.
----------	---

9.4.10. Manteniment de l'analgèsia epidural en l'expulsiu

Pregunta 69

S'ha de suspendre o mantenir l'analgèsia epidural en l'expulsiu?

Actualització de la revisió fins a juny de 2012

L'estudi d'Anim Somuah *et al.*⁹² ja esmentat anteriorment, que és una revisió de 38 estudis que inclouen 9 658 gestants, té com a objectiu avaluar els efectes de les diferents modalitats d'analgèsia epidural (incloent-hi la combinada epidural-intradural) en la mare i el nadó en comparació amb altres tècniques d'analgèsia del part i amb el part sense analgèsia. Els avantatges de l'epidural són el major alleujament del dolor, menor necessitat d'altres analgèsics, menor acidosi fetal i menor administració de naloxona. Els inconvenients de l'epidural són l'augment de la incidència de part instrumental (2n estadi del part prolongat), no major índex de cesària (pot augmentar la incidència de cesària per pèrdua de benestar fetal, però aquest augment no és significatiu), major incidència

de febre, hipotensió materna, retenció d'orina i dels requeriments d'oxitocina. Els autors conclouen que l'analgèsia epidural és efectiva per reduir el dolor del part. No es recomana la interrupció de l'analgèsia epidural en la fase final del part, sinó que es considera fonamental el seu manteniment, especialment si s'ha de reconvertir a anestèsia epidural per fòrceps, cesària, etc.

Nivell d'evidència 1+

Resum de l'evidència

La interrupció de l'analgèsia epidural en la fase final del part no millora la taxa de part espontani ni altres resultats clínics (vegeu GPC del SNS).⁹²

1+

Recomanacions

A

Es recomana mantenir l'analgèsia epidural durant el període expulsiu, el deslliurament i la reparació del perineu si cal.

10. Monitoratge fetal

10.1. Monitoratge electrònic fetal continu (MEFC) vs. auscultació fetal intermitent (AI)

Pregunta 70

Quina és l'efectivitat dels mètodes de monitoratge fetal següents: MEFC enfront d'auscultació fetal intermitent (estetoscopi de Pinard o Doppler)?

Actualització (maig 2008 a juny 2012)

Dels 167 documents trobats en la cerca bibliogràfica se'n van seleccionar una GPC¹⁰² i un protocol d'intervenció¹⁰³ que va ser exclòs per no presentar resultats.

La GPC de Queensland Maternity and Neonatal¹⁰² recomana tant el MEFC com l'AI en dones amb risc baix de desenvolupament de compromís fetal.

Nivell d'evidència IV

Resum de l'evidència

El MEFC comparada amb l'AI redueix l'índex de crisis convulsives però no té impacte en els índexs de paràlisi cerebral (vegeu GPC del SNS). El MEFC incrementa el nombre de cesàries i de parts instrumentats (vegeu GPC del SNS).	
--	--

No es disposa d'evidència suficient per diferenciar l'efectivitat de l'auscultació mitjançant Doppler o estetoscopi de Pinard (vegeu GPC del SNS).	
--	--

Recomanacions

B	Tant el MEFC com l'AI són dos mètodes vàlids i recomanables per al control del benestar fetal durant el part.
✓	La AI es pot realitzar tant amb ultrasons Doppler com amb estetoscopi.

10.2. MEFC vs. monitoratge electrònic fetal intermitent (MEFI)

Pregunta 71

Quina és l'efectivitat dels mètodes de monitoratge fetal següents: MEFC vs. MEFI?

Actualització (maig 2008 a juny 2012)

La GPC abans esmentada de la Queensland Maternity and Neonatal¹⁰² recomana la MEFI en dones amb risc baix de compromís fetal. I el MEFC, en dones amb factors de risc o compromís fetal detectats abans del part, ja sigui en l'inici del part o durant el treball de part.

Nivell d'evidència IV

Resum de l'evidència

L'ús de MEFI a intervals regulars (amb auscultació intermitent entre els intervals) sembla tan segura com el monitoratge electrònic fetal continu en parts de risc baix (vegeu GPC del SNS).

1b

Recomanacions

A

Tant el MEFC com la MEFI acompanyat d'AI són dos mètodes vàlids i recomanables per al control del benestar fetal durant el part.

10.3. MEFC amb o sense pulsioximetria

Pregunta 72

Quina és l'efectivitat dels mètodes de monitoratge fetal següents: MEFC amb o sense pulsioximetria quan es presenten alteracions de la FCF?

Actualització (maig 2008 a juny 2012)

Dels 167 documents se'n van seleccionar dues GPC: la Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline¹⁰² i la National Guideline Summary (NGC)¹⁰⁴ i una RS.¹⁰⁵

La guia QMNCG també cita l'oxipulsimetria en altres mètodes de monitoratge fetal, però no troba suficient evidència per recomanar l'oxipulsimetria per al control fetal intrapart.¹⁰²

Nivell d'evidència IV

La National Guideline Summary NGC-7371 afirma que l'oxipulsimetria no ha demostrat ser clínicament útil en l'avaluació del control fetal.¹⁰⁴

Nivell d'evidència I

La RS¹⁰⁵ compara l'efectivitat i seguretat de l'oxipulsimetria amb tècniques de control convencionals.

El MEFC + oxipulsimetria no va mostrar diferències en les taxes de cesària en general, ni cap diferència en la salut de la mare o del nadó comparat amb el MEFC sola. Dels 6 estudis inclosos, 4 (n = 4.008) van reportar resultats no significatius (RR: 0,99; IC 95%: 0,86 a 1,13; heterogeneïtat: p-valor = 0,14; gestació a partir de les 34 setmanes) i un estudi (n = 146) va mostrar menor nombre de cesàries en el grup del MEFC + oxipulsimetria en comparació amb el grup del MEFC (RR: 0,44; IC 95%: 0,24 a 0,81; gestació a partir de les 36 setmanes).

En la cesària per estat fetal amb risc o sospita de pèrdua de benestar, el MEFC + oxipulsimetria va mostrar una disminució estadísticament significativa en les gestants a partir de 34 setmanes sense mostra sanguínia requerida abans d'entrar en l'estudi (n = 4.008; RR: 0,65; IC 95%: 0,46 a 0,90; heterogeneïtat: p-valor = 0,04) i en les gestants a partir de 36 setmanes amb mostra sanguínia requerida abans d'entrar a l'estudi (n = 146; RR: 0,03; IC 95%: 0,00 a 0,44).

Nivell d'evidència II

Resum de l'evidència

L'evidència proporciona un suport limitat a l'ús de la **pulsioximetria** fetal en presència d'una CTG anormal per reduir la cesària per risc de pèrdua del benestar fetal. Malgrat tot, la taxa general de cesàries no es redueix (vegeu GPC del SNS).

1a

Recomanacions

A

No es recomana l'ús rutinari de la pulsioximetria fetal.

10.4. MEFC amb o sense anàlisi del segment ST (STAN) de l'ECG fetal d'un RCTG patològic

Pregunta 73

Quina és l'efectivitat dels mètodes de monitoratge fetal següents: MEFC amb o sense anàlisi del segment ST (STAN) de l'ECG fetal d'un RCTG patològic?

Actualització (maig 2008 a juny 2012)

Dels 167 documents ja esmentats se'n van seleccionar una RS¹⁰⁶ i dues metanàlisis de 5 ECA.^{107, 108}

En la RS¹⁰⁶ es van incloure 6 assaigs amb un total de 16 295 dones: en 5 d'aquests assaigs es va analitzar el segment ST (15 338 dones) i en l'altre assaig es va estudiar el segment PR (amb 957 dones).

En comparar el MEFC més estudi de l'STAN amb MEFC sol no es van trobar diferències significatives en els resultats primaris: taxa de cesàries (RR: 0,99; IC 95 %: 0,91 a 1,08), amb el nombre de nadons amb acidosi metabòlica severa (RR: 0,78; IC 95 %: 0,44 a 1,37, dades de 14 574 nadons) o nadons amb encefalopatia (RR: 54; IC 95 %: 0,24 a 1,25).

Hi va haver, malgrat tot, petites diferències en el nombre de micropreses de sang de calota fetal durant el part (RR: 0,61; IC 95 %: 0,41 a 0,91) encara que l'autor destaca unes troballes heterogènies. Hi va haver menys parts vaginals instrumentats (RR: 0,90; IC 95 %: 0,81 a 0,98), i també menys ingressos en unitat de cures neonatals (RR: 0,89; IC 95 %: 0,81 a 0,99).

No hi va haver diferències significatives en el nombre de nadons amb APGAR baix als 5 minuts (<7) ni en el nombre de nadons que van necessitar intubació neonatal.

Igual que en una RS prèvia, de l'any 2006 (vegeu GPC del SNS), les dones incloses eren dones de risc alt, fet que podia allunyar-se de l'objectiu d'aquesta guia. Bàsicament, el monitoratge del segment PR no millora els resultats.

Nivell d'evidència III

En la metanàlisi de Potti i Berghela¹⁰⁷ es van incloure cinc estudis aleatoritzats, incloent-hi 15 303 gestants a terme o prop del terme, gestacions úniques, en presentació cefàlica. No se cita el risc de part.

L'objectiu de l'estudi va ser comparar el monitoratge fetal intrapart amb CTG més STAN amb CTG sola per reduir l'acidosi metabòlica. Es van excloure els estudis que incloïen el segment PR i no l'STAN.

En comparar la CTG més STAN amb CTG sola no es van trobar diferències en acidosi metabòlica (0,81 % vs. 1,12 %; RR: 0,80; IC 95 %: 0,44 a 1,47) ni en morts perinatals, ni encefalopatia neonatal, ni test d'APGAR inferior a 7 als 5 minuts, ni ingressos en

unitat d'intensius neonatal, ni en taxa de cesàries. Només la taxa de parts vaginals instrumentats va ser menor en el grup de CTG més STAN comparat amb el grup CTG (13,56 % vs. 15,20 %; RR: 0,89; IC 95 %: 0,83 a 0,97).

Nivell d'evidència III

En la metanàlisi de Becker¹⁰⁸ s'inclouen 15 352 pacients en cinc estudis de 1997, 2001, 2006, 2007 i 2010, tres dels quals són multicèntrics. Totes les pacients en treball de part; embaràs simple en presentació cefàlica. En quatre, gestant a partir de 36 setmanes (n = 13 018) i en l'altre, gestants a partir de 34 setmanes (n = 2334). No es fa referència al risc obstètric. L'estudi conclou amb evidència de reducció de parts instrumentats i una disminució de l'obtenció de mostres de sang de calota fetal. També mostra una reducció de la incidència d'acidosi metabòlica fetal, encara que aquesta reducció no és estadísticament significativa (RR: 0,72; IC 95 %: 0,43 a -1,19; NNT 357).

Nivell d'evidència II

Resum de l'evidència

La incorporació de l'anàlisi del segment ST de l'ECG fetal a la CTG patològica ha mostrat que redueix la necessitat de MSF, els parts vaginals instrumentats, l'encefalopatia neonatal i l'acidosi metabòlica en estudis que inclouen dones de risc baix i alt. Encara que no hi ha diferències en el nombre de cesàries, en APGAR menor de set als cinc minuts, ni en les admissions en unitat de cures neonatals (vegeu GPC del SNS).

II

Recomanacions

A	No es recomana la utilització rutinària de l'anàlisi del segment ST de l'ECG fetal en el part normal.
B	En les maternitats hospitalàries on l'anàlisi del segment ST de l'ECG fetal està disponible, se'n recomana la utilització només en dones amb CTG anormal.

10.5. MEFC amb o sense micropresa de sang de la calota fetal

Pregunta 74

Quina és l'efectivitat dels mètodes següents de monitoratge fetal: MEFC amb o sense micropresa de sang de la calota fetal (MSF)?

Actualització (maig 2008 a juny de 2012)

Dues GPC —*Modalités de surveillance foetales pendant le travail*¹⁰⁹ i la *Queensland Maternity and Neonatal (QMN)*—,¹⁰² una RS¹¹⁰ i una metanàlisi¹¹¹ analitzen aquest tema.

En la *Modalités de surveillance*¹⁰⁹ es recomana la MSF com a prova de segona línia de control del benestar fetal durant el treball de part, ja que valora directament un criteri que defineix la hipòxia del peripart (*peripartum*).

La Queensland¹⁰² recomana la MSF en presència de traçat CTG que persisteix anormal després d'aplicar les accions correctores adequades, amb l'excepció de clar compromís agut. Així mateix, recomana la repetició de la MSF en 30 minuts si el traçat CTG persisteix anormal malgrat un resultat de MSF normal.

Nivell d'evidència IV

La RS¹¹⁰ va avaluar l'efectivitat i els riscos de la mostra de sang de calota fetal determinant el lactat (EB) per valorar el benestar fetal intrapart comparant amb o sense altres proves. Inclou dos estudis aleatoritzats amb 3 348 dones i nadons.

No es van observar diferències estadístiques significatives en resultats fetal-neonatal-postnatal, incloent-hi APGAR baix als 5 minuts, ingrés en unitats d'intensius neonatals o encefalopatia neonatal. Tampoc no hi va haver diferències en pH baix en artèria umbilical, en EB o en acidosi metabòlica, ni en el tipus de part o en el nombre de parts instrumentats. La taxa d'èxit va resultar significativament major per al lactat comparada amb pH (RR: 1,10; IC 95%: 1,08 a 1,12, n = 2992).

En vista dels resultats, aquesta RS conclou que la valoració del lactat és probablement més «aconsellable» que la valoració del pH en la MSF. Encara que caldrien més estudis considerant subgrups d'edat gestacional, fase del part o MSF en parts prolongats, com també estudis dirigits a resultats neonatals a llarg termini, satisfacció materna i estudis econòmics.

Nivell d'evidència II

La metanàlisi, de 51 estudis de cohorts i cas-control (n = 481.753),¹¹¹ en la qual s'inclouen diferents perfils de pacients (alt risc, gestants de menys de 34 setmanes), conclouen que un pH baix (recorregut entre <7,20 i <7,0) té una associació consistent amb

resultats obstètrics desfavorables: mortalitat i morbiditat neonatal (encefalopatia hipòxica isquèmica, convulsions, hemorràgia intraventricular o leucomalàcia periventricular) i, a llarg termini, paràlisi cerebral.

Nivell d'evidència III

Resum de l'evidència

L'evidència procedent de comparacions indirectes suggereix que la MSF evita alguns parts instrumentats i cesàries. El procediment que ha mostrat més utilitat en la disminució dels falsos positius del MEFC és la MSF (vegeu GPC del SNS).

II

Recomanacions

B

Es recomana la recollida de MSF en presència d'un registre CTG patològic.

10.6. MEFC amb o sense estimulació de la calota fetal quan es presenten alteracions de la FCF

Pregunta 75

Quina és l'efectivitat dels mètodes següents de monitoratge fetal: MEFC amb o sense estimulació de la calota fetal quan es presenten alteracions de la FCF?

Actualització (2008 a juny de 2012)

Dels 177 documents, únicament la *Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline*¹⁰² proporciona informació sobre l'estimulació de calota fetal i la considera un complement del MEFC durant un examen vaginal.

Nivell d'evidència IV

Resum de l'evidència

L'estimulació digital de la calota fetal té un valor predictiu positiu pobre però un alt valor predictiu negatiu per al diagnòstic d'acidèmia fetal (vegeu GPC del SNS).

III

Recomanacions



Es recomana l'**estimulació digital de la calota fetal** com a mètode diagnòstic complementari davant de la presència d'un registre CTG patològic.

10.7. Aplicació d'un sistema de categorització del MEFC

Pregunta 76

Com influeix l'aplicació d'un sistema de categorització del MEFC en el resultat neonatal?

Actualització (maig 2008 fins a juny 2012)

La revisió bibliogràfica efectuada va localitzar 71 referències; només la GPC *Queensland Maternity and Neonatal*¹⁰² tracta i reafirma la necessitat d'estandardització però sense aportar evidència sobre la categorització.

Nivell d'evidència IV

La valoració d'un RCT està subjecta a interpretació intra i interpersonal que pot modificar la conducta obstètrica davant d'un RCTG anormal. Es persegueix identificar i minimitzar aquestes diferències d'interpretació amb la categorització o sistematització d'aquest MEFC. La utilització de criteris estrictes i uniformes de classificació milloraria els resultats en eliminar interpretacions subjectives.

Resum de l'evidència

II

No hi ha **sistemes de categorització** validats mitjançant assaigs que demostrin l'efectivitat d'aplicar un sistema de classificació dels registres cardiotogràfics continus en diferents categories de risc (vegeu GPC del SNS).

Recomanacions



Es recomana la utilització de la classificació de la CTG aportada a l'annex 3.3.2. de la GPC del SNS.

Annex

Conflicte d'interessos

La declaració d'interessos descrita a continuació únicament reflecteix la realitzada per cadascun dels membres participants en la guia a partir d'un formulari estàndard. No implica necessàriament que la descripció sigui completa i uniforme entre els diversos membres.

Han declarat absència de conflicte d'interessos en els darrers tres anys:

Jordi Bellart, Anna Colet, Ramon Escuriet, Rosa Fernández Bardon, M. Carmen Fernández López del Hierro, Carles Foradada, Neus Garriga, Adolfo Gómez Papí, Mireia Jané Checa, Sílvia López Aguilà, Pilar Magrinyà, Susana Manrique, Sílvia Martínez Rubiño, Joan Meléndez Rusiñol, Josep Perapoch, Luis Rajmil i Consol Sánchez.

Sílvia Ferrero ha rebut dos finançaments, d'una indústria farmacèutica i d'una consultora de tecnologies per a la participació en un congrés i en la redacció del *Llibre Blanc de la Higiene Diària*. Neus Prat ha rebut finançament de la indústria farmacèutica per organitzar tres cursos de formació en contracepció. Josefina Goberna ha rebut finançament de la indústria farmacèutica per a l'organització de classe i curs sobre metodologia de recerca.

Bibliografia

1. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre atención al parto normal. Guía de Práctica Clínica sobre atención al parto normal. Vitoria-Gasteiz: Pla de Qualitat per al Sistema Nacional de Salut 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); 2010. Report N.: Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA N. 2009/01.
2. Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya. 2a edició revisada. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2005.
3. Educació maternal: Preparació per al naixement. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2009.
4. Protocol per a l'assistència natural per al parto normal. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2007.
5. Protocol d'assistència al part i al puerperi i d'atenció al nadó. Barcelona: Direcció General de Salut Pública. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2003.
6. Induction of labour. National Institute for Health and Clinical Excellence - Clinical Guidelines. NICE; 2008.
7. Bernitz S, Rolland R, Blix E, Jacobsen M, Sjøborg K, Øian P. Is the operative delivery rate in low-risk women dependent on the level of birth care? A randomised controlled trial. *BJOG* 2011;118:1357-64.
8. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD003766.
9. Kashanian M, Javadi F, Haghighi MM. Effect of continuous support during labor on duration of labor and rate of cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2010;109:198-200.
10. Toohill J, Soong B, Flenady V. Interventions for ketosis during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2008.
11. Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011.
12. Neal JL, Lowe NK, Ahijevych KL, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. «Active labor» duration and dilation rates among low-risk, nulliparous women with spontaneous labor onset: a systematic review. *J Midwifery Womens Health* 2010 Jul;55(4):308-18.
13. 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(4):361-9.
14. 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.
15. Gross MM, Burian RA, Fromke C, Hecker H, Schippert C, Hillemanns P. Onset of labour: women's experiences and midwives' assessments in relation to first stage duration. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280(6):899-905.

16. Poulain P, Mercier C. [Fetal assessment of the labor admission in low risk pregnancies]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2008 Feb;37 Suppl 1:S16-S22.
17. Devane D, Lalor JG, Daly S, McGuire W, Smith V. Cardiotocography versus intermittent auscultation of fetal heart on admission to labour ward for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (8):CD005122.
18. Khunpradit S, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Admission tests other than cardiotocography for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(6):CD008410.
19. Reveiz L, Gaitán HG, Cuervo LG. Enemas during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012.
20. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(2):CD003766.
21. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2012.
22. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2009.
23. Wei SQ, Luo ZC, Xu H, Fraser WD. The effect of early oxytocin augmentation in labor: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2009;114(3):641-9.
24. Wei S, Wo BL, Xu H, Luo ZC, Roy C, Fraser WD. Early amniotomy and early oxytocin for prevention of, or therapy for, delay in first stage spontaneous labour compared with routine care. *Cochrane Database Syst Rev*; 2009.
25. Lavender T, Hart A, Smyth RM. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;8:CD005461.
26. Wei SQ, Luo ZC, Qi HP, Xu H, Fraser WD. High-dose vs. low-dose oxytocin for labor augmentation: a systematic review (Structured abstract). *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:296-304.
27. Mori R, Tokumasu H, Pledge D, Kenyon S. High dose versus low dose oxytocin for augmentation of delayed labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2011.
28. Le RC, Audibert F, Goffinet F, Fraser W. When to stop pushing: effects of duration of second-stage expulsion efforts on maternal and neonatal outcomes in nulliparous women with epidural analgesia. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201(4):361-7.
29. Rouse DJ, Weiner SJ, Bloom SL, Varner MW, Spong CY, Ramin SM, et al. Second-stage labor duration in nulliparous women: relationship to maternal and perinatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:357.
30. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*; 2007.
31. 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.
32. Prins M, Boxem J, Lucas C, Hutton E. Effect of spontaneous pushing versus Valsalva pushing in the second stage of labour on mother and fetus: a systematic review of randomised trials. *BJOG* 2011;118(6):662-70.
33. Yildirim G, Beji NK. Effects of pushing techniques in birth on mother and fetus: a randomized study. *Birth* 2008;35:25-30.
34. Aasheim V, Nilsen AB, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(12):CD006672.

35. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*; 2009.
36. Viswanathan M, Hartmann K, Palmieri R, Lux L, Swinson T, Lohr KN, et al. The use of episiotomy in obstetrical care: a systematic review (Structured abstract). *Agency for HealthCare Research and Quality* 2005;102.
37. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;11:CD000947.
38. Petrou S, Gordon B, Mackrodt C, Fern E, Ayers S, Grant A, et al. How cost-effective is it to leave perineal skin unsutured. 2001;9(4):209-14.
39. Elharmeel-Suzan MA, Chaudhary Y, Tan S, Scheermeyer E, Hanafy A, van-Driel ML. Surgical repair of spontaneous perineal tears that occur during childbirth versus no intervention. *Cochrane Database Syst Rev*; 2011.
40. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (6):CD000006.
41. Kettle C, Tohill S. Perineal care. *Clin Evid (Online)*;2011.
42. Begley CM, Gyte-Gillian ML, Devane D, McGuire W, Weeks A. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2011.
43. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Prophylactic use of ergot alkaloids in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2007.
44. Su LL, Chong YS, Samuel M. Carbetocin for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*;2012.
45. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Biringer A, Delaney M, et al. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31(10):980-93.
46. 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(2):123-9.
47. Andersson O, Hellstrom-Westas L, Andersson D, Domellof M. Effect of delayed versus early umbilical cord clamping on neonatal outcomes and iron status at 4 months: a randomised controlled trial. *BMJ* 2011;343:d7157.
48. Hakim NH, Kounishi T, Alam AH, Tsukahara T, Suzuki H. Alternative splicing of Mef2c promoted by Fox-1 during neural differentiation in P19 cells. *Genes Cells* 2010; 29.
49. Raju TN, Singhal N. Optimal timing for clamping the umbilical cord after birth. *Clin Perinatol* 2012;39(4):889-900.
50. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2007.
51. Thukral A, Sankar MJ, Agarwal R, Gupta N, Deorari AK, Paul VK. Early Skin-to-Skin Contact and Breast-Feeding Behavior in Term Neonates: A Randomized Controlled Trial. *Neonatology* 2012;102(2):114-9.
52. Bramson L, Lee JW, Moore E, Montgomery S, Neish C, Bahjri K, et al. Effect of early skin-to-skin mother--infant contact during the first 3 hours following birth on exclusive breastfeeding during the maternity hospital stay. *J Hum Lact* 2010;26(2):130-7.

53. Dumas L, Lepage M, Bystrova K, Matthiesen AS, Welles-Nystrom B, Widstrom AM. Influence of Skin-to-Skin Contact and Rooming-In on Early Mother-Infant Interaction: A Randomized Controlled Trial. *Clin Nurs Res* 2013;22(3):310-36. doi: 10.1177/1054773812468316.
54. Becher JC, Bhushan SS, Lyon AJ. Unexpected collapse in apparently healthy newborns—a prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2012 Jan;97(1):F30-F34.
55. Poets A, Steinfeldt R, Poets CF. Sudden deaths and severe apparent life-threatening events in term infants within 24 hours of birth. *Pediatrics* 2011;127(4):e869-e873.
56. AIEPI Neonatal. Intervenciones basadas en evidencia. En el contexto del proceso continuo de atención de la madre, del recién nacido y del niño. Segunda edición. Washington, DC (US): Texas Children Hospital. Organización Panamericana de la Salud; 2010.
57. Darling EK, McDonald H. A meta-analysis of the efficacy of ocular prophylactic agents used for the prevention of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum (Provisional abstract). *J Midwifery Women's Health* 2010;55:319-27.
58. US Preventive Task Force. Ocular prophylaxis for gonococcal ophthalmia neonatorum: reaffirmation recommendation statement. *Am Fam Physician* 2012;85(2):195-6.
59. Martin-Lopez JE, Carlos-Gil AM, Rodriguez-Lopez R, Villegas-Portero R, Luque-Romero L, Flores-Moreno S. [Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding of the newborn]. *Farm Hosp* 2011;35(3):148-55.
60. Luna MS, Alonso CR, Mussons FB, Urcelay IE, Conde JR, Narbona E. [Recommendations for the care of the healthy normal newborn at delivery and during the first postnatal hours]. *An Pediatr (Barc)* 2009;71(4):349-61.
61. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 2:CD009290.
62. Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2009.
63. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(12):CD009514.
64. Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. Acupuncture or acupressure for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2011.
65. Chaichian S, Akhlaghi A, Rousta F, Safavi M. Experience of water birth delivery in Iran. *Arch Iran Med* 2009;12(5):468-71.
66. Benfield RD, Hortobagyi T, Tanner CJ, Swanson M, Heitkemper MM, Newton ER. The effects of hydrotherapy on anxiety, pain, neuroendocrine responses, and contraction dynamics during labor. *Biol Res Nurs* 2010;12(1):28-36.
67. Kimber L, McNabb M, Mc Court, Haines A, Brocklehurst P. Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain* 2008;12(8):961-9.
68. Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *Womens Health (Lond Engl)* 2010; 6(3):377-81.

69. Field T. Pregnancy and labor massage. *Expert Rev Obstet Gynecol* 2010;5(2):177-81.
70. Mortazavi SH, Khaki S, Moradi R, Heidari K, Vasegh Rahimparvar SF. Effects of massage therapy and presence of attendant on pain, anxiety and satisfaction during labor. *Arch Gynecol Obstet* 2012;286(1):19-23.
71. Delgado-Garcia BE, Orts-Cortes MI, Poveda-Bernabeu A, Caballero-Perez P. [Randomised controlled clinical trial to determine the effects of the use of birth balls during labour]. *Enferm Clin* 2012;22(1):35-40.
72. Gau ML, Chang CY, Tian SH, Lin KC. Effects of birth ball exercise on pain and self-efficacy during childbirth: a randomised controlled trial in Taiwan. *Midwifery* 2011;27(6):e293-e300.
73. Taavoni S, Abdollahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: a randomized controlled trial. *J Midwifery Womens Health* 2011;56(2):137-40.
74. Fogarty V. Intradermal sterile water injections for the relief of low back pain in labour -- a systematic review of the literature. *Women Birth* 2008;21(4):157-63.
75. Derry S, Straube S, Moore RA, Hancock H, Collins SL. Intracutaneous or subcutaneous sterile water injection compared with blinded controls for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2012.
76. Martensson L, Stener-Victorin E, Wallin G. Acupuncture versus subcutaneous injections of sterile water as treatment for labour pain. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008;87(2):171-7.
77. Hutton EK, Kasperink M, Rutten M, Reitsma A, Wainman B. Sterile water injection for labour pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG* 2009;116(9):1158-66.
78. Kushtagi P, Bhanu BT. Effectiveness of subcutaneous injection of sterile water to the lower back for pain relief in labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009;88(2):231-3.
79. Saxena KN, Nischal H, Batra S. Intracutaneous Injections of Sterile Water over the Sacrum for Labour Analgesia. *Indian J Anaesth* 2009;53(2):169-73.
80. Bedwell C, Dowswell T, Neilson JP, Lavender T. The use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for = pain relief in labour: a review of the evidence. *Midwifery* 2011;27(5):e141-e148.
81. Mello LF, Nobrega LF, Lemos A. Transcutaneous electrical stimulation for pain relief during labor: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Fisioter* 2011;15(3):175-84.
82. Walsh DM, Howe TE, Johnson M, I, Moran F, Sluka KA. Transcutaneous electrical nerve stimulation for acute pain. *Cochrane Database Syst Rev*; 2009.
83. Volmanen PV, Akural EI, Raudaskoski T, Ranta P, Tekay A, Ohtonen P, et al. Timing of intravenous patient-controlled remifentanil bolus during early labour. *Acta Anaesthesiol Scand* 2011;55:486-94.
84. Ullman R, Smith LA, Burns E, Mori R, Dowswell T. Parenteral opioids for maternal pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(9):CD007396.
85. Hinova A, Fernando R. Systemic remifentanil for labor analgesia. *Anesth Analg* 2009;109(6):1925-9.
86. Schnabel A, Hahn N, Broscheit J, Muellenbach RM, Rieger L, Roewer N, et al. Remifentanil for labour analgesia: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Anaesthesiol* 2012;29(4):177-85.

87. D'Onofrio P, Novelli AM, Mecacci F, Scarselli G. The efficacy and safety of continuous intravenous administration of remifentanyl for birth pain relief: an open study of 205 parturients. *Anesth Analg* 2009;109(6):1922-4.
88. Douma MR, Verwey RA, Kam-Endtz CE, van-der-Linden PD, Stienstra R. Obstetric analgesia: a comparison of patient-controlled meperidine, remifentanyl, and fentanyl in labour. *Br J Anaesth* 2010;104:209-15.
89. Cambic CR, Wong CA. Labour analgesia and obstetric outcomes. *Br J Anaesth* 2010;105 Suppl 1:i50-i60.
90. Segado Jimenez MI, Arias DJ, Dominguez HF, Casas Garcia ML, Lopez PA, Izquierdo GC. [Epidural analgesia in obstetrics: is there an effect on labor and delivery?]. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2011;58(1):11-6.
91. 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 (Provisional abstract). *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2011;118:655-61.
92. Anim SM, Smyth R, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2011.
93. Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC, Raynes-Greenow CH. Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. *Cochrane Database Syst Rev*; 2004.
94. Souza MA, Silva JL, Maia Filho NL. [Combined spinal-epidural block versus continuous epidural block in labor analgesia for primiparous women: newborns and women outcomes]. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31(10):485-91.
95. Halpern SH, Carvalho B. Patient-controlled epidural analgesia for labor. *Anesth Analg* 2009;108(3):921-8.
96. Choi S, Brull R. Neuraxial techniques in obstetric and non-obstetric patients with common bleeding diatheses. *Anesth Analg* 2009;109(2):648-60.
97. Barbe E, Lewi L, De Buck F, Vandermeersch M, Van de Velde M. Combined spinal epidural analgesia during labour: Does prophylactic intravenous colloid infusion reduce the incidence of hypotension? *Acta Anaesthesiol Belg* 2007;58(2):137-44.
98. Ban LS, Lim Y, Sia AT. Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. *Cochran Database of Systematic Reviews* 2008;Issue 3.
99. Leo S, Sia AT. Maintaining labour epidural analgesia: what is the best option? *Curr Opin Anaesthesiol* 2008;21(3):263-9.
100. Halpern SH, Walsh V. Epidural ropivacaine versus bupivacaine for labor: a meta-analysis. 2003;96(5):1473-9.
101. Beilin Y, Halpern S. Focused review: ropivacaine versus bupivacaine for epidural labor analgesia. *Anesth Analg* 2010;111(2):482-7.
102. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guidelines Program. Intrapartum fetal surveillance. *Clinical Practice Guidelines Portal*; 2010.
103. Martis R, Emilia O, Nurdiati DS. Intermittent auscultation (IA) of fetal heart rate in labour for fetal well-being. *Cochrane Database Syst Rev*; 2010.
104. Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ). Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. *American College of Obstetricians and Gynecologists*; 2009.

105. East CE, Begg L, Colditz PB. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2012.
106. Neilson JP. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour. *Cochrane Database Syst Rev*; 2012.
107. Potti S, Berghella V. ST Waveform Analysis versus Cardiotocography Alone for Intrapartum Fetal Monitoring: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Am J Perinatol* 2012;29(8):657-64.
108. Becker JH, Bax L, mer-Wahlin I, Ojala K, Vayssiere C, Westerhuis ME, et al. ST analysis of the fetal electrocardiogram in intrapartum fetal monitoring: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2012;119(1):145-54.
109. Goffinet F, Dreyfus M, Schaal JP. Methods of fetal surveillance during labor. Methods and organization. *J Gynecologie Obstetrique Biologie Reproduction* 2008;37 Suppl 1:S5-S6.
110. East CE, Leader LR, Sheehan P, Henshall NE, Colditz PB. Intrapartum fetal scalp lactate sampling for fetal assessment in the presence of a non-reassuring fetal heart rate trace. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(3):CD006174.
111. Malin GL, Morris RK, Khan KS. Strength of association between umbilical cord pH and perinatal and long term outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010;340:c1471.



INAHTA

Membre fundador



Membre corporatiu



Membre corporatiu

ciberesp

Membre corporatiu