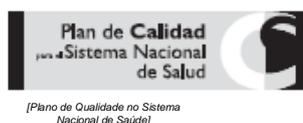


Guia de Prática Clínica Sobre Cuidados com o Parto Normal

GUIAS DE PRÁTICA CLÍNICA NO SNS
MINISTÉRIO DA SAÚDE E POLÍTICA SOCIAL

Guia de Prática Clínica Sobre Cuidados com o Parto Normal

GUIAS DE PRÁTICA CLÍNICA NO SNS
MINISTÉRIO DA SAÚDE E POLÍTICA SOCIAL



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

[Serviço Central de Publicações do Governo Basco]

Vitoria-Gasteiz, 2010

Pode-se consultar um registro bibliográfico desta obra no catálogo da Biblioteca Geral do Governo Basco: <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

Este guia de prática clínica é uma ajuda para a tomada de decisões nos cuidados sanitários. Seu cumprimento não é obrigatório, e ele não substitui o julgamento clínico de profissionais da saúde.

Edição: 1^a, outubro de 2010
Reimpressão: 1^a, corrigida, fevereiro de 2011
Tiragem: 500
Internet: <http://publicaciones.administraciones.es>
Editora: *Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco*
c/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz
Fotocomposição: RGM, S.A.
Polígono Igeltzera Pab. A1 bis - 48610 Urduliz-Bizkaia
Impressão: RGM, S.A.
Polígono Igeltzera Pab. A1 bis - 48610 Urduliz-Bizkaia
ISBN: 978-84-457-3090-4
NIPO: 477-10-011-5
Depósito legal: BI 2754-2010

Este GPC foi financiado através de convênio assinado pelo *Instituto de Salud Carlos III* (Instituto de Saúde Carlos III), organismo autônomo do Ministério da Ciência e Inovação, e a *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de País Vasco* (Agência de Avaliação de Tecnologias Sanitárias do País Basco) - Osteba, no marco de colaboração previsto no Plano de Qualidade para o Sistema Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e Política Social.

Devem-se referir neste guia:

Grupo de trabalho do Guia de Prática Clínica sobre Cuidados com o Parto Normal; Guia de Prática Clínica sobre Cuidados com o Parto Normal; Plano de Qualidade para o Sistema Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e Política Social; *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco* (OSTEBA); *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia* (Agência de Avaliação de Tecnologias Sanitárias da Galícia (Avalia-t)); Guias de Prática Clínica no SNS: N^o OSTEBA 2009/01



Índice

Apresentação	9
Autoria e colaborações	11
Perguntas a responder	15
Níveis de evidência e graus de recomendação de SIGN	21
Recomendações do GPC	23
1. Introdução	35
2. Alcance e objetivos	37
3. Metodologia	39
4. Cuidados durante o parto	43
4.1 Cuidados de profissionais e acompanhantes	43
4.2 Restrição de líquidos e sólidos	51
5. Dilatação: primeira etapa do parto	57
5.1 Definição da primeira etapa do parto	57
5.2 Duração e progresso da primeira etapa do parto	59
5.3 Admissão em maternidade	62
5.4 Cuidados durante a admissão	64
5.5 Intervenções rotineiras possíveis durante a dilatação	68
6. Segunda etapa do parto	99
6.1 Definição	99
6.2 Duração e progresso	101
6.3 Medidas de assepsia	107
6.4 Posição durante o período expulsivo	112
6.5 Puxos maternos e dirigidos	117
6.6 Prevenção de traumatismo perineal	124
6.7 Episiotomia	130
6.8 Método e material de sutura na reparação perineal	135
6.9 Manobra de Kristeller	144
7. Nascimento: terceira etapa do parto	147
7.1 Duração do período do nascimento	147
7.2 Manejo do nascimento	149
7.3 Uso de uterotônicos	151
7.4 Dose de ocitocina (IV) para nascimento dirigido	156
8. Cuidados com o recém-nascido	159
8.1 Pinçamento do cordão umbilical	159
8.2 Contato de pele com pele	163
8.3 Amamentação materna	165
8.4 Banho do recém-nascido	168
8.5 Aspiração nasofaringiana e sondagem gastrorretal no período neonatal	169

8.6.	Profilaxia oftálmica	171
8.7.	Profilaxia da enfermidade hemorrágica com vitamina K	176
9.	Alívio da dor durante o parto	183
9.1.	Dor, analgesia e satisfação materna	184
9.2.	Métodos não farmacológicos de alívio da dor	188
9.3.	Métodos farmacológicos de alívio da dor	200
9.4.	Analgesia neuroaxial	208
10.	Monitoramento fetal	241
10.1.	Monitoramento eletrônico fetal contínuo (MEFC) em comparação com auscultação fetal intermitente (AI)	241
10.2.	MEFC em comparação com monitoramento eletrônico fetal intermitente (MEFI)	244
10.3.	MEFC com ou sem oximetria de pulso	245
10.4.	MEFC com ou sem análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal de um RCTG patológico	247
10.5.	MEFC com ou sem amostra sanguínea do couro cabeludo fetal (MSF)	250
10.6.	MEFC com ou sem estimulação do couro cabeludo fetal quando se apresentam alterações da FCF	252
10.7.	Aplicação de um sistema de classificação do MEFC	254
11.	Difusão e implementação	255
11.1.	Estratégia de difusão e implementação	255
11.2.	Implicações para a implementação na prática clínica	256
11.3.	Proposta de indicadores	260
12.	Linhas de futura investigação	263
Anexos		267
Anexo 1.	Abreviaturas	267
Anexo 2.	Glossário	269
Anexo 3.	Comunicação eficaz entre profissionais e mulheres em parto	275
Anexo 4.	Partograma	277
Anexo 5.	Algoritmo de diagnóstico de prolongamento da primeira etapa do parto	279
Anexo 6.	Duração da segunda etapa do parto com e sem analgesia neuroaxial	280
Anexo 7.	Contato de pele com pele	281
Anexo 8.	Aspectos técnicos do uso do óxido nitroso (375)	283
Anexo 9.	Informações para mulheres que escolherem analgesia neuroaxial	286
Anexo 10.	Vigilância materna	287
Anexo 11.	Técnica da auscultação fetal intermitente	288
Anexo 12.	Algoritmo de decisão segundo os resultados do pH fetal	289
Anexo 13.	Registros cardiotocográficos	290
Anexo 14.	Declaração de interesse	293
Bibliografia		295

Apresentação

Atualmente, as informações científicas estão mais acessíveis que nunca, mas, no entanto, a maior parte destas requer o uso de ferramentas dirigidas ao suporte da tomada de decisões clínicas adequadas, eficientes e seguras e de profissionais com conhecimento e habilidades atualizados. Os Guias de Prática Clínica (GPC) fornecem respostas às perguntas mais relevantes que podem ser feitas com relação aos cuidados que devem ser prestados desde os serviços de saúde até uma patologia concreta, ou também, como é o caso do parto, a um processo fisiológico que requer qualidade e proximidade necessárias, que favoreçam uma experiência satisfatória para mulheres, recém-nascidos e família. Também apresentam evidências científicas na forma de recomendações graduadas segundo a qualidade dos estudos que as apoiam.

A *Agencia de Calidad* (Agência de Qualidade) promove a elaboração, difusão e utilização dos GPC, consciente de que estes facilitam a tomada diária de decisões clínicas e que constituem ferramentas para melhorar os resultados de saúde, uma vez que zela para que os GPC elaborados na Espanha tenham qualidade.

Em 2003, o Conselho Interterritorial do Sistema Nacional de Saúde (SNS) criou o projeto *GuíaSalud* (Guia Saúde), que tem como objetivo final a melhora da tomada de decisões clínicas baseadas em evidências científicas através de atividades de formação e da configuração de registro do GPC no SNS. Desde então, o projeto *GuíaSalud* tem avaliado dezenas de GPC de acordo com critérios explícitos gerados por seu comitê científico e as tem registrado e difundido através da *internet*.

No início de 2006, a Diretoria Geral da *Agencia de Calidad* do SNS elaborou o Plano de Qualidade para o SNS, que se desdobra em doze estratégias. O propósito desse Plano é incrementar a coesão do SNS e ajudar a garantir a qualidade máxima de cuidados de saúde a todos os cidadãos, independentemente de seu lugar de residência.

A décima estratégia do Plano se destina à Melhora da Prática Clínica e inclui, entre seus objetivos a diminuição da variabilidade da prática clínica e o fomento da elaboração e do uso do GPC. O *GuíaSalud* (no que se refere à criação de um registro), a formação e a assessoria e o Programa de Elaboração de GPC (na criação de novos guias) estão respondendo aos objetivos determinados no plano de qualidade.

Um GPC como este que apresentamos sobre Cuidados com o Parto Normal tem sido abordado desde 2006, com a participação das sociedades científicas implicadas.

O guia apresentado a seguir constitui a ferramenta de acompanhamento da *Estrategia de Atención al Parto Normal* (Estratégia de Cuidados com o Parto Normal) no SNS para facilitar sua implementação por parteiras, obstetras, pediatras, enfermeiros e outros profissionais implicados nos cuidados com mulheres no parto. Este Guia é resultado do trabalho de um amplo grupo de profissionais, procedentes de diferentes comunidades autônomas, que representam o conjunto de disciplinas implicadas nos cuidados com o parto normal. Mulheres pertencentes a associações envolvidas na promoção de cuidados adequados antes, durante e depois do parto também têm participado, como membros de pleno direito. No processo de revisão, se tem contado com profissionais de prestígio reconhecido, pertencentes às sociedades científicas implicadas.

As recomendações que são propostas neste Guia estão baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis e constituem uma boa ferramenta para melhorar os cuidados, facilitar a participação das mulheres em seu parto e apoiar as iniciativas de melhora nos serviços obstétricos de nossos hospitais.

Estamos convencidos de que o uso do Guia contribuirá para melhorar a qualidade dos cuidados prestados no parto normal em nosso país e incrementará a satisfação tanto dos profissionais quanto das mulheres e suas famílias.

Dr. Pablo Rivero Corte
Diretor Geral da *Agencia de Calidad* do SNS

Autoria e colaborações

Grupo de Trabalho do GPC sobre Cuidados com o Parto Normal

Luis Fernández-Llebrez del Rey, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Charo Quintana Pantaleón, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Itziar Etxeandia Ikobaltzeta, farmacêutica, Serviço de Avaliação de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

Rosa Rico Iturrioz, especialista em Medicina Preventiva e Saúde Pública, Serviço de Avaliação de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

María del Carmen Maceira Rozas, farmacêutica, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-t), Santiago de Compostela

Ángel Salgado Barreira, farmacêutico, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-t), Santiago de Compostela

Gerardo Atienza Merino, médico, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-t), Santiago de Compostela

Subgrupos de trabalho para perguntas clínicas

Idoia Armendariz Mántaras, técnico em eletrônica, membro da “*Asociación El Parto Es Nuestro*” (Associação O Parto É Nosso), Bizkaia

María Pilar de la Cueva Barrao, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Geral da Defesa, membro da “*Asociación El Parto Es Nuestro*”

Jose Luís de Pablo Lozano, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Serviço do Hospital de Txagorritxu, Gasteiz, Araba

Marian Fernández Bao, parteira, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Rosario Fernández Fontanillo, parteira, Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián

Isabel Fernandez del Castillo Sainz, jornalista, membro da “*Asociación El Parto Es Nuestro*”, Madri

Manuel Fillol Crespo, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Serviço do Hospital de la Plana, Villarreal, Castellón

José Manuel García Adanez, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Donostia, San Sebastián

José Ángel García Hernández, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario Materno-Infantil das Canárias, Las Palmas de Gran Canaria

Blanca Herrera Cabrerizo, parteira, Hospital de Baza, Granada

Raquel Jiménez Calahorra, especialista em Anestesiologia, Hospital de Santo Elói, Barakaldo, Bizkaia

Yolanda Olivares Saralegui, especialista em Anestesiologia, Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián

Juan Carlos Melchor Marcos, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Juan Manuel Odriozala Feu, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

José María Paricio Talayero, especialista em Pediatria, Hospital Marina Alta, Denia, Alicante

Alberto Puertas Prieto, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario Virgen das Neves, Granada

Justino Rodríguez Alarcón Gómez, especialista em Pediatria e Neonatologia, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Marta Sancha Naranjo, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, médica adjunta, Hospital Universitario Paz, Madri

Olivia Santiago Moriana, parteira em Cuidados Especializados do Hospital de Jarrio, Coana, Astúrias

Rafel Ucieda Somoza, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario de Santiago de Compostela

Coordenação da área clínica

Luis Fernández-Llebrez del Rey, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Coordenação da área metodológica

Rosa Rico Iturrioz, especialista em Medicina Preventiva e Saúde Pública, Serviço de Avaliação de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

Charo Quintana Pantaleón, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Itziar Etxeandia Ikobaltzeta, farmacêutica, Serviço de Avaliação de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

Coordenação metodológica da revisão sistemática

Gerardo Atienza Merino, médico, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-t), Santiago de Compostela

Revisão externa

Lluís Cabero i Roura, especialista em Obstetrícia e Ginecologia, Universidade Autônoma de Bellaterra, Barcelona, Hospital Universitario Materno-Infantil do Vale de Hebron, Barcelona

Carmen Fernández López de Hierro, representante do Setor de Anestesia Obstétrica da *Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación* (Sociedade Espanhola de Anestesiologia e Reanimação), Serviço de Anestesiologia e Reanimação, Hospital Clínic, Barcelona

María Ángeles Rodríguez Rozalén, parteira, Hospital Central da Defesa, Madri, membro da Comissão Nacional de Parteiras, Ministério da Saúde

Manuel Sánchez Luna, especialista em Pediatria e Neonatologia, Hospital Materno-Infantil
Universitário Gregorio Marañón, Madri

Outras colaborações

Beatriz Casal Acción, bibliotecária, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-
t), Santiago de Compostela

María Rios Neira, bibliotecária, *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (avalia-t),
Santiago de Compostela

José Ignacio Pijoan, epidemiologista clínico, Hospital das Cruzes, Barakaldo, Bizkaia

Marta Urbano Echavarri, jornalista, suporte administrativo e coordenação logística, Serviço de
Avaliação de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

Idoia Fernández de Jauregi Berrueta, suporte administrativo e trabalho editorial, Serviço de Avaliação
de Tecnologias Sanitárias, Osteba, Vitoria-Gasteiz

Agradecimentos

À Diretoria Territorial de Bizkaia do Departamento de Saúde e Consumo do Governo Basco e à *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* (Sociedade Espanhola de Ginecologia e Obstetrícia) (SEGO) pelo
desembarço logístico para a realização das reuniões.

Aos membros da equipe e colegas de trabalho que são mães com experiência de parto e deram suas
considerações e opiniões durante todo o processo de elaboração do Guia.

Associações colaboradoras

Federación de Asociaciones de Matronas de España (Federação das Associações de Parteiras da
Espanha) (FAME)

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

Setor de Medicina Perinatal da SEGO (SEMPE)

Asociación Española de Pediatría (Associação Espanhola de Pediatria) (AEP) - Comitê de Amamentação

Sociedad Española de Neonatología (Sociedade Espanhola de Neonatologia) (SEN)

Asociación El Parto Es Nuestro

Membros dessas associações participaram da autoria e da revisão externa do GPC

Declaração de interesses

A entidade financiadora não influenciou no conteúdo e na direção das recomendações do Guia.

Solicitou-se uma declaração de interesses (Anexo 14) a todos os membros do grupo de trabalho.

Perguntas a responder

1. Cuidados durante o parto

Cuidados de profissionais e acompanhantes

1. Como a relação entre a mulher e os profissionais que a estão atendendo influi na evolução do parto e em sua satisfação com a experiência do mesmo?
2. Como o perfil do profissional influi nos resultados do parto?
3. Qual é a efetividade de acompanhar a mulher durante o parto?

Ingestão de líquidos e sólidos

4. Qual é a efetividade da restrição de líquidos e sólidos durante o parto?
5. O que é aconselhável para evitar cetose durante o parto?

II. Dilatação: primeira etapa do parto

Definição da primeira etapa do parto

6. Qual é a definição da fase latente da primeira etapa do parto?
7. Qual é a definição da fase ativa da primeira etapa do parto?

Duração e progresso da primeira etapa do parto

8. Qual é a duração das fases latente e ativa da primeira etapa do parto?
9. A duração e o progresso da primeira etapa do parto influem nos resultados?

Admissão na maternidade

10. Qual é o momento ideal para admitir uma mulher em trabalho de parto na maternidade?

Cuidados durante a admissão

11. Qual é o benefício de realizar uma amnioscopia em todas as mulheres que chegam à admissão devido a suspeita de trabalho de parto?
12. Qual é o benefício de realizar uma CTG em todas as mulheres que chegam à admissão devido a suspeita de trabalho de parto?

Intervenções rotineiras possíveis durante a dilatação

13. Qual é a efetividade do enema rotineiro durante o parto?
14. Qual é a efetividade da depilação perineal rotineira durante o parto?
15. Qual é a efetividade dos cuidados individuais durante o parto?
16. Que efeito a movimentação e a adoção de diferentes posições têm no parto e em seus resultados?
17. Qual é a efetividade da amniorrexe artificial rotineira e da perfusão rotineira de ocitocina?
18. O uso de antissépticos na lavagem vulvovaginal é necessário antes do toque vaginal?
19. A utilização do partograma melhora os resultados?
20. Qual é a frequência ideal das explorações vaginais durante o período de dilatação?
21. Que métodos são eficazes para tratar o atraso da primeira fase do parto?

III. Segunda etapa do parto

Definição

22. Qual é a definição da fase latente da segunda etapa do parto?
23. Qual é a definição da fase ativa da segunda etapa do parto?

Duração e progresso

24. A duração e o progresso da segunda etapa do parto influem nos resultados?

Medidas de assepsia

25. As medidas de assepsia durante a assistência ao parto influem nos resultados?

Posição durante o período de expulsão

26. Qual é a posição mais adequada durante o período expulsivo?

Puxos maternos e dirigidos

27. Qual é a efetividade das diferentes técnicas de puxo durante a segunda etapa do parto nos resultados maternos e neonatais?
28. Qual é o momento ideal para recomendar puxos dirigidos?

Prevenção de traumatismo perineal

29. Qual é a efetividade das seguintes intervenções na prevenção do traumatismo genital? (massagem do períneo, aplicação de calor perineal, uso de anestésicos

locais no períneo, aplicação de frio perineal, proteção do períneo, desvio ativo da cabeça e extração ativa do ombro contra não fazer nada)

Episiotomia

30. Qual é a efetividade da episiotomia?

Método e material de sutura na reparação perineal

31. Qual é a efetividade da sutura de rasgos perineais de graus I e II?

32. Qual é a técnica de sutura mais efetiva para episiotomia e/ou rasgos perineais de graus I e II?

33. Qual é o material sintético mais adequado para reparação do períneo?

Manobra de Kristeller

34. Qual é a efetividade da manobra de Kristeller?

IV. Nascimento

Duração do período do nascimento

35. Qual é a duração do período do nascimento?

Manejo do nascimento

36. O método de manejo do nascimento influi nos resultados?

Uso de uterotônicos

37. Que uterotônico é o mais adequado para o nascimento dirigido? (ocitocina, derivado do ergô, prostaglandinas e carbetocina)

Dose de ocitocina (IV) para o nascimento dirigido

38. Qual seria a dose de ocitocina intravenosa (IV) mais adequada para o nascimento dirigido?

V - Cuidados com o recém-nascido

Pinçamento do cordão umbilical

39. Qual é o momento mais adequado para pinçar o cordão umbilical?

Contato de pele com pele

40. Qual é o benefício do contato de pele com pele?

Amamentação materna

41. É recomendável ajudar o recém-nascido a pegar o peito espontaneamente?

Banho do recém-nascido

42. Qual é o efeito do banho no recém-nascido?

Aspiração nasofaringiana e sondagem gastrorretal no período neonatal

43. A passagem de sondas gastrorretais e/ou a aspiração naso-orofaringiana sistemática no período neonatal imediato melhoram o prognóstico neonatal ou não?

Profilaxia oftálmica

44. Qual é a efetividade da profilaxia oftálmica sistemática no recém-nascido?

45. Qual é o momento ideal para realizar a profilaxia oftálmica no recém-nascido?

46. Qual é o produto mais eficaz para a profilaxia oftálmica no recém-nascido?

Profilaxia de doença hemorrágica com vitamina K

47. Qual é a relação de risco/benefício em realizar a profilaxia neonatal com vitamina K?

48. Qual é a via mais recomendável na profilaxia com vitamina K?

VI. Alívio da dor durante o parto

Dor, analgesia e satisfação materna

49. Como a dor durante o parto e seu alívio influem na satisfação da mulher?

Métodos não farmacológicos de alívio da dor

50. Qual é a efetividade da imersão em água durante o período de dilatação no alívio da dor?

51. Qual é a efetividade da massagem para o alívio da dor durante o parto?

52. Qual é a efetividade do uso de bolas de parto para o alívio da dor durante o parto?

53. Qual é a efetividade das técnicas de relaxamento para o alívio da dor durante o parto?

54. Qual é a efetividade da injeção de água estéril para o alívio da dor durante o parto?

55. Qual é a efetividade da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) para o alívio da dor durante o parto?

Métodos farmacológicos de alívio da dor

56. Qual é a efetividade do óxido nitroso para o alívio da dor durante o parto?
57. Qual é a efetividade da petidina para o alívio da dor durante o parto?
58. Qual é a efetividade da pentazocina para o alívio da dor durante o parto?
59. Qual é a efetividade do remifentanil para o alívio da dor durante o parto?

Analgesia neuroaxial

60. Qual é a efetividade da analgesia neuroaxial?
61. Qual é a efetividade das seguintes técnicas de analgesia neuroaxial obstétrica: epidural tradicional em comparação com epidural em baixa dose em comparação com combinada (intradural-epidural)?
62. É útil realizar sistematicamente um estudo de coagulação antes da administração de uma analgesia neuroaxial?
63. Qual é a efetividade da perfusão de soluções intravenosas (cristaloides, coloides) antes da realização de uma técnica de analgesia neuroaxial obstétrica?
64. Deve-se adiar a aplicação de uma analgesia obstétrica neuroaxial até uma fase avançada do parto?
65. Como o modo de administração da analgesia influi no parto e em seus resultados?
66. Qual é a efetividade da vigilância materna durante o estabelecimento e a manutenção da analgesia neuroaxial?
67. Como o anestésico local utilizado influi na analgesia neuroaxial obstétrica?

68. Como o uso de opioides e coadjuvantes neuroaxiais influi no parto e em seus resultados?
69. Deve-se manter a analgesia epidural durante a 2ª etapa do parto?

VII. Monitoramento fetal

70. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: monitoramento eletrônico fetal contínuo (MEFC) em comparação com auscultação fetal intermitente (estetoscópio de Pinard ou Doppler)?
71. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC em comparação com monitoramento eletrônico intermitente (MEFI)?
72. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem oximetria de pulso fetal quando há alterações na FCF?
73. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal na presença de um registro cardiotocográfico (RCTG) patológico?
74. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem amostragem sanguínea do couro cabeludo fetal (MSF)?
75. Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem estimulação do couro cabeludo fetal quando há alterações na FCF?
76. Como a aplicação de um sistema de classificação do MEFC influi no resultado neonatal?

Níveis de evidência e graus de recomendação de SIGN

Níveis de evidência e graus de recomendação de SIGN (1;2)

Níveis de evidência científica	
1++	Meta-análise de alta qualidade, revisões sistemáticas de ensaios clínicos de alta qualidade com muito pouco risco de tendência.
1+	Meta-análise bem realizada, revisões sistemáticas de ensaios clínicos ou ensaios clínicos bem realizados com pouco risco de tendência.
1-	Meta-análise, revisões sistemáticas de ensaios clínicos ou ensaios clínicos com alto risco de tendência.
2++	Revisões sistemáticas de alta qualidade de estudos de coortes ou de casos e controles. Estudos de coortes ou de casos e controles com risco muito baixo de tendência e com alta probabilidade de estabelecer uma relação casual.
2+	Estudos de coortes ou de casos e controles bem realizados com baixo risco de tendência e com probabilidade moderada de estabelecer uma relação casual.
2-	Estudos de coortes ou de casos e controles com alto risco de tendência e risco significativo de que a relação não seja casual.
3	Estudos não analíticos, como relatórios de casos e séries de casos.
4	Opinião de especialistas.
Graus de recomendação	
A	Pelo menos uma meta-análise, revisão sistemática ou ensaio clínico classificado como 1++ e diretamente aplicável na população-alvo do guia; ou um volume de evidência científica composto por estudos classificados como 1+ e com grande consistência entre si.
B	Um volume de evidência científica composto por estudos classificados como 2++, diretamente aplicáveis na população-alvo do guia e que demonstram grande consistência entre si; ou evidência científica extrapolada a partir de estudos classificados como 1++ ou 1+.
C	Um volume de evidência científica composto por estudos classificados como 2+, diretamente aplicáveis na população-alvo do guia e que demonstram grande consistência entre si; ou evidência científica extrapolada a partir de estudos classificados como 2++.
D	Evidência científica de nível 3 ou 4; ou evidência científica extrapolada a partir de estudos classificados como 2+.

Os estudos classificados como 1- e 2- não devem ser usados no processo de elaboração de recomendações devido a sua alta possibilidade de tendência

Boas práticas clínicas

√ ¹	Práticas recomendadas, baseadas na experiência clínica e no consenso da equipe redatora.
----------------	--

¹ Às vezes, o grupo elaborador encontra aspectos práticos importantes que são necessários destacar e para os quais não se encontrou nenhuma evidência científica. Em geral, esses casos estão relacionados com algum aspecto de tratamento que ninguém questionaria habitualmente e são considerados como pontos de “boas práticas clínicas”.

Níveis de evidência e graus de recomendação para perguntas sobre diagnóstico

Adaptação do NICE dos níveis de evidência do *Oxford Centre for Evidence Based Medicine* (Centro Oxford de Medicina Baseada em Evidências) e do *Centre for Reviews and Dissemination* (Centro de Revisões e Difusão) (2;3)

Níveis de evidência científica	Tipo de evidência científica
Ia	Revisão sistemática com homogeneidade de estudos de nível 1.
Ib	Estudos de nível 1.
II	Estudos de nível 2. Revisão sistemática de estudos de nível 2.
III	Estudos de nível 3. Revisão sistemática de estudos de nível 3.
IV	Consenso, opiniões especialistas sem avaliação crítica explícita.
Estudos de Nível 1	Cumprem <ul style="list-style-type: none"> • Comparação mascarada com teste de referência (“padrão-ouro”) válida. • Espectro adequado de pacientes.
Estudos de Nível 2	Apresentam apenas uma destas tendências: <ul style="list-style-type: none"> • População não representativa (a amostra não reflete a população onde se aplicará o teste). • Comparação com padrão de referência (“padrão-ouro”) inadequado (o teste que se avaliará faz parte do padrão-ouro ou o resultado do teste influi na realização do padrão-ouro). • Comparação não mascarada. • Estudos de casos e controle.
Estudos de Nível 3	Apresentam dois ou mais dos critérios descritos nos estudos de nível 2.

Recomendação	Evidência
A	Ia ou Ib
B	II
C	III
D	IV

Recomendações do GPC

Recomendações-chave

Cuidados durante o parto

4.1. Cuidados de profissionais e acompanhantes	
4.1.1. <i>Mulher e profissionais</i>	
D	Mulheres em trabalho de parto devem ser tratadas com o máximo respeito, ter acesso a todas as informações e ser envolvidas na tomada de decisões. Para facilitar isso, os profissionais de saúde e o restante do pessoal de atendimento deverão estabelecer uma relação empática com as mulheres, perguntando-lhes quanto a suas expectativas e necessidades para poder apoiá-las e orientá-las, permanecendo em todo momento conscientes da importância de sua atitude, do tom de voz usado, das palavras usadas e da forma em que os cuidados são proporcionados.
4.1.2. <i>Perfil dos profissionais</i>	
A	Recomenda-se que as equipes de cuidados com o parto hospitalar promovam cuidados de parto de baixo risco preferivelmente por parteiras, sempre e quando o parto se mantiver dentro dos limites da normalidade.
4.1.3. <i>Acompanhamento</i>	
A	Recomenda-se facilitar o acompanhamento da mulher durante o parto por parte de uma pessoa de sua escolha.
4.2. Restrição de líquidos e sólidos	
4.2.1. <i>Restrição de alimentos</i>	
A	Recomenda-se permitir a ingestão de líquidos claros durante o parto.
4.2.2. <i>Prevenção de cetose</i>	
A	Recomenda-se que as mulheres sejam informadas de que bebidas isotônicas são eficazes para combater cetose e, por isso, são preferíveis em vez da ingestão de água.

Dilatação: primeira etapa do parto

5.1. Definição	
√	Recomenda-se adotar a definição de <i>fase latente</i> como sendo o período do parto que transcorre entre o início deste e 4 cm de dilatação. Recomenda-se adotar a definição de <i>fase ativa</i> como sendo o período do parto que transcorre entre 4 e 10 cm de dilatação e é acompanhado por ritmo regular.
5.2. Duração e progresso	
√	Não é possível estabelecer a duração da fase latente da primeira etapa do parto devido à dificuldade de determinar o início do mesmo.

C	A duração da fase ativa do parto é variável entre as mulheres e depende da paridade. Seu progresso não é necessariamente linear. <ul style="list-style-type: none"> • Nas primíparas: <ul style="list-style-type: none"> ○ A média de duração é de 8 horas. ○ É improvável que dure mais de 18 horas. • Nas multíparas: <ul style="list-style-type: none"> ○ A média de duração é de 5 horas. ○ É improvável que dure mais de 12 horas.
√	A decisão de intervir em caso de um suposto prolongamento da primeira etapa do parto deve ser tomada em função do progresso da dilatação e de outros fatores obstétricos e não exclusivamente com base na duração.
5.3. Admissão em maternidade	
√	Recomenda-se que a admissão seja realizada quando se cumprirem os seguintes critérios: ritmo uterino regular, afinamento cervical > 50% e dilatação de 3-4 cm.
√	Recomenda-se oferecer suporte individualizado a mulheres que precisem ser atendidas por apresentarem contrações dolorosas e que não estão na fase ativa do parto, encorajando-as a retornarem às suas casas até o início da fase ativa do parto.
5.4. Cuidados na admissão: Amnioscopia e CTG	
C	Não se recomenda uma amnioscopia na avaliação inicial de uma mulher de baixo risco em trabalho de parto.
A	Não se aconselha o uso de cardiocografia na admissão em gravidezes de baixo risco.
5.5. Intervenções rotineiras possíveis durante a dilatação	
5.5.1. <i>Enema</i>	
A	Não se recomenda utilizar enema rotineiramente durante o parto.
5.5.2. <i>Rasgo perineal</i>	
√	Não se recomenda um rasgo perineal sistemático em mulheres em trabalho de parto.
5.5.3. <i>Cuidados individuais</i>	
A	Recomenda-se que uma mulher em trabalho de parto seja atendida individualmente desde sua entrada e continuamente por uma parteira.
A	Uma mulher em fase ativa do parto não deve ficar sem atenção profissional, exceto por curtos períodos de tempo ou quando solicite.
5.5.4. <i>Movimentação e adoção de posturas diferentes</i>	
A	Deve-se encorajar e ajudar mulheres, incluindo as que utilizarem analgesia epidural, a adotarem qualquer posição que considerem cômoda ao longo do período de dilatação e movimentá-las quando desejarem, antes da comprovação do bloqueio motor e proprioceptivo.

<i>5.5.5. Amniorrexe e uso de ocitocina</i>	
A	Não se recomendam realizar rotineiramente amniorrexe artificial e nem perfusão de ocitocina em partos vaginais que progridam normalmente, já que testes demonstram que elas não melhoram os resultados.
<i>5.5.6. Lavagem perineal</i>	
A	Recomenda-se utilizar água corrente caso se necessite de lavagem antes de um exame vaginal, não sendo necessário o uso de antissépticos.
<i>5.5.7. Uso de partograma</i>	
A	Caso se use um partograma, recomenda-se aquele com linha de ação de 4 horas.
<i>5.5.8. Frequência de toques vaginais</i>	
√	Recomenda-se que, em condições normais, explorações vaginais sejam realizadas a cada 4 horas.
√	Serão realizadas explorações vaginais antes de 4 horas em mulheres com progresso de parto lento, na presença de complicações ou se a mulher manifestar a sensação de puxos.
√	Antes de realizar um toque vaginal, deve-se: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar que é realmente necessário e que as informações que proporciona serão relevantes na tomada de decisões. • Ter consciência de que o exame vaginal constitui uma exploração penosa e invasiva, associada a um aumento de risco de infecção. • Garantir privacidade, dignidade e comodidade da mulher. • Explicar a razão por que é praticado e os achados encontrados, com sensibilidade, sobretudo se não forem os esperados pela mulher.
<i>5.5.9. Tratamento de atraso de dilatação</i>	
√	Quando se suspeitar de atraso da fase ativa da primeira etapa do parto, recomenda-se: <ul style="list-style-type: none"> • Oferecer suporte, hidratação e um método apropriado e efetivo para controle da dor à mulher. • Se as membranas estiverem intactas, será realizada uma amniorrexe. • Exploração vaginal 2 horas depois e, se o progresso da dilatação for de menos de 1 cm, estabelece-se o diagnóstico de atraso de dilatação. • Com o diagnóstico de atraso de dilatação estabelecido, será oferecida estimulação com ocitocina. • Será praticado monitoramento contínuo, e será oferecida anestesia epidural antes do uso da ocitocina. • Será realizado um novo toque vaginal 4 horas após o início da perfusão de ocitocina. Se o progresso da dilatação for inferior a 2 cm, o caso será reavaliado considerando a possibilidade de realizar uma cesariana. Se o progresso for superior a 2 cm, será realizada uma nova exploração 4 horas depois.

Segunda etapa do parto

6.1. Definição	
√	<p>A segunda etapa do parto ou período expulsivo é aquela que transcorre entre o momento em que se atinge dilatação completa e o momento em que ocorre a expulsão fetal. Por sua vez, é dividida em duas fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Período expulsivo passivo: dilatação completa do colo, antes ou na ausência de contrações involuntárias expulsivas. • Período expulsivo ativo quando: <ul style="list-style-type: none"> O feto está visível ou Existem contrações expulsivas na presença de dilatação completa ou Puxos maternos na presença de dilatação completa com ausência de contrações expulsivas.
6.2. Duração	
√	A duração normal da fase passiva da segunda etapa do parto em nulíparas é de até 2 horas, tanto com quanto sem anestesia epidural.
√	A duração normal da fase passiva da segunda etapa do parto em múltíparas é de até 1 hora se não estão com anestesia epidural e 2 horas se estão.
√	A duração normal da fase ativa da segunda etapa do parto em nulíparas é de até 1 hora se não estão com anestesia epidural e 2 horas se estão.
√	A duração normal da fase ativa da segunda etapa do parto em múltíparas é de até 1 hora, tanto com quanto sem anestesia epidural.
6.2. Medidas de assepsia	
<i>Higiene das mãos</i>	
B	As mãos devem ser lavadas imediatamente antes de cada episódio de contato direto com a mulher e depois de qualquer atividade ou contato que possa resultar em contaminação potencial das mãos.
A	A menos que estejam visivelmente sujas, as mãos poderão ser lavadas preferivelmente através de fricção com solução alcoólica entre a atenção a mulheres diferentes ou entre diferentes atividades de cuidados com uma mesma pessoa.
<i>Vestimenta</i>	
D	A escolha do equipamento de proteção deverá ser baseada na avaliação do risco de transmissão de micro-organismos à mulher e do risco de contaminação da vestimenta dos profissionais de saúde e da pele com sangue, fluidos corporais e excreções ou secreções.
√	Recomenda-se o uso de trajes impermeáveis de corpo inteiro quando existir risco de borrifos frequentes de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções (exceto suor) para a pele ou a vestimenta dos profissionais de saúde, como é o caso da assistência ao parto.

<i>Uso de luvas</i>	
D	Luvas devem ser usadas para procedimentos invasivos, contato com locais esterilizados, membranas mucosas e pele não intacta e todas as atividades com risco de exposição a sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções ou instrumentos cortantes ou contaminados.
D	As luvas serão sempre descartáveis e deverão ser vestidas imediatamente antes de um episódio em que tenha havido contato com um paciente e ser retiradas tão logo a atividade tenha terminado. As luvas deverão ser trocadas cada vez que se atenderem mulheres diferentes e entre atividades diferentes em um mesmo paciente.
<i>Uso de máscaras</i>	
D	Máscaras faciais e proteções oculares devem ser colocadas quando houver risco de borrifos de sangue e fluidos corporais no rosto ou nos olhos.
6.4. Posição	
A	Recomenda-se que, durante o parto, as mulheres adotem a posição que lhes seja mais cômoda.
6.5. Puxos maternos e dirigidos	
A	Recomenda-se o puxo espontâneo. Na ausência de uma sensação de puxo, recomenda-se não dirigi-lo até que a fase passiva da segunda etapa do parto tenha sido concluída.
A	Em mulheres com analgesia neuroaxial, recomenda-se dirigir os puxos quando a fase passiva da segunda etapa do parto tiver sido concluída.
6.6. Prevenção de traumatismo genital	
A	Não se recomenda a realização de <i>massagem perineal</i> durante a 2ª etapa do parto.
A	Recomenda-se possibilitar a aplicação de compressas quentes durante a 2ª etapa do parto.
B	Recomenda-se uma proteção ativa do períneo através da técnica de desvio controlado da cabeça fetal e pedindo à mulher para que não empurre.
A	Não se recomenda utilizar <i>aplicação de anestésico local</i> em <i>spray</i> como método para reduzir a dor perineal durante a 2ª etapa do parto.
6.7. Episiotomia	
A	Não se deve realizar uma episiotomia rotineira em partos espontâneos.
√	Uma episiotomia deverá ser realizada se houver necessidade clínica, como um parto instrumental ou suspeita de comprometimento fetal.
√	Antes de realizar uma episiotomia, deverá ser aplicada uma analgesia eficaz, exceto em uma emergência devida a comprometimento fetal agudo.

D	Quando se realizar uma episiotomia, a técnica recomenda é a de episiotomia médio-lateral, começando na comissura posterior dos lábios menores e sendo orientada usualmente para o lado direito. O ângulo com relação ao eixo vertical deve ficar entre 45 e 60 graus para se realizar a episiotomia.
√	A episiotomia não deve ser realizada rotineiramente durante um parto vaginal em mulheres com rasgos de terceiro ou quarto grau em partos anteriores.
6.8. Método e material de sutura na reparação perineal	
6.8.1. Método e material de sutura na reparação perineal	
A	Recomenda-se realizar a sutura de rasgos de primeiro grau para melhorar a cicatrização, a menos que as bordas da pele estejam bem aproximadas.
A	Recomenda-se a reparação perineal de rasgos de segundo grau utilizando a técnica de sutura contínua.
A	Se, depois da sutura muscular de um rasgo de segundo grau, a pele ficar bem aproximada, não será necessário suturá-la. Se a pele requerer aproximação, recomenda-se realizá-la com uma técnica intradérmica contínua.
6.8.2. Material de sutura na reparação perineal	
A	Recomenda-se o uso de material sintético de absorção normal para a sutura da ferida perineal.
√	Deve-se realizar um exame retal após concluir o reparo para garantir que o material de sutura não tenha sido inserido acidentalmente através da mucosa retal.
6.9. Manobra de Kristeller	
A	Não se recomenda realizar a manobra de Kristeller.

Nascimento: terceira etapa do parto

7.1. Duração do período do nascimento	
D	Considera-se a duração da terceira etapa do parto prolongada se não se concluir nos 30 minutos posteriores ao nascimento do neonato com manejo ativo e 60 minutos no caso de nascimento espontâneo.
7.2. Manejo do nascimento	
√	As mulheres devem ser informadas (preferivelmente durante a gestação) de que o manejo ativo da terceira etapa do parto encurta sua duração e diminui o risco de hemorragia pós-parto e a necessidade de ocitocina terapêutica.
√	O nascimento espontâneo ou fisiológico constitui uma opção se a mulher solicitar.

7.3. Uso de uterotônicos	
A	Recomenda-se o uso rotineiro de ocitocina no manejo da terceira fase do parto.
7.4. Dose de ocitocina para o nascimento dirigido	
√	Recomenda-se a administração de 10 UI em IV lenta para profilaxia de hemorragia pós-parto.

Cuidados com o recém-nascido

8.1. Pinçamento do cordão umbilical	
A	Recomenda-se o pinçamento tardio do cordão umbilical.
B	Sugere-se que o pinçamento do cordão a partir do segundo minuto ou depois da interrupção da pulsação do mesmo como sendo conveniente.
8.2. Contato de pele com pele	
A	Recomenda-se que as mulheres mantenham o contato de pele com pele com seus bebês imediatamente após o nascimento.
√	Para manter o bebê aquecido, recomenda-se cobri-lo e secá-lo com um coberto ou toalha, previamente aquecidos, no momento em que mantém contato de pele com pele com a mãe.
√	Recomenda-se evitar a separação de mãe e bebê na primeira hora de vida e até que se tenha finalizado a primeira mamada. Durante esse período, recomenda-se que a parteira mantenha vigilância, com observação periódica que interfira o mínimo possível na relação entre mãe e recém-nascido, com registro de sinais vitais deste último (cor, movimentos respiratórios, tônus e, se for preciso, frequência cardíaca), alertando ao especialista quanto a qualquer alteração cardiorrespiratória.
8.3. Amamentação materna	
A	O início da amamentação materna deve ser encorajado o quanto antes possível depois do nascimento, preferencialmente dentro da primeira hora.
√	Deve-se indicar às mulheres que, se o recém-nascido não estiver tentando mamar, pode-se posicioná-lo em frente ao peito para facilitar o acionamento dos reflexos necessários para conseguir uma pegada adequada, mas que não é recomendável forçar essa primeira mamada.
8.4. Banho do recém-nascido	
√	Recomenda-se não banhar rotineiramente o recém-nascido nas primeiras horas após o nascimento.
√	Se a mãe o solicitou, o banho seria uma opção aceitável sempre que se tivesse alcançado a estabilidade térmica do neonato e sem interferir no período recomendado de contato de pele com pele.

8.5. Aspiração nasofaringiana e sondagem gastrorretal no período neonatal	
A	Não se recomenda a aspiração sistemática orofaringiana e nem nasofaringiana do recém-nascido.
√	Não se recomenda realizar a passagem sistemática de sonda nasogástrica e nem retal para descartar atresias no recém-nascido saudável.
8.6. Profilaxia oftálmica	
8.6.1. <i>Profilaxia oftálmica sistemática no recém-nascido</i>	
B	Recomenda-se a realização de profilaxia oftálmica nos cuidados rotineiros com o recém-nascido.
8.6.2. <i>Momento ideal para a profilaxia oftálmica</i>	
√	O período de administração da profilaxia oftálmica pode ser ampliado por até 4 horas depois do nascimento.
8.6.3. <i>Produto mais eficaz para a profilaxia oftálmica do recém-nascido</i>	
√	Recomenda-se o uso de pomada de eritromicina a 0,5% e, como alternativa, tetraciclina a 1%, para a realização da profilaxia oftálmica. Apenas em caso de não ter eritromicina ou tetraciclina disponível, seria recomendado o uso de nitrato de prata a 1%.
8.7. Profilaxia de doença hemorrágica com vitamina K	
8.7.1. <i>Profilaxia neonatal com vitamina K</i>	
A	A profilaxia com vitamina K dos recém-nascidos deve ser oferecida para prevenir a rara, ainda que grave e às vezes fatal, síndrome de hemorragia por déficit de vitamina K.
8.7.2. <i>Modo de administração da profilaxia com vitamina K</i>	
A	Recomenda-se administrar vitamina K em dose única por via IM (1 mg), já que esse é o método de administração que apresenta melhores resultados clínicos.
√	Se os pais recusarem a vitamina K por via IM, pode-se oferecer a via oral como segunda opção terapêutica, informando-lhes que requererá uma dose de 1 mg ao nascer, com uma semana e com um mês. Em caso de amamentação materna exclusiva, serão administradas doses adicionais.

Alívio da dor durante o parto

9.1. Dor, analgesia e satisfação materna	
B	Recomenda-se satisfazer, na medida do possível, as expectativas da mulher com relação ao alívio da dor durante o parto.
9.2. Métodos não farmacológicos de alívio da dor	
9.2.1. <i>Imersão em água quente</i>	
A	Recomenda-se a imersão em água quente como um método eficaz de alívio da dor durante a fase tardia da primeira etapa do parto.

<i>9.2.2. Massagem</i>	
B	Recomenda-se a massagem e o contato físico tranquilizador como um método de alívio da dor durante a primeira e a segunda etapas do parto.
<i>9.2.3. Uso de bolas</i>	
√	Mulheres que desejam utilizar bolas de borracha devem ser estimuladas a fazê-lo para procurar posturas mais confortáveis.
<i>9.2.4. Técnicas de relaxamento</i>	
√	Mulheres que desejam utilizar técnicas de respiração ou relaxamento devem ser apoiadas em sua escolha.
<i>9.2.5. Injeção de água estéril</i>	
B	Recomenda-se a injeção de água estéril durante o parto como um método eficaz de alívio da dor lombar, informando que a injeção intradérmica produz ardência e dor intensas momentâneas.
<i>9.2.6. TENS</i>	
A	O método TENS não deverá ser oferecido a mulheres com parto estabelecido.
<i>9.3. Métodos farmacológicos de alívio da dor</i>	
<i>9.3.1. Óxido nitroso</i>	
B	Recomenda-se a inalação de óxido nitroso durante o parto como um método de alívio da dor, informando que seu efeito analgésico é moderado e que pode provocar náuseas e vômitos, sonolência e alteração de memória.
<i>9.3.2. Opioides: petidina, pentazocina e remifentanil</i>	
A	Caso se escolha a administração de opioides parenterais como método analgésico, recomenda-se informar que estes possuem efeito analgésico limitado e podem provocar náuseas e vômitos.
A	Recomenda-se a administração de antieméticos quando se usam opioides intravenosos ou intramusculares.
A	Recomenda-se monitorar a SaO ₂ materna e administrar oxigênio suplementar a mulheres que recebam remifentanil.
<i>9.4. Analgesia neuroaxial</i>	
<i>9.4.1. Analgesia neuroaxial em comparação com ausência de analgesia e com analgesia com opioides</i>	
A	Recomenda-se informar as mulheres de que a analgesia neuroaxial constitui o método mais eficaz para o alívio da dor, mas que pode produzir hipotensão, alterações da frequência cardíaca fetal, retenção urinária, prurido, febre e prolongamento da segunda etapa do parto, aumentando o risco de parto instrumental.
√	Recomenda-se informar as mulheres sobre os riscos, benefícios e implicações da analgesia neuroaxial no parto.

<i>9.4.2. Analgesia epidural tradicional em comparação com epidural em baixa dose em comparação com combinada</i>	
A	Recomenda-se qualquer uma das técnicas neuroaxiais em baixa dose: epidural ou combinada.
A	Caso se precise de um estabelecimento rápido de analgesia, recomenda-se o uso de epidural combinada (intraepidural).
<i>9.4.3. Estudo de coagulação</i>	
B	Não se recomenda realizar um estudo de coagulação rotineiro anterior à analgesia neuroaxial em mulheres saudáveis em parto.
√	Não se recomenda realizar uma recontagem rotineira de plaquetas intraparto antes da analgesia neuroaxial em mulheres saudáveis em parto.
√	A decisão de realizar uma recontagem de plaquetas e um teste de coagulação deve ser individualizada e baseada no histórico da mulher, no exame físico e nos sinais clínicos.
<i>9.4.4. Pré-carregamento de soluções intravenosas</i>	
√	Recomenda-se assegurar um acesso por via intravenosa antes de iniciar a analgesia neuroaxial.
A	O pré-carregamento por via intravenosa não necessita ser administrado rotineiramente antes da anestesia epidural com baixas doses ou com anestesia intraepidural combinada.
<i>9.4.5. Instauração de analgesia</i>	
A	Pode-se proporcionar analgesia regional quando a mulher solicitar, incluindo nas fases iniciais da primeira etapa do parto.
<i>9.4.6. Vigilância materna</i>	
√	Recomenda-se o controle da pressão arterial durante o estabelecimento da analgesia neuroaxial e depois da administração de cada nova dose.
√	Recomenda-se o MEC da FCF durante os primeiros 30 min após o estabelecimento da analgesia neuroaxial e depois da administração de cada bolo seguinte de 10 mL ou mais.
<i>9.4.7. Modo de administração de analgesia epidural</i>	
A	Recomenda-se a administração de PCEA. PC e os bolos administrados pelo pessoal hospitalar são alternativas válidas em função dos diferentes recursos.
<i>9.4.8. Anestésico local na analgesia epidural</i>	
A	Não há diferenças importantes que permitam recomendar um anestésico local em vez de outro.
<i>9.4.9. Opioides na analgesia epidural</i>	
A	Recomenda-se o uso de baixa dose de anestésico local junto com opioides para a analgesia epidural.

9.4.10. Manutenção da analgesia epidural no período expulsivo

A	Recomenda-se manter a analgesia epidural durante o período expulsivo, o nascimento e a reparação do períneo, se for preciso.
---	--

Monitoramento fetal

10. Monitoramento fetal	
10.1. Monitoramento eletrônico fetal contínuo (MEFC) em comparação com auscultação fetal intermitente (AI)	
B	Tanto o MEFC quanto a AI constituem dois métodos válidos e recomendáveis para o controle do bem-estar fetal durante o parto.
√	A AI pode ser realizada tanto com ultrassonografia Doppler como com estetoscópio.
10.2. MEFC em comparação com monitoramento eletrônico fetal intermitente (MEFI)	
B	Tanto o MEFC quanto o MEFI acompanhado por AI constituem dois métodos válidos e recomendáveis para o controle do bem-estar fetal durante o parto.
10.3. MEFC com oximetria de pulso	
A	Não se recomenda o uso rotineiro da oximetria de pulso fetal.
10.4. MEFC com análise do segmento ST (STAN) de ECG fetal de um RCTG patológico	
A	Não se recomenda o uso rotineiro da análise do segmento ST do ECG fetal no parto normal.
B	Nas maternidades hospitalares em que a análise do segmento ST do ECG fetal está disponível, recomenda-se seu uso apenas em mulheres com CTG anormal.
10.5. MEFC com amostra sanguínea do couro cabeludo fetal (MSF)	
B	Recomenda-se a coleta de MSF na presença de um registro de CTG patológica.
10.6. Estímulo com MEFC do couro cabeludo fetal quando ocorrem alterações de FCF	
√	Recomenda-se a estimulação digital do couro cabeludo fetal como método diagnóstico complementar em caso de presença de um registro de CTG patológica.
10.7. Aplicação de um sistema de classificação do MEFC	
√	Recomenda-se o uso da classificação da CTG presente no Anexo 3.3.2.

1. Introdução

O parto e o nascimento são, ao mesmo tempo, experiências profundas e únicas e processos fisiológicos complexos.

O desejo de que o parto se conclua com o nascimento de uma criança saudável, sem desconsiderar a saúde materna, tem propiciado a institucionalização dos partos, sua orientação médica sistemática e que se realizem intervenções médicas e cirúrgicas sem obter evidências suficientes sobre suas segurança e eficácia. Assim sendo, nas últimas décadas, se tem produzido uma rápida expansão no desenvolvimento e uso de várias práticas concebidas para iniciar, aumentar, acelerar, regular ou monitorar o processo do parto, com o propósito de melhorar o resultado para as mães e seus filhos, tendo chegado a se converterem em práticas habituais e rotineiras, inclusive em partos de mulheres saudáveis sem complicações.

O desejo de garantir os melhores resultados tem dificultado a dedicação da atenção necessária à importância que o processo do parto tem na vida da mulher, em seu bem-estar emocional e na adaptação à maternidade, bem como no estabelecimento do vínculo com seu filho, no sucesso da amamentação, no modo de criação e no desenvolvimento posterior dos filhos.

Felizmente, sabemos hoje que, com atenção e suporte adequados, a maioria das mulheres saudáveis consegue dar à luz com um mínimo de procedimentos médicos sem arriscar a segurança do processo. Para isso, torna-se necessário que as mulheres recuperem a confiança em suas possibilidades de enfrentar o parto e que os profissionais entendam quais são as necessidades básicas das mulheres durante esse processo fisiológico (segurança, tranquilidade, privacidade, etc) e ofereçam uma atenção diferente, que satisfaça as mulheres, garantido sua segurança e a do bebê.

Também estamos cada vez mais conscientes de que o parto constitui um acontecimento transcendental na vida das mulheres e de que o tipo de atenção prestado tem efeitos importantes nelas e em seus filhos, tanto físicos quanto emocionais, em curto e longo prazo, particularmente no caso das mulheres que consideram fundamental ser protagonistas de seu próprio parto.

Nesse sentido, em uma reunião entre Região Europeia da OMS, Escritório Regional da América e Organização Pan-Americana da Saúde que ocorreu em Fortaleza, Brasil em 1985, estabeleceu-se uma série de recomendações sobre o uso da tecnologia apropriada nos partos. Posteriormente, a OMS elaborou um Guia Prático sobre os Cuidados com o Parto Normal em 1996. (4)

Além disso, a medicina baseada em evidências tem declarado que a adoção de toda uma série de intervenções que têm se mostrado inúteis, inoportunas, inapropriadas e/ou desnecessárias tem constituído um grave erro em que se tem incorrido ao tentar melhorar os serviços da maternidade. (4)

Em nosso país, a Estratégia de Cuidados com o Parto Normal no Sistema Nacional de Saúde, decidida em consenso por todas as CCAA, está causando uma profunda transformação no modelo de cuidados com o parto. (5) Essa mudança, que poderíamos chamar de paradigmática, pretende estabelecer um novo modelo cujos princípios orientadores seriam a consideração do parto como um processo geralmente fisiológico e a pertinência de proporcionar cuidados personalizados e integrais, que considerem tanto os aspectos biológicos quanto os emocionais e familiares, com base em evidências científicas e respeitando o protagonismo e o direito a informação e a tomada de decisões informadas que a legislação reconhece para as mulheres.

Este guia examinará as evidências a favor ou contra as práticas mais comuns relacionadas com os cuidados com o parto normal. Ele foi elaborado com o propósito de orientar sobre os melhores cuidados a proporcionar a mulheres saudáveis e seus bebês durante o parto e o nascimento, estabelecendo recomendações baseadas nas evidências e sua avaliação arrazoada. Não se pretende substituir o julgamento clínico dos profissionais em nenhuma instância.

2. Alcance e objetivos

O alcance do Guia foi fornecido pela Estratégia de Cuidados como Parto Normal no Sistema Nacional de Saúde (SNS), (5) elaborada pelo Ministério da Saúde e Consumo, em colaboração com as Comunidades Autônomas e as sociedades científicas e com o apoio do *Observatorio de Salud de la Mujer* (Observatório da Saúde da Mulher).

Uma de duas diretrizes foi a elaboração de um Guia de Prática Clínica baseado em evidências científicas com ampla participação de profissionais, sociedades científicas e mulheres, através das associações que as representam.

Somando-se a essa Estratégia e ao marco do Plano de Qualidade para o Sistema Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e Consumo, iniciou-se um Programa de Elaboração de Guias de Prática Clínica (GPC) em 2006, baseados em evidências para ajuda a tomadas de decisões clínicas no SNS. O Departamento de Saúde do Governo Basco, a quem responde a *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco* (Osteba), e a *Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia* (Avalia-t) firmaram um convênio de elaboração para o desenvolvimento deste guia.

É por isso que, em termos de condição clínica, o alcance tem sido limitado à assistência a mulheres saudáveis em partos normais. Portanto, convém definir o que entendemos por *parto normal* e *mulher saudável*.

Definir o parto normal envolve certa dificuldade, já que o conceito de normalidade no parto e no nascimento não está padronizado. O critério, extremamente estendido, de que o parto só pode ser considerado normal retrospectivamente tem levado, junto com outros fatores, a proporcionar cuidados a partos normais muito semelhantes aos que partos complicados necessitam, transformando um acontecimento fisiológico em um procedimento médico-cirúrgico.

Neste guia, definimos *parto normal* como: *Parto de início espontâneo, que apresenta baixo risco no início e se mantém assim até o nascimento. A criança nasce espontaneamente em posição cefálica entre as semanas 37 e 42 completas. Depois de dar à luz, tanto a mãe quanto seu bebê se encontram em boas condições.*

Entendemos por *mulher saudável* aquela que: *não apresenta doenças ou complicações da gravidez (tais como parto pré-termo, estados hipertensivos da gravidez, crescimento intrauterino restrito, gravidez múltipla, indução de parto, etc.) que tornem recomendável recorrer a intervenções ou cuidados específicos.*

Resumindo, podemos dizer que, no parto normal, deve existir uma razão válida para interferir no processo natural.

No entanto, como parto e o nascimento em muitas gestantes com problemas de saúde ou complicações durante sua gravidez apresentam curso normal, muitas recomendações deste estudo podem ser aplicadas aos cuidados dessas mulheres.

O contexto de aplicação deste guia é o parto realizado em centros hospitalares de saúde. Este guia não objetiva estabelecer respostas às necessidades originárias de parto em casa ou casas de parto.

Este Guia Clínico pretende contribuir para a transformação do modelo de cuidados com o parto em nosso sistema de saúde, de forma que se ofereçam cuidados cada vez mais eficazes, seguros e personalizados.

Seu objetivo é oferecer informações rigorosas e atualizadas às pessoas que o utilizarem, permitindo que se tomem decisões compartilhadas entre profissionais e mulheres quanto aos cuidados durante o parto.

Este guia é destinado fundamentalmente a obstetras, parteiras, pediatras, anestesistas obstétricos e profissionais de saúde responsáveis por cuidados com o parto e o recém-nascido no ambiente de um centro de saúde. Também é destinado a pessoas responsáveis pela planificação e gestão dos serviços de maternidade e a mulheres grávidas e suas famílias, aos quais se oferece uma versão adaptada do guia com o fim de informar adequadamente e favorecer uma melhor comunicação com quem as atende.

3. Metodologia

Seguiu-se o manual metodológico “*Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud*” (Elaboração de Guias de Prática Clínica no Sistema Nacional de Saúde) para a elaboração do GPC. (2) Esse manual pode ser consultado no *site* da Biblioteca de GPC do SNS, GuíaSalud.

Utilizou-se uma mistura mista, usando estratégias de atualização e adaptação para as perguntas que estão respondidas no Guia NICE (10), selecionada anteriormente através do instrumento AGREE por sua maior qualidade. Seguiu-se o método de elaboração “de novo” para as perguntas que não estão respondidas em tal Guia. (6;7)

Os passos que foram seguidos são:

Constituição do grupo elaborador do guia

Integrado por profissionais de diferentes centros de saúde e Comunidades Autônomas: obstetras, parteiras, pediatras, anestesistas obstétricos, especialistas em metodologia pertencentes às agências de avaliação de tecnologias sanitárias do País Basco e da Galícia e mulheres pertencentes a associações sobre o parto.

A RS foi desenvolvida em várias fases:

Formulações de perguntas clínicas

Seguindo o formato PICO: P (pacientes), I (intervenções), C (comparações) e O (resultados [*outcomes*]).

Busca bibliográfica

Busca de GPC. Período de busca de 1998 a 2008. Idiomas: espanhol, inglês e francês.

A busca foi realizada em bancos de dados específicos de guias (Tripdatabase, Pubgle, GuíaSalud e Fisterra) e bancos de dados gerais (MEDLINE [Pubmed] e EMBASE [Elsevier]).

Busca de RS e ECR. Período de busca de 2006 em diante (incluindo alertas).

Depois da identificação e seleção de GPC, desenvolveu-se uma busca específica de revisões sistemáticas (RS) e uma meta-análise para cada pergunta clínica na Cochrane Library Plus e no banco de dados do *Centre for Reviews and Dissemination* do *National Health Service* (Serviço Nacional de Saúde) (NHS), que inclui, por sua vez, o banco de dados HTA (*Health Technology Assessment* [Avaliação de Tecnologia de Saúde]) de

relatórios de avaliação e a base DARE de revisões de efetividade. Também foram utilizados bancos de dados gerais, como MEDLINE (Pubmed) e EMBASE (Elsevier).

Os seguintes bancos de dados foram utilizados para a busca de ECR: Cochrane Library Plus, MEDLINE e EMBASE.

Para obter referências sobre o alcance do tema a ser tratado, também se buscou ECR em curso não publicados nos bancos de dados HSRProj (*Health Services Research Projects in Progress* [Projetos de Pesquisa de Serviços de Saúde em Progresso]) e clinicaltrials.gov.

Todo esse processo foi concluído através de uma busca geral na *internet* (organizações e sociedades científicas), com o fim de localizar outras informações de interesse.

As estratégias de buscas bibliográficas estão reunidas no documento “*Material metodológico*”, disponível na seção do Programa de Guias de Prática Clínica do Sistema Nacional de Saúde no portal GuíaSalud: <http://www.guiasalud.es/web/guest/gpc-sns>.

Avaliação da qualidade metodológica

Realizou-se a avaliação da qualidade metodológica dos GPC localizados mediante o instrumento AGREE (4) e selecionou-se o guia com maior pontuação, que foi considerado como sendo de referência.

Nas perguntas que não foram respondidas pelo guia selecionado, nem pelas RS localizadas, ou que não alcançaram nível de evidência (NE) de 1+, realizou-se uma nova busca de ensaios clínicos randomizados (ECR). Utilizou-se o sistema proposto por SIGN (1) para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos.

Extração de dados realizada por dois revisores independentes.

Elaboração de tabelas de evidências.

As tabelas de evidências estão reunidas no documento “*Material metodológico*”, disponível na seção do Programa de Guias de Prática Clínica do Sistema Nacional de Saúde do portal GuíaSalud: <http://www.guiasalud.es/web/guest/gpc-sns>.

A descrição detalhada da metodologia seguida na realização das RS está descrita no relatório “*La asistencia al parto de las mujeres sanas: estudio de variabilidad y revisión sistemática*”. (8)

Classificação da qualidade dos estudos

Para esclarecimento dos níveis de evidência e graduação das recomendações, utilizou-se a escala de SIGN (1) para perguntas de efetividade e segurança das intervenções ou tratamentos e a OXFORD (3;9) para perguntas de diagnóstico (ver em separado as escalas de níveis de evidência e graus de recomendação [p. 21-22]).

Formulação de Recomendações

A elaboração e a formulação das recomendações foram realizadas em sessões de trabalho com a participação dos membros do GEG de cada subgrupo de perguntas e dos profissionais de perfil metodológico.

Partindo da avaliação da qualidade da evidência, trabalhou-se na redação e na graduação das recomendações.

Nas discussões, quando se analisou a evidência, considerou-se a importância das variáveis do resultado a partir do ponto de vista dos pacientes e, para graduar as recomendações, avaliou-se se a recomendação acarretava mais benefícios que riscos. Esse processo foi realizado segundo o sistema de “avaliação formal” ou “juízo arrazoado” proposto por SIGN, que avalia os seguintes aspectos-chave:

- Quantidade, qualidade e consistência da evidência científica
- Generalização dos resultados
- Aplicabilidade
- Impacto clínico

Edição do Guia

Ao longo deste GPC, serão encontradas recomendações baseadas em publicações de “opiniões de especialista”, qualificadas com a letra “D”.

Também se utiliza o símbolo “√”, definido como “consenso do grupo elaborador”. Esse último grau de recomendação é utilizado nos casos em que não existem publicações ou quando ainda que existam estudos, as evidências devem ser adaptadas devido ao contexto da aplicação.

Ao longo do texto, na margem direita, indica-se o tipo de estudo e o nível de evidência que reflete a possibilidade de tendências da bibliografia revisada.

O texto foi submetido a revisão externa por um grupo multidisciplinar de profissionais. A versão final do texto do guia foi revisada e aprovada pelo grupo elaborador.

Contataram-se as distintas sociedades científicas implicadas (*Federación de Asociaciones de Matronas de España* [FAME], *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* [SEGO], Setor de Medicina Perinatal da SEGO [SEMPE], *Asociación Española de Pediatría* [AEP], *Sociedad Española de Neonatología* [SEN], *Asociación El Parto es Nuestro* e *Asociación Haurdun* [Associação Haurdun]) que, além disso, estão representadas através do grupo elaborador e da revisão externa.

O presente documento constitui o GPC “completo” sobre cuidados com o parto normal. O GPC está estruturado por capítulos, em que se respondem perguntas que aparecem no início do mesmo. Apresenta-se um resumo da evidência e das recomendações no final de cada capítulo. Existem uma versão “resumida” do GPC, de tamanho menor e com os principais anexos do GPC “completo” e uma versão do GPC com informações para as mulheres.

As diferentes versões do GPC e o material metodológico estão disponíveis em <http://www.guiasalud.es/web/guest/gpc-sns>, onde se apresentam detalhadamente informações com o processo de elaboração do GPC, a estratégia de busca para cada pergunta e tabelas de evidências.

A atualização está prevista a cada cinco anos, sem descartar, em caso de necessidade, uma atualização de sua versão eletrônica mais frequente. Para isso, será utilizado o manual metodológico “*Actualización de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud*”, disponível no site do portal GuíaSalud: <http://www.guiasalud.es/emanuales/actualizacion/index.html>.

4. Cuidados durante o parto

4.1 Cuidados de profissionais e acompanhantes

4.1.1 Mulher e profissionais que a atendem

- Como a relação entre a mulher e os profissionais que a atendem influi na evolução do parto e em sua satisfação com a experiência do parto?

Uma comunicação adequada entre as mulheres e os profissionais responsáveis por seus cuidados contribui decisivamente para que o parto seja uma experiência positiva para as mulheres e seus familiares. Eliminar medos e dúvidas, inspirar segurança, proporcionar informações amplas e detalhadas, atender ao bem-estar físico e emocional, estar disponível, demonstrar compreensão, apoio e respeito, procurar intimidade e permanecer em segundo plano têm sido revelados como elementos dos cuidados extremamente apreciados pelas mulheres e que contribuem decisivamente para sua satisfação com a experiência do parto.

O cumprimento das expectativas de cada mulher, a sensação de envolvimento e a capacidade de decidir e manter o controle sobre o processo do parto constituem fatores que se relacionam com a satisfação. Por isso, torna-se importante que os profissionais conheçam essas expectativas, expresas verbalmente ou em relações do parto, para satisfazê-las na medida do possível e, através de um processo de comunicação e suporte emocional, contribuir (quando necessário) para limitar o desacerto que pode ser causado entre as expectativas e o progresso concreto de cada parto.

Evidências científicas

O guia NICE (10) aborda esse ponto ao formular a pergunta: Que efeito a comunicação tem na percepção da mulher sobre a experiência do parto?

Foram incluídos 19 estudos no guia, realizados em contextos culturais semelhantes aos do Reino Unido. A maioria era de estudos de coortes, prospectivos e qualitativos, que foram realizados através de pesquisas e entrevistas e foram desenhados especialmente para descrever as relações entre o comportamento das pessoas que atendem mulheres durante o parto e os resultados psicossociais das mesmas. Outro desses estudos foi uma revisão sistemática (RS) (11) que avaliou tal relação (ver tabela de evidências no anexo do relatório da Avalia-t (8)).

A RS (11) incluiu 37 estudos que demonstravam variações tanto na metodologia quanto na análise empregada. Ainda assim, identificou que a relação entre a mulher e a pessoa que cuida do parto possui forte influência sobre a experiência das mulheres.

Resumindo, o mais destacado pelas mulheres foi o fato de serem tratadas de forma individualizada, com respeito e carinho. Em segundo lugar, a maioria precisava de informações e da interpretação destas para se sentir orientada e apoiada ao longo do parto. Os estudos apresentaram os resultados na forma de uma lista de palavras usadas pelas mulheres para descrever tanto as parteiras quanto os sentimentos implicados em uma experiência positiva do parto. Essas palavras foram: carinho, consideração, compreensão, competência profissional, confiança, empatia, ternura, amabilidade, amigabilidade, tranquilidade, atenção, calma, especialização profissional e ritmo pausado.

As mulheres querem receber informações e ajuda para participarem do processo e se sentirem seguras.

Atualização (2006 a abril de 2008)

Na busca bibliográfica, foram encontrados sete estudos que não foram selecionados finalmente porque não cumpriam os critérios de inclusão estabelecidos.

Por isso, a evidência, ampla em volume, mas com baixo nível de evidência, contribuiu para o guia NICE. (10)

Resumindo, foram encontrados estudos descritivos que analisam a percepção e a avaliação das mulheres sobre sua relação com os profissionais. Não foram encontrados estudos que investigassem como tal relação influi na própria evolução do parto.

Ver Anexo 2.

Resumo da evidência

A relação entre a mulher e a pessoa que a atende no parto tem forte influência em sua experiência no parto. As mulheres consideram o fato de serem tratadas de maneira individualizada, com respeito e carinho, como sendo o mais importante. (11)	3
--	---

Recomendações

D	Mulheres em trabalho de parto devem ser tratadas com o máximo respeito, ter acesso a todas as informações e ser incluídas na tomada de decisões. Para facilitar isso, os profissionais de saúde e o resto dos profissionais que a atendem deverão estabelecer uma relação empática com as mulheres, perguntando-lhes por suas expectativas e necessidades, para poder apoiá-las e orientá-las, estando a momento conscientes da importância de sua atitude, do tom de voz usado, das palavras usadas e forma com que os cuidados são prestados.
---	---

4.1.2. Perfil de profissionais

- Como o perfil do profissional influi nos resultados do parto?

Existem diferentes modelos de cuidados com mulheres com partos de baixo risco: cuidados por parteiras, por obstetras e modelos mistos.

O modelo de cuidados por parteiras está baseado na premissa de que a gravidez e o parto são eventos vitais normais centralizados na mulher. As diferenças entre o modelo de cuidados por parteiras e outros modelos de cuidados muitas vezes incluem variações em filosofia, enfoque, relação com o profissional e uso de intervenções durante o parto. Supõe-se que a filosofia de base de um modelo de cuidados por parteiras se encontra na normalidade e na capacidade natural das mulheres de experimentarem o parto com intervenção mínima ou sem intervenção habitual; para tanto, os modelos de cuidados por parteiras objetivam proporcionar cuidados durante o parto a mulheres saudáveis com gravidez sem complicações ou “de baixo risco”.

Nos outros modelos, os cuidados são compartilhados por parteiras e obstetras, com diferentes níveis de envolvimento. Em alguns países (por exemplo, Canadá e Holanda), o alcance da prática das parteiras fica limitado a cuidados de mulheres que apresentam gravidez sem complicações, enquanto que, em outros países (por exemplo, Reino Unido, França, Austrália e Nova Zelândia), as parteiras prestam cuidados a mulheres que apresentam complicações médicas e obstétricas conjuntamente com colegas médicos. Além disso, em alguns países (por exemplo, Irlanda, Irã e Líbano), os cuidados médicos da mão são prestados principalmente por uma parteira, mas esta é orientada pelo obstetra e pode prestar cuidados reais, embora o obstetra assuma a responsabilidade dos cuidados prestados a uma mulher durante o parto.

Têm sido descritos benefícios no modelo de cuidados por parteiras, tais como taxas menores de analgesia intraparto e de aceleração do trabalho de parto, maior mobilidade durante o parto, maiores taxas de parto vaginal espontâneo e menores taxas de cesariana, episiotomia, lesão perineal grave e entrada na unidade neonatal.

No entanto, também se tem encontrado uma tendência para taxas maiores de mortalidade perinatal e morbimortalidade neonatal. Tem-se indicado que o último item poderia ser resultado de atraso ou falha na detecção de complicações ou no início de ações apropriadas.

Além disso, existe muito debate sobre o custo clínico e a custo-efetividade dos diferentes modelos de cuidados médicos para a mãe, e por isso continua o debate sobre o modelo ideal para cuidados com o parto de mulheres saudáveis.

Evidências científicas

O guia NICE (10) não aborda esta pergunta.

Atualização (até fevereiro de 2009)

Na busca realizada, selecionou-se uma RS da Cochrane de alta qualidade, NE = 1+. O objetivo dessa RS publicada em 2008 (12) foi comparar os modelos de cuidados com gravidez, parto e puerpério orientados por parteiras com outros modelos de cuidados.

Foram selecionados 11 ECR de um total de 31 estudos identificados na RS (12), que incluíram 12.276 mulheres. Dos 11 estudos, sete compararam um modelo de cuidados com gravidez, parto e puerpério orientado por parteiras com um modelo de cuidados compartilhados (parteiras profissionais,

obstetras e médicos de cuidados primários), três estudos compararam um modelo orientado por parteira com um modelo de cuidados médicos, e um último estudo comparou os cuidados orientados por parteiras com várias opções de cuidados padrão, incluindo modelos de cuidados médicos e de cuidados compartilhados.

Os resultados da meta-análise realizada mostraram que as mulheres que foram atendidas através de modelos orientados por parteiras, em comparação com mulheres que foram atendidas em outros modelos, foram menos propensas a entrar no hospital durante a gravidez (RR de 0,90 [IC 95% de 0,81 a 0,99]), a receber analgésicos regionais durante a gravidez (RR de 0,81 [IC 95% de 0,73 a 0,91]) e a requerer episiotomia (RR de 0,82 [IC 95% de 0,77 a 0,88]). As mulheres atendidas em modelos orientados por parteiras ficaram mais propensas a ter parto vaginal espontâneo (RR de 1,04 [IC 95% de 1,02 a 1,06]), com maior sensação de controle durante o parto (RR de 1,74 [IC 95% de 1,32 a 2,30]) a ser atendidas por parteiras conhecidas (RR de 7,84 [IC 95% de 4,15 a 2,30]) e a iniciar a amamentação (RR de 1,35 [IC 95% de 1,03 a 1,76]). Além disso, as mulheres que receberam cuidados orientados por parteiras ficaram menos propensas a sofrer perda fetal antes de 24 semanas de gestação (RR de 0,79 [IC 95% de 0,65 a 0,97]) e tiveram uma estada hospitalar mais curta (DMP de -2 dias [IC 95% de -1,85 a -2,15]). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os modelos comparados, em relação aos resultados sobre morte fetal e neonatal em geral (RR de 0,83 [IC 95% de 0,70-1,00]).

Para investigar as possíveis fontes de heterogeneidade, foram realizadas análises de subgrupos entre: a) diferentes modelos de cuidados por parteiras (modelos de gestão de casos por 2-3 parteiras e modelos de equipes de parteiras); b) variações de risco materno (baixo risco em comparação com misto); e c) diferentes ambientes (cuidados comunitários em comparação com hospitalares).

As três análises de subgrupos não explicaram a grande heterogeneidade estatística (I^2 superior a 50%) encontrada em alguns resultados (entrada no hospital durante a gravidez, uso de analgésicos regionais, uso de analgesia com opioide, episiotomia, parto vaginal espontâneo, cuidados por parteiras conhecidas e estada hospitalar mais curta), exceto quanto ao resultado do uso de analgesia com opioide, que demonstra uma heterogeneidade que poderia ser influenciada pelos diferentes ambientes assistenciais.

Satisfação materna

Nove estudos avaliaram a satisfação materna, medindo diferentes componentes da experiência do nascimento: informações recebidas, assessoramento, explicações, local do parto, preparação para o parto e nascimento e dor, assim como a percepção da escolha do método de alívio e da avaliação do comportamento do profissional que a atende.

RS-MA de ECR
1+

Devido à falta de consistência entre os diferentes estudos com relação à conceitualização e à medição da experiência da mulher e de sua satisfação com os cuidados, não se realizou a meta-análise dos resultados de satisfação materna. Ainda assim, os resultados dos estudos individuais sugerem que a satisfação parece ser maior em mulheres atendidas em modelos orientados por parteiras.

Resumindo, observa-se que os cuidados com gravidez, parto e puerpério por modelos orientados por parteiras proporcionam maiores benefícios que outros modelos médicos ou de cuidados compartilhados e sem efeitos adversos, já que diminuem o uso de analgesia regional e episiotomia durante o parto, aumentam a taxa de parto vaginal espontâneo, com maior sensação de controle da mulher e maior probabilidade de que esta seja atendida por parteiras conhecidas, assim como uma maior taxa de início de amamentação. As taxas de cesarianas e morte fetal e neonatal em geral são semelhantes nos diferentes modelos de cuidados e, além disso, a satisfação parece maior.

Deve-se considerar que os benefícios observados provêm de modelos em que as parteiras prestam cuidados pré-natais, intraparto e pós-parto, tanto em cuidados primários quanto no hospital. De acordo com os benefícios observados com modelos de parteiras em partos de baixo risco, o GEG considera que os obstetras deveriam atuar como supervisores e intervir apenas em casos que sugiram alguma complicação além dos limites da normalidade.

Resumo da evidência

Os cuidados com gravidez, parto e puerpério por parteiras proporcionam maiores benefícios que outros modelos médicos ou de cuidados compartilhados, sem efeitos adversos: diminui o uso de analgesia regional e episiotomia durante o parto, aumenta a taxa de parto vaginal espontâneo, as mulheres apresentam uma sensação maior de controle e maior probabilidade de serem atendidas por parteiras conhecidas, assim como uma maior taxa de início de amamentação. As mortes fetais e neonatais em geral parecem maiores. (12)	1+
---	----

Recomendações

A	Recomenda-se que as equipes de cuidados com parto hospitalar promovam cuidados com partos de baixo risco preferivelmente por parte de parteiras, sempre e quando isso se mantiver dentro dos limites da normalidade.
---	--

4.1.3. Acompanhamento

- Qual é a efetividade de acompanhar a mulher durante o parto?

No ambiente hospitalar, durante um parto normal, a mulher é atendida por parteiras, porém, sua presença não é continuada, já que cada profissional pode estar se ocupando com mais de uma mulher em parto. No entanto, em alguns países, se está promovendo um apoio contínuo, no que se tem chamado de cuidado individual.

O que se tem promovido em nosso contexto é o acompanhamento por parte do cônjuge, de um familiar ou de uma pessoa escolhida pela mulher, consideram-se um fator que aumenta seu bem-estar e parece melhorar os resultados do parto.

Evidência científica

A evidência publicada no guia NICE (10) para responder a esta pergunta provém de RS da Cochrane (13), que já havia sido incluída no GPC de Cesariana de NICE 2004 (64) e foi atualizada no GPC de Cuidados Intraparto de NICE. (10)

Em 2006, esta revisão (que incluía 15 ensaios e 12.791 mulheres) não havia identificado nenhum estudo que tivesse investigado especificamente a efetividade do apoio contínuo por parte do cônjuge ou da pessoa eleita pela mulher.

Atualização (2006 a junho de 2008)

Em nossa atualização, escolheu-se novamente a mesma RS da Cochrane, atualizada em 2007. (14) Nela estão incluídos 16 ensaios, com um total de 13.391 mulheres, de países com entradas tanto altas quanto baixas. Em dez desses ensaios, a política do hospital permitia que as mulheres fossem acompanhadas por seus maridos, casais ou outros membros da família durante o trabalho de parto, enquanto que não se permitiu acompanhamento nos outros seis ensaios.

O objetivo principal da revisão foi avaliar os efeitos do apoio durante o parto, comparando o acompanhamento contínuo com os cuidados habituais. No grupo de intervenção, a pessoa que prestava o apoio contínuo podia ser o profissional da assistência de saúde (enfermeira, parteira), ter capacitação como “doula” ou assistente de parto ou ser membro da família, amigo ou um desconhecido sem capacitação especial no apoio do trabalho de parto. O grupo controle recebeu cuidados habituais que, de acordo com a definição dos investigadores, não oferecia acompanhamento contínuo, mas sim, podia incluir outras medidas, tais como analgesia epidural ou outra ajuda habitual para enfrentar o trabalho de parto.

Os resultados da revisão mostram que as mulheres que recebiam apoio contínuo e pessoal durante o trabalho de parto tinham maior probabilidade de parto vaginal espontâneo (15 ensaios com n = 13.357) (RR de 1,07 [IC 95% de 1,04 a 1,02]) e menor probabilidade de:

- Receber analgesia/anestesia regional (7 ensaios; n = 10.648) (RR de 0,92 [IC 95% de 0,85 a 0,99]) e qualquer tipo de analgesia/anestesia (12 ensaios; n = 11.651) (RR de 0,89 [IC 95% de 0,82 a 0,96])

**RS-MA de ECR
1+**

- Ter um parto vaginal instrumental (15 ensaios; n = 13.357) (RR de 0,89 [IC 95% de 0,82 a 0,96])
- Ter um parto por cesariana (16 ensaios; n = 13.391) (RR de 0,91 [IC 95% de 0,83 a 0,99])
- Informar insatisfação com a experiência do parto (seis ensaios; n = 9.824) (RR de 0,73 [IC 95% de 0,65 a 0,83])
- Duração um pouco menor do trabalho de parto (10 ensaios; n = 10.922) (DMP de -0,43 hora [IC 95% de -0,83 a -0,04]).

Um dos objetivos secundários do estudo era determinar se os efeitos do suporte contínuo são influenciados pelas práticas e políticas habituais no ambiente do parto que possam afetar a autonomia, liberdade de movimentos e capacidade de enfrentar o trabalho de parto de uma mulher. Para isso, realizou-se uma análise de subgrupos de centros em que se permitia que as mulheres contassem com o acompanhamento de pessoas de sua própria escolha durante o parto, em comparação com centros em que não lhes era permitido contar com pessoas de apoio de sua escolha.

Na análise de subgrupos por centros em que se permitia ou não o acompanhamento, a comparação entre mulheres que recebiam apoio contínuo com aquelas na condição habitual mostrou os seguintes resultados:

Nos centros que permitiam acompanhamento, a probabilidade de receber anestesia durante o parto foi de RR de 0,97 [IC 95% de 0,96 a 0,99]; e, nos centros que não permitiam acompanhamento foi de RR de 0,72 [IC 95% de 0,49 a 1,05]. A diferença entre os subgrupos não foi estatisticamente significativa ($x^2 = 3,33$; $p = 0,07$).

A probabilidade de ter um *parto vaginal espontâneo* nos centros que permitiam acompanhamento da pessoa de escolha da mulher (RR de 1,03 [IC 95% de 1,00 a 1,06]) foi menor que a probabilidade observada nos centros que não permitiam tal acompanhamento (RR de 1,11 [IC 95% de 1,04 a 1,19]). O efeito do apoio contínuo parece ser mais forte nos ambientes em que não se permitiu o acompanhamento por outras pessoas ($x^2 = 9,89$; $p < 0,01$).

**RS-MA de ECR
1+**

A comparação da probabilidade de ter um *parto vaginal instrumental* nos centros que permitiam acompanhamento (RR de 0,90 [IC 95% de 0,84 a 0,97]) em comparação com a probabilidade de acompanhamento (RR de 0,68 [IC 95% de 0,42 a 1,10]) não foi estatisticamente diferente ($x^2 = 1,25$; $p = 0,26$).

**RS-MA de ECR
1+**

A comparação da probabilidade de ter um *parto por cesariana* nos centros que permitiam acompanhamento (RR de 0,97 [IC 95% de 0,88 a 1,07]) em comparação com a probabilidade nos centros que não permitiam (RR de 0,71 [IC 95% de 0,54 a 0,93]) não mostrou diferenças significativas; e o efeito do apoio contínuo parece ser mais forte nos ambientes em que não se permitia a presença de outras pessoas de apoio ($x^2 = 4,83$; $p = 0,03$), já que estes mostraram tendência menor de taxas de cesarianas.

**RS-MA de ECR
1+**

A comparação da probabilidade de informar *insatisfação* nos centros que permitiam acompanhamento (RR de 0,83 [IC 95% de 0,67 a 1,02]) em comparação com os centros que não permitiam (RR de 0,67 [IC 95% de 0,58 a 0,78]) mostrou maior tendência de insatisfação nos ambientes em que não se permitia a presença de outras pessoas de apoio ($x^2 = 3,09$; $p = 0,08$), ainda que as diferenças não tivessem sido estatisticamente significativas.

**RS-MA de ECR
1+**

Resumindo, os resultados globais da revisão mostram o efeito benéfico do acompanhamento contínuo. Por outro lado, a análise de subgrupos para avaliar a influências das práticas e políticas dos diferentes centros mostra que o efeito do apoio contínuo, ainda que sendo sempre benéfico, o é mais nos centros que não tinham políticas de acompanhamento. Esse fato sugere a necessidade de proporcionar apoio continuado, sobretudo nos centros sem políticas de acompanhamento.

**RS-MA de ECR
1+**

Resumo da evidência

As mulheres que receberam apoio contínuo profissional durante o trabalho de parto tinham maior probabilidade de parto vaginal espontâneo e menor probabilidade de receber analgesia regional, ter parto vaginal instrumental, ter parto por cesariana e informar insatisfação com a experiência do parto. (14)	1+
O efeito do apoio contínuo profissional, ainda que seja sempre benéfico, o é mais nos centros que não possuem políticas de acompanhamento. (14)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se facilitar o acompanhamento da mulher durante o parto por parte da pessoa de sua escolha.
---	---

4.2. Restrição de líquidos e sólidos

4.2.1. Restrição de alimentos

- Qual é a efetividade da restrição de líquidos e sólidos durante o parto?

A restrição de líquidos e sólidos durante o parto constitui uma rotina assistencial que pretende prevenir o risco de aspiração gástrica em caso de intervenção cirúrgica sob anestesia geral, ainda que se saiba que não garante a redução do conteúdo gástrico por esvaziamento e que o bem-estar da mulher pode ser afetado pela impossibilidade de beber ou ingerir alimentos.

Atualmente, a anestesia geral em obstetrícia cedeu espaço às técnicas neuroaxiais, que são as que são usadas habitualmente no transcurso de partos e cesarianas e, além disso, guias como o da OMS (4) promovem o oferecimento de líquidos por via oral durante o parto, o que tem levado a voltar ao assunto da necessidade de tal restrição.

Evidência científica

O Guia NICE (10) utiliza um ensaio controlado e randomizado (15), publicado em 1999, em que a população em estudo era de 88 mulheres com 37 ou mais semanas de gestação e feto em apresentação cefálica, nas quais se pretendiam avaliar intervenções de prevenção de cetose durante o parto. A intervenção consistiu em uma dieta pobre em resíduos ($n = 45$) em comparação com jejum (apenas água, $n = 3$). Os resultados desse estudo mostraram que a restrição de comida durante o transcurso do parto podia induzir cetose, já que causa um aumento significativo nos níveis plasmáticos de β -hidroxibutirato ($p < 0,001$) e nos ácidos graxos não esterificados ($p < 0,001$), em comparação com a administração de dieta pobre em resíduos. Também se observou um aumento significativo na glicose plasmática ($p = 0,003$) e na insulina plasmática ($p = 0,017$) no grupo sem restrição de comida com relação ao grupo em jejum. Na primeira hora do trabalho de parto, a área transversal do antro gástrico ficou significativamente maior no grupo sem restrição de comida ($p = 0,001$), com essas mulheres tendo risco duas vezes maior de sofrer vômitos no momento de dar à luz ($p = 0,046$) e com os volumes vomitados sendo significativamente maiores ($p = 0,001$). Os níveis de ácido láctico foram semelhantes em ambos os grupos. No estudo, não foram observadas diferenças significativas nos resultados maternos (duração da primeira e da segunda etapas do parto, exigências de ocitocina ou tipo de parto) ou neonatais (pontuação de Apgar, gases no sangue umbilical arterial e venoso) entre os dois grupos.

ECR
1+

Atualização (2006 a março de 2008)

Na atualização, escolheu-se o GPC para a anestesia obstétrica da Força Aérea ASA. (16) Trata-se de um GPC baseado na opinião de especialistas. Nele, avalia-se a restrição de líquidos e sólidos para prevenção da aspiração em mulheres que conseguiram chegar a termo utilizando anestesia. O GEG do guia da Força Aérea concorda que a *ingestão de líquidos claros* durante o parto melhora o conforto e a satisfação maternos e não aumenta as complicações maternas. No entanto, não se encontram evidências suficientes para tirar conclusões sobre a relação entre o período de jejum de líquidos claros e o risco de refluxo ou aspiração pulmonar durante o parto. Por outro lado, o grupo elaborador do guia norte-americano estabelece que, por falta de provas, tampouco é possível estabelecer um período determinado seguro de jejum antes de intervenções cirúrgicas não programadas. Ele considera que a *ingestão oral de sólidos* aumenta as complicações maternas e concorda em não recomendar a ingestão de sólidos durante o parto.

Na atualização, também se selecionou o ECR (17) de O'Sullivan (2009), graças aos alertas estabelecidos nas estratégias de busca realizadas para o procedimento. O ECR pretendia avaliar o efeito da alimentação durante o parto sobre os resultados obstétricos e neonatais. Nele foram incluídas 2.443 mulheres nulíparas sem complicações clínicas, com 36 semanas de gestação ou mais e com dilatação cervical de até 6 cm. As mulheres foram randomizadas para um grupo em que se permitia e estimulava a ingerir uma dieta pobre em resíduos em pequenas quantidades regulares (n = 1.227) e para outro grupo em que só era permitido beber água (prática habitual no hospital onde se realizou o ensaio). Todas as mulheres tiveram opção de diferentes técnicas analgésicas, tais como imersão em água, inalação de Entonox[®] (mistura de óxido nítrico e oxigênio em 50:50) e analgesia epidural com um regime moderno de baixa dose. No entanto, o uso de opioides parenterais foi um critério de exclusão do ensaio, já que estes causam atraso no esvaziamento gástrico, aumentando o risco de vômitos.

Este ECR (17) sugeria que uma dieta pobre em resíduos não afeta os resultados neonatais (Apgar, entrada em UTIN) nem obstétricos, tais como a taxa de partos espontâneos (RR de 0,99 [IC 95% de 0,90 a 1,06]), duração do parto (RMG [razão de médias geométricas] de 0,97 [IC 95% de 0,92 a 1,02]), taxa de partos instrumentais (RR de 1,04 [IC 95% de 0,91 a 1,19]), taxa de cesarianas (RR de 0,98 [IC 95% de 0,87 a 1,12]) e vômitos (RR de 1,05 [IC 95% de 0,94 a 1,17]). No entanto, e devido à prevalência extremamente baixa da aspiração ácida pulmonar na obstetrícia, o estudo não obteve o poder estatístico necessário para avaliar a segurança dessa prática em relação à aspiração.

Outro dos estudos selecionado graças aos alertas de atualização utilizados nas estratégias de busca é uma nova RS da Cochrane (18), que pretende responder a essa pergunta, determinando os benefícios e danos da ingestão de líquidos ou da restrição alimentar durante o parto, com ou sem hidratação intravenosa.

GPC
opinião de
especialistas
4

ECR
1+

A RS (18) incluiu cinco estudos, com um total de 3.130 mulheres com baixo risco e que podiam requerer anestesia geral durante o parto (por exemplo, em uma cesariana). Um dos estudos comparou a restrição total com a liberdade para comer e beber à vontade; outros dois estudos (entre os quais se inclui o estudo de O’Sullivan, (17) selecionado na atualização e no guia NICE (15)) compararam a ingestão apenas de água com a ingestão de líquidos e dieta pobre em resíduos em pequenas quantidades regulares; e os dois estudos restantes compararam a ingestão apenas de água com a ingestão de bebidas carboidratadas.

Ao comparar qualquer restrição de líquidos e alimentos com a ingestão de algum tipo de nutrição durante o parto, a meta-análise (que foi dominada por um estudo (17) realizado em um ambiente altamente medicado) não demonstrou diferenças estatisticamente significativas com relação a: cesariana (5 estudos, 3.103 mulheres) (RR de 0,89 [IC 95% de 0,63 a 1,25]), partos vaginais (5 estudos, 3.103 mulheres) (RR de 0,89 [IC 95% de 0,88 a 1,10]) e pontuações de Apgar menores que sete em cinco minutos (3 estudos, 2.574 neonatos) (RR de 1,43 [IC 95% de 0,77 a 2,68]), nem em nenhum dos outros resultados avaliados. As opiniões das mulheres não foram avaliadas. Os dados reunidos foram insuficientes para avaliar a incidência de síndrome de Mendelson, um resultado grave e extremamente raro. Por isso, o GEG não propõe nenhuma recomendação sobre a ingestão de sólidos.

Na RS, assim como no Grupo Elaborador do Guia (GEG), conclui-se que, devido à evidência não demonstrar benefícios ou danos, não existe nenhuma justificativa para a restrição de líquidos no trabalho de parto para mulheres em baixo risco de complicações.

RS-MA de ECR
1+

Resumo da evidência

Não existem evidências para avaliar o período de jejum seguro depois da ingestão de sólidos em mulheres. (16)	4
Não se verificou que a ingestão de sólidos durante o parto influa nos resultados obstétricos (tipo de nascimento de duração do parto) e nem nos neonatos. Os estudos não possuem potência suficiente para poder avaliar a segurança materna contra eventos e complicações graves e extremamente raros, tais como a síndrome de Mendelson. (17;18)	1+
A ingestão de líquidos claros durante o parto não influi na evolução do mesmo, no tipo de parto, na duração e no uso da ocitocina, e nem nos resultados do recém-nascido. Além disso, considera-se que melhora o conforto e a satisfação materna e não aumenta as complicações maternas. (17;18)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se permitir a ingestão de líquidos claros durante o parto.
---	--

4.2.2. Prevenção da Cetose

- O que é aconselhável para prevenir a cetose durante o parto?

O desenvolvimento de cetose durante o parto é motivo de preocupação, já que se acredita que pode causar náuseas, vômitos, cefaleias e exaustão maternos. Tem-se sugerido que uma dieta leve ou a ingestão de fluidos com carboidratos durante o parto pode reduzir a produção de corpos cetônicos, ainda que o aumento do volume do conteúdo gástrico possa produzir mal-estar.

Evidência científica

As evidências científicas do guia NICE (10) reúnem estudos que comparam o efeito da *ingestão de soluções carboidratadas* com *placebo* e da *ingestão de bebidas isotônicas* com *água*. As medidas de resultados foram equilíbrio ácido-básico do feto e do neonato e resultados do parto.

Soluções de carboidratos em comparação com placebo

Para responder a isso em separado, foram incluídos três ensaios controlados e randomizados, (19-21) realizados pelos mesmos investigadores no mesmo hospital da Holanda (Hospital Leyenburg). No primeiro (19) (também incluído na meta-análise da Cochrane selecionada na pergunta anterior (18)), foram incluídas 201 mulheres nulíparas com dilatação cervical de 2-4 cm, que foram randomizadas para dois grupos de estudo (solução de carboidratos, n = 102; placebo, n = 99). As mulheres podiam consumir pequenas quantidades padronizadas de comida e bebida se pedissem, calculando a quantidade total de quilojoules consumidos por cada mulher no final do estudo. No segundo, (20) foram recrutadas 202 mulheres nulíparas com dilatação cervical de 8-10 cm (solução de carboidratos, n = 100; placebo, n = 102), e não se permitiu que as mulheres tomassem nenhuma outra solução. No último estudo (21), foram incluídas 100 mulheres nulíparas com dilatação cervical de 8-10 cm, randomizadas para solução de carboidratos (n = 50) ou placebo (n = 50). Nesse estudo, diferentemente dos anteriores, as mulheres tiveram permissão para tomar água além das soluções em estudo. Como placebo, utilizou-se água com aroma e edulcorantes artificiais. Não se encontraram diferenças significativas entre os grupos de intervenção nos resultados com relação a equilíbrio ácido-básico do feto e neonato em nenhum estudo. No entanto, com relação a tipo de nascimento, observou-se no primeiro estudo (19) que a ingestão de soluções carboidratadas após solicitação poderia aumentar o risco de cesarianas (RR de 2,9 [IC 95% de 1,29 a 6,54]), mas esses resultados devem ser interpretados com cuidado, já que o tamanho da amostra foi pequeno. O estudo conclui que a ingestão de soluções carboidratadas durante a primeira etapa do parto poderia ter efeito negativo na progressão e nos resultados do parto, ainda que esses resultados sejam atribuídos a possíveis fatores de confusão. Por isso, considera-se que os efeitos dessas bebidas têm de ser avaliados e que são necessários novos estudos antes de poderem fazer afirmações concludentes.

O fato de que 80% da amostra incluída no estudo correspondeu a mulheres de alto risco nos impede de aplicar esses resultados a uma população de mulheres saudáveis.

Bebidas isotônicas em comparação com água

Nesta parte, considerou-se um estudo controlado e randomizado realizado no Reino Unido e publicado em 2002, (22) em que foram incluídas 60 mulheres com 37 ou mais semanas de gestação, com um único feto em posição cefálica, que foram randomizadas em grupos: grupo que tomou bebidas isotônicas (n = 30) e grupo que tomou água (n = 30); esse estudo também foi incluído na meta-análise da Cochrane (18).

No grupo com bebidas isotônicas, observou-se diminuição significativa nos níveis de β -hidroxibutirato e ácidos graxos não esterificados com relação ao grupo que consumia água. A média de glicose plasmática permaneceu invariável no grupo com bebidas isotônicas e diminuiu significativamente no grupo que ingeria água. A quantidade total de líquido ingerido foi maior no grupo com bebidas isotônicas (p = 0,001), assim como também a média de calorias ingeridas (47 kcal/hora), em comparação com o grupo que bebia unicamente água (0 kcal/hora). No entanto, não houve diferenças entre grupos em área do antro gástrico, volume vomitado depois de uma hora após o parto ou no volume vomitado ao longo do trabalho de parto. Tampouco existiram diferenças entre os grupos com relação a duração do parto, uso de ocitocina, modo de dar à luz ou uso de analgesia epidural. Ainda que o estudo apresente os dados unicamente com médias ou proporções e advirta que todos os resultados não foram significativos, conclui-se que a cetose poderia ser prevenida com uma ingestão relativa pequena de calorias, administradas através da ingestão de bebidas isotônicas.

ECR
1+

Atualização (2006 a junho de 2008)

Foram encontrados sete estudos que não foram selecionados por não cumprirem os critérios de inclusão estabelecidos, pois o volume e a qualidade da evidência foram fornecidos pelo guia NICE. (10)

Resumindo, existem evidências que apoiam que a cetose pode ser prevenida com ingestão calórica relativamente pequena, administrada através de bebidas isotônicas. Por outro lado, não fica claro se, durante a primeira etapa do parto, as soluções carboidratadas podem ter efeito negativo na progressão e nos resultados do parto; por isso, o GEG considera que os efeitos dessas bebidas têm de ser avaliados antes de se poderem fazer afirmações concludentes.

Resumo da evidência

A cetose poderia ser evitada com ingestão calórica relativamente pequena, administrada através de bebidas isotônicas. (22)
--

1+

Recomendações

A	Recomenda-se que as mulheres sejam informadas de que bebidas isotônicas são eficazes para combater a cetose e, por isso, são preferíveis à ingestão de água.
---	--

5. Dilatação: primeira etapa do parto

5.1. Definição da primeira etapa do parto

- Qual é a definição da fase latente da primeira etapa do parto?
- Qual é a definição da fase ativa da primeira etapa do parto?

As definições das etapas do parto devem ser claras, para garantir que tanto as mulheres quanto os profissionais compartilhem os mesmos conceitos, o que facilita a comunicação.

Evidência científica

O guia NICE (10), o primeiro GPC a abordar as definições das etapas do parto, depois de realizar uma busca sistemática, não identificou estudos que comparassem os resultados da definição em diferentes formas das etapas do parto. Foram consideradas várias definições que têm sido usadas na prática e em diversos estudos de investigação.

As diferentes definições do início do parto se baseiam no início das contrações uterinas (23-26) e na evidência de alterações cervicais (27) ou em ambos (23). Embora a consideração exclusiva da presença de contrações uterinas para definir o início do parto implique que tal início seja estabelecido pela própria mulher, a inclusão das mudanças cervicais supõe que é necessária a confirmação de um profissional.

De acordo com isso, dividiu-se o parto em três etapas: primeira etapa ou período de dilatação; segunda etapa ou período expulsivo; e terceira etapa ou período de nascimento. A primeira etapa começa no início do parto e termina com a dilatação completa. Por sua vez, essa primeira etapa foi subdividida em duas fases, tanto na prática clínica quanto na literatura: fases latente e ativa.

A fase latente começa no início do parto e se caracteriza pela presença de contrações variáveis quanto a intensidade e duração e é acompanhada por afinamento cervical e progressão lenta ou limitada da dilatação até os 2 cm (25) ou 4 cm (28-30).

A fase ativa se caracteriza por aumento na regularidade, intensidade e frequência das contrações e na rápida progressão da dilatação. Pode ser definida considerando-se critérios exclusivos de dilatação cervical, de 2 a 10 cm de dilatação (25) ou de 4 a 10 cm de dilatação (28-30) ou ainda incluindo a percepção da mulher, como, por exemplo, o início de contrações regulares até o começo dos puxos (26). Considerando que o dado mais característico da fase ativa é a progressão mais rápida da dilatação, não é possível, *a priori*, saber se estamos na presença de uma fase latente ou ativa com uma dilatação limitada (2 cm). Portanto, só é possível assegurar o início da fase

Séries de casos
3

ativa de modo retrospectivo ou escolhendo um ponto na curva de dilatação que se situe claramente no início da fase ativa (4 cm).

Atualização (2006 a julho de 2008)

Não se identificou nenhum estudo que avalie as diferentes definições da primeira etapa do parto. Por isso que o GEG tem baseado suas recomendações em várias das definições utilizadas na prática atual e na investigação (estudos observacionais mencionados anteriormente) e nas definições utilizadas em seis estudos que investigam a duração do parto (ver 4.2, duração e progresso).

Resumo da evidência

<p>A <i>fase latente</i> começa com o início do parto e se caracteriza pela presença de contrações variáveis quanto a intensidade e duração e é acompanhada por afinamento cervical e progressão lenta da dilatação até 2 ou 4 cm.</p> <p>A <i>fase ativa</i> se caracteriza por aumento na regularidade, intensidade e frequência das contrações e na rápida progressão da dilatação. (23-30)</p>	3
--	---

Recomendações

√	<p>Recomenda-se adotar a definição de <i>fase latente</i> como sendo o período do parto que transcorre entre o início do mesmo e 4 cm de dilatação.</p> <p>Recomenda-se adotar a definição de <i>fase ativa</i> como sendo o período do parto que transcorre entre 4 e 10 cm de dilatação e é acompanhado por ritmo regular.</p>
---	--

5.2. Duração e progresso da primeira etapa do parto

- Qual é a duração das fases latente e ativa da primeira etapa do parto?
- A duração e o progresso da primeira etapa do parto influem nos resultados?

Considerando o parto normal, torna-se importante definir os limites que distinguem o que se aceita como duração normal e o que se pode considerar uma duração anormal. Esses limites podem ser utilizados para informar as mulheres sobre a possível duração do parto, detectar distocias e indicar o momento em que as parteiras devem solicitar assistência do obstetra.

Classicamente, se tem considerado que a duração da dilatação constitui um fator muito importante e comprometedor para a saúde das mulheres e os resultados perinatais. Apesar de que a duração, dentro de certos limites, pareça não ser um fator-chave de preocupação à luz do conhecimento atual, seu prolongamento para além disso poderia constituir um sinal de algum problema.

Evidência científica

O guia NICE (10) identificou, entre outros, seis estudos que descreviam a duração da primeira etapa do parto ou avaliavam o efeito do progresso da primeira etapa nos resultados obstétricos e clínicos, assim como seu impacto em diferentes fatores associados com a duração do parto.

O maior estudo entre os que descreveram a duração do parto (23) incluiu dados de 6.991 mulheres do Reino Unido que tiveram parto sem complicações entre 1978 e 1987. Nele se analisou a duração da primeira etapa do parto tanto por paridade quanto por uso ou não de analgesia epidural. Foram observados períodos de parto mais prolongados em nulíparas em comparação com multíparas e naquelas que utilizaram analgesia neuroaxial em comparação com as que não usaram (duração média da 1ª etapa e limite superior (95º percentil): nulíparas sem analgesia: duração média de 8,1 horas (95º percentil de 16,6 horas); nulíparas com analgesia: 10,2 horas (19,0 horas); multíparas sem analgesia: 5,7 horas (12,5 horas); multíparas com analgesia: 7,4 horas (14,9 horas)).

Séries de casos
3

Um estudo menor e mais antigo (25), realizado nos EUA, descreveu a duração da fase latente e da primeira etapa de 100 nulíparas. A amostra foi bastante heterogênea, já que incluía mulheres com apresentação podálica, gravidez gemelar e induções, com apenas 29 dos partos tendo sido espontâneos.

Outro estudo norte-americano (30) descreveu o parto espontâneo a termo com duração maior que 3 horas em 1.162 mulheres nulíparas. Descobriu que a duração média da primeira etapa do parto foi de 7,3 horas (10º e 90º percentis: 3,3 e 13,7 horas, respectivamente).

Séries de casos
3

Um estudo realizado na Alemanha analisou os fatores associados com duração normal do parto. (26) O estudo incluiu 932 mulheres atendidas em uma unidade de parteiras e em casa entre 1994 e 1995. A duração média da primeira etapa do parto, excluindo as mulheres que tiveram parto prolongado, foi de 7,3 horas (faixa de 1-17 horas) no caso de nulíparas e de 3,9 horas (faixa de 0,5-12 horas) no caso de múltíparas. A análise de regressão mostrou que a duração do parto foi inferior nas múltíparas com relação às nulíparas, sem que se encontrassem outras variáveis demográficas associadas com a duração da primeira etapa do parto. Um intervalo curto entre o início do parto e o início dos cuidados por parte da parteira foi associado com menor duração da primeira etapa do parto; o efeito foi mais acentuado nas múltíparas e se as membranas estavam rompidas antes do início dos cuidados por parte da parteira.

Séries de casos
3

Outro estudo norte-americano (28) investigou a duração do parto em 1.473 mulheres de baixo risco, por etnias (brancas não hispânicas, hispânicas e nativas americanas). A duração média e o limite superior (dois desvios padrão) para a fase ativa do parto foram de 7,7 horas (19,4 horas) no caso das nulíparas e 5,7 horas (13,7 horas) no caso das múltíparas, sem que houvesse diferenças estatisticamente significativas entre as diferentes etnias.

Séries de casos
3

Um estudo observacional realizado no Reino Unido (31) e que incluiu 403 mulheres em parto estabelecido descreveu o progresso do parto em múltíparas sem complicações que haviam parido em uma unidade de parteiras. Com base nos achados de explorações vaginais realizados a cada 2 horas, o modelo de regressão simples mostrou que a média de dilatação cervical foi de 2,9 cm/hora e que a mediana foi de 1,9 cm/hora (10^o percentil de 0,7 cm/hora e 5^o percentil de 0,5 cm/hora). As mulheres que entraram no estudo com dilatação inferior a 4 cm tenderam a superar essas cifras. Além disso, foram detectados perfis que mostraram períodos sem progressão seguidos por períodos com progressão. Assim sendo, considerando 4 cm como o início da fase ativa do parto e utilizando a mediana como parâmetro de dilatação, estimou-se uma duração de fase ativa de 3 horas e 9 minutos. Utilizando o 10^o percentil como limite superior, a duração seria de 13 horas.

Estudo observacional
3

Resumindo, o guia NICE (10) determinou que a duração do parto varia de mulher para mulher e é influenciada pelo número de gravidezes da parturiente e que o progresso da dilatação não precisa ser linear.

No parto estabelecido, a maioria das mulheres nulíparas atinge a segunda etapa do parto sem intervenções dentro das primeiras 18 horas. Por outro lado, mulheres múltíparas o fazem em 12 horas.

Atualização (2006 a janeiro de 2009)

Na busca realizada para atualização tanto da definição quanto da duração da primeira etapa do parto, foram pré-selecionados 4 estudos que, no final, não foram incluídos por não cumprirem os critérios de seleção. Por isso, as recomendações se baseiam nos achados descritos pelo guia NICE. (10)

O GEG considera que é importante considerar que a duração da primeira etapa do parto “*per se*” não é comprometedora para o bem-estar materno-fetal, não constituindo um fator-chave de preocupação; no entanto, uma duração superior aos limites indicados deve ser considerada um sinal da existência de algum problema.

Resumo da evidência

A duração do parto varia de mulher a mulher e é influenciada pelo número de gravidezes da parturiente (23;26;28) e seu progresso não precisa ser linear (31).	3
No parto estabelecido, a maioria das mulheres nulíparas atinge a segunda etapa do parto dentro das primeiras 18 horas e as múltíparas o fazem em 12 horas sem intervenções. (23;26;28;31)	

Recomendações

√	Não é possível estabelecer a duração da fase latente da primeira etapa do parto devido à dificuldade em determinar o início do parto.
C	<p>A duração da fase ativa do parto é variável entre as mulheres, e depende da paridade. Seu progresso não é necessariamente linear.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nas primíparas: <ul style="list-style-type: none"> ○ A média de duração é de 8 horas. ○ É improvável que dure mais de 18 horas. • Nas múltíparas: <ul style="list-style-type: none"> ○ A média de duração é de 5 horas. ○ É improvável que dure mais de 12 horas.
√	A decisão de intervir contra um suposto prolongamento da primeira etapa do parto deve ser tomada em função do progresso da dilatação e de outros fatores obstétricos, e não exclusivamente com base na duração.

5.3. Admissão em maternidade

- Qual é o momento ideal para admitir uma mulher em trabalho de parto na maternidade?

As mulheres comparecem geralmente à maternidade hospitalar quando se iniciam as contrações uterinas, mas podem estar, todavia, em uma fase inicial do parto. O ingresso precoce da gestante leva a espera por várias horas até que se inicie a fase ativa do parto. Essa situação pode gerar ansiedade nas mulheres e seus acompanhantes, ao considerarem erroneamente que o progresso da dilatação deveria ser mais rápido pelo simples fato de já terem sido admitidas, o que pode causar procedimentos não estritamente indicados em um parto normal. Por outro lado, há preocupação quanto à repercussão que um parto que está começando possa ter no bem-estar fetal, e será prolongada a crença de que o ingresso precoce melhorará o resultado perinatal.

Evidência científica

O guia NICE (10) inclui um estudo controlado e randomizado canadense (32) com NE =1-, identificado a partir de uma RS, no qual se investigou o momento ideal de admissão na maternidade em uma população de 209 mulheres de baixo risco. Também inclui outros três estudos observacionais relacionados com dilatação cervical e momento de admissão, com dois destes sendo estudos de coortes de baixa qualidade realizados no Canadá (33;34) com NE = 2- e o outro, um amplo estudo transversal (n =8.818) realizado nos EUA (35), com NE = 3. O último dos estudos incluídos no guia NICE (10) foi um ECR de baixa qualidade (36), também realizado no Canadá, que avaliou o impacto do primeiro contato realizado no lugar.

O estudo mais atual, realizado nos EUA (35), foi o que incluiu o maior número de mulheres (n = 8.818) e comparou os resultados do parto de mulheres que compareceram na fase ativa do parto com aquelas que o fizeram na fase latente. As mulheres que compareceram na fase latente apresentaram: fase ativa mais lenta (OR de 2,2 [IC 95% de 1,6 a 2,6]), maior uso de ocitocina (OR de 2,3 [IC 95% de 2,1 a 2,6]), maior uso de anestesia epidural (OR de 2,2 [IC 95% de 2,0 a 2,4]), maior número de recém-nascidos entubados após o nascimento (OR de 1,2 [IC 95% de 1,0 a 1,4]), mais mulheres com amnionite (OR de 2,7 [IC 95% de 1,5 a 4,7]) e mais mulheres com infecção pós-parto (OR de 1,7 [IC 95% de 1,0 a 2,9]).

A evidência encontrada com relação ao momento ideal da administração mostra que a admissão na maternidade de forma precoce ou durante a fase latente se associa a maiores duração e intervencionismo durante o parto (uso de ocitocina e analgesia epidural). A evidência quanto à morbimortalidade de mães ou neonatos ainda continua sendo insuficiente.

Atualização (2005 a maio de 2008)

Dois estudos foram pré-selecionados na busca realizada para a atualização desta pergunta, e estes não incluídos no final, por não

**Estudo
observacional
3**

cumprirem os critérios de seleção. Por isso, as recomendações se baseiam nos achados descritos pelo guia NICE. (10)

Tem-se observado que a admissão durante a fase ativa do parto produz menor grau de intervencionismo que a admissão durante a fase latente. Por isso, o GEG considera importante evitar ingressos precoces de parturientes.

A fase ativa do parto tem sido definida como o período parto que transcorre entre 4 e 10 cm de dilatação e que é acompanhado por ritmo regular. Por isso, o GEG assume os critérios de admissão estabelecidos no Documento sobre Padrões e Recomendações para Maternidades Hospitalares do Ministério da Saúde (2009) (37), que servem para identificar aquelas mulheres que estão na fase ativa do parto: ritmo uterino regular, afinamento cervical > 50% e dilatação de 3-4 cm.

**Documento de
consenso
4**

Resumo da evidência

A admissão na maternidade de forma precoce ou durante a fase latente se associa com maior intervencionismo durante o parto (uso de ocitocina, analgesia epidural e entubações de neonatos). (35)	3
A evidência quanto a seus efeitos sobre a morbimortalidade de mães ou neonatos ainda continua sendo insuficiente. (35)	3
Ritmo uterino regular, afinamento cervical > 50% e dilatação de 3-4 cm têm sido definidos como critérios de administração em maternidades hospitalares. (37)	4

Recomendações

√	Recomenda-se que a admissão aconteça quando se cumprirem os seguintes critérios: ritmo uterino regular, afinamento cervical > 50% e dilatação de 3-4 cm.
√	Recomenda-se oferecer apoio individualizado a mulheres que compareçam para ser atendidas por apresentarem contrações dolorosas e que não estejam na fase ativa do parto, estimulando-as a retornarem a seus domicílios até o início da fase ativa do parto.

5.4. Cuidados durante a admissão

- Qual é o benefício de realizar amnioscopia em todas as mulheres que chegam à admissão por suspeita de trabalho de parto?
- Qual é o benefício de realizar CTG em todas as mulheres que chegam à admissão por suspeita de trabalho de parto?

5.4.1. Amnioscopia

A amnioscopia constitui um procedimento que é realizado para avaliar a quantidade e/ou cor do líquido amniótico (LA) objetivando detectar alterações que possam indicar comprometimento fetal. No entanto, trata-se de uma intervenção invasiva, não isenta de complicações e com um número significativo de resultados falsos. Essas circunstâncias determinam que o equilíbrio de risco-benefício seja duvidoso.

Evidência científica (até maio de 2008)

Apesar de revisar exames e testes que devem ser realizados na mãe e no filho na admissão, o guia NICE (10) não aborda o tema da amnioscopia. De fato, tampouco se faz referência à amnioscopia em outro tipo de documentos avaliados, tal como as recomendações feitas pelo Ministério da Saúde em 2007 na “Estratégia de Cuidados com o Parto Normal no Sistema Nacional de Saúde” (5), as recomendações da SEGO de 2008 sobre a assistência ao parto (38) e o guia de “Cuidados com o Parto Normal: um Guia Prático”, realizado pela OMS (4). Além disso, uma revisão não sistemática francesa (39) conclui que não se demonstra a utilidade de um controle sistemático do aspecto do líquido amniótico através de uma amnioscopia no início do trabalho de parto.

A busca sistemática realizada para responder a essa pergunta encontrou 6 revisões e 10 ensaios, dos quais apenas 2 foram selecionados finalmente.

Um estudo (40) realizado em 1988, que incluiu 289 mulheres consecutivas, tinha o objetivo de avaliar a efetividade da amnioscopia para detectar a presença de mecônio em gestações com idade gestacional > 41 semanas, assim como sua correlação com sofrimento e morbimortalidade fetais. Também se avaliou se, quando se detectou líquido meconial, a ruptura das membranas realizada reduzia a morbimortalidade fetal.

Os resultados mostraram que o líquido amniótico com mecônio tende a ser associado com complicações da gravidez tais como incompatibilidade ABO ($p < 0,05$), necessidade de parto operatório ($p < 0,02$) e sofrimento fetal ao nascer ($p < 0,05$). A amnioscopia não detectou a presença de mecônio antes do parto na maioria dos casos (57%), e os resultados positivos quanto a mecônio não estavam relacionados com a incidência de sofrimento fetal. Além disso, não se recomendou a amnioscopia para acompanhar as gravidezes pós-termo no estudo.

**Estudo
transversal
III**

O objetivo do segundo estudo de 2005 (41), NE = 3, foi determinar a prevalência e o significado clínico da alteração de coloração e densidade do líquido amniótico (LA) durante o trabalho de parto e seu valor preditivo sobre os resultados perinatais. Por isso, os autores examinaram o LA no ingresso através de amnioscopia ou de inspeção do próprio líquido em caso de ruptura de membranas.

No total, foram selecionadas 19.090 mulheres entre 1992 e 1999. Para a análise dos resultados, as mulheres foram divididas em quatro grupos, dependendo das características do LA: grupo 1 (n = 16.975), LA limpo no ingresso e no momento do parto; grupo 2 (n = 973), LA com mecônio claro ou espesso no ingresso ou no momento do parto; grupo 3 (n = 986), LA limpo no ingresso e com mecônio claro ou espesso no parto; e grupo 4 (n = 156), LA com mecônio claro no ingresso e espesso no parto. No entanto, na análise dos dados, não se consideraram outras variáveis de confusão entre os grupos de estudo, tais como ruptura prematura de membranas, FCF alarmante, idade gestacional, nuliparidade e indução do parto.

A análise mostrou que as mulheres nulíparas foram as que apresentaram maior porcentagem de alteração de cor no LA durante o trabalho de parto. Uma idade gestacional superior a 42 semanas não se associou com maior taxa de LA meconial no ingresso, mas com um maior risco de alteração de cor do LA durante o parto. Por outro lado, as mulheres com LA meconial no ingresso apresentaram maior porcentagem de indução de parto.

**Estudo de
Coortes
III**

As mulheres em que aconteceu alteração de cor do LA durante o trabalho de parto, passando de limpo a meconial apresentaram baixos níveis de pontuação no teste de Apgar em 5 minutos e pH < 7,10 e se associaram com maior taxa de ingressos na UTIN. A maior porcentagem de filhos com aspiração de mecônio ocorreu no grupo 4, em que as mulheres apresentavam LA meconial claro no ingresso e espesso no parto.

**Estudo de
Coortes
III**

Resumindo, descobriu-se que mudanças qualitativas no LA durante o parto possuem mais significado prognóstico quanto a resultados adversos neonatais que a cor do LA na admissão. A presença de mecônio no LA no início do parto mostrou pouco ou nenhum valor prognóstico para pH umbilical < 7,10, pontuação de Apgar em 5 minutos < 7, síndrome de aspiração de mecônio (SAM) ou admissão em unidade de terapia intensiva neonatal. Além disso, o risco de SAM se associou unicamente com o espessamento do mecônio durante o parto, e não com o mecônio presente no início do parto.

A evidência encontrada é compatível com o fato de que a realização da amnioscopia apresenta um grande número de falsos negativos. Apesar de que a avaliação da cor do líquido amniótico no ingresso poderia apresentar certas vantagens, considera-se que a amnioscopia não constitui um procedimento efetivo para a mesma e que são necessárias novas técnicas de avaliação da cor do líquido amniótico no ingresso.

5.4.2. Cardiotocografia

O monitoramento cardiotocográfico externo constitui uma prática cada vez mais difundida, que se aplica a gestantes que comparecem ao hospital com suspeita de trabalho de parto. Há dúvidas se ele deve ser realizado no contexto de uma medicina defensiva e se isso aumenta o intervencionismo obstétrico devido a falsos positivos ou se constitui um procedimento realmente útil para melhorar os resultados perinatais.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia a *cardiotocografia (CTG)* dentro dos exames e testes que devem ser realizados na admissão. Na evidência encontrada, o guia NICE (10) inclui uma RS de boa qualidade (42), publicada em dezembro de 2005. A RS avalia três ECR (11.259 mulheres) e 11 estudos observacionais (5.831 mulheres). A revisão avalia a efetividade do uso da CTG na admissão na prevenção de possíveis efeitos adversos, comparando-a com a auscultação. No documento, inclui-se uma meta-análise dos resultados dos três ECR.

**MA de ECR
Ia**

Mulheres com CTG na admissão tiveram maior probabilidade de necessitar de analgesia epidural (RR de 1,2 [IC 95% de 1,1 a 1,4]), monitoramento eletrônico fetal (RR de 1,3 [IC 95% de 1,2 a 1,5]) e amostras de sangue fetal (RR de 1,3 [IC 95% de 1,1 a 1,5]). Também existe fraca evidência de que mulheres com monitoramento eletrônico fetal podiam ser mais propensas a ter partos instrumentais (RR de 1,1 [IC 95% de 1,0 a 1,3]) e cesarianas (RR de 1,2 [IC 95% de 1,0 a 1,4]) em comparação com o grupo em que se realizou auscultação. Não se encontrou evidências de diferenças na indução, na mortalidade infantil e na morbidade neonatal.

A revisão conclui que não existe evidência de que a CTG na admissão seja benéfica em mulheres de baixo risco.

Atualização (2005 a março de 2008)

Na atualização da busca do guia NICE (10), foram encontradas 16 referências, mas nenhuma destas cumpria os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção de estudos, e por isso o GEG baseou suas recomendações nas evidências presentes no guia NICE (10).

Resumo da evidência

A realização da <i>amnioscopia</i> apresenta um grande número de falsos negativos e, por isso, não constitui um procedimento para avaliação da cor do líquido amniótico no ingresso em mulheres de baixo risco. (40)	III
As mulheres em que se realiza <i>CTG</i> possuem maior probabilidade de precisar de analgesia epidural, monitoração eletrônica fetal e amostras de sangue fetal. (42)	Ia
A <i>CTG</i> na admissão tem mostrado ser benéfica em mulheres de baixo risco. (42)	Ia

Recomendações

C	Não se recomenda <i>amnioscopia</i> na avaliação inicial de mulheres de baixo risco em trabalho de parto.
A	Não se aconselha o uso de <i>cardiotocografia</i> na admissão em casos de gravidezes de baixo risco.

5.5. Intervenções rotineiras possíveis durante a dilatação

- Qual é a efetividade do *enema rotineiro* durante o parto?
- Qual é a efetividade da *depilação perineal* rotineira durante o parto?
- Qual é a efetividade dos *cuidados individuais* durante o parto?
- Que efeito têm a movimentação e a *adoção de diferentes posições* no parto e em seus resultados?
- Qual é a efetividade da *amniorrexe artificial rotineira* e da perfusão rotineira de ocitocina?
- O uso de antissépticos na *lavagem vulvovaginal* antes de um toque vaginal é necessário?
- O uso do *partograma* melhora os resultados?
- Qual é a *frequência ideal de explorações vaginais* durante o período de dilatação?
- Que métodos são eficazes para tratar um *atraso da primeira etapa* do parto?

5.5.1. Enema

- Qual é a efetividade do enema rotineiro durante o parto?

Há muitos anos se vem administrando enemas no início do parto para reduzir a encoprese durante a fase expulsiva e o estorvo que isso poderia causar às mulheres. Outras razões que justificavam essa prática eram as crenças de que um esvaziamento intestinal proporcionaria mais espaço para o nascimento do feto e de que o estímulo do enema melhoraria o ritmo uterino e reduziria a duração do trabalho de parto. Também se pensava que a evacuação intestinal diminuía a contaminação fecal do períneo e, dessa forma, diminuía as probabilidades de infecção para a mãe e o recém-nascido.

Essas supostas vantagens foram postas em dúvida e, inclusive, se tem argumentado quanto a inconveniências e riscos associados com o uso de enemas de limpeza. Como inconveniência, têm sido apontados o caráter desagradável do procedimento, o aumento da dor durante o trabalho de parto, a carga de trabalho do pessoal e os custos. Também se tem apontado que sua aplicação só causa perdas fecais aquosas, que podem aumentar o risco de infecção, e que seu uso, na verdade, só reflete uma preferência dos profissionais de saúde.

Os critérios confrontados e as incertezas sobre essa prática tornam recomendável revisar o efeito que o uso dos enemas possui sobre mulheres e seus filhos.

Evidência científica (até maio de 2008)

Apesar de revisar diferentes tipos de intervenções realizadas durante a primeira etapa do parto, o guia NICE (10) não aborda o tema do uso de enemas.

A busca sistemática realizada para responder a essa pergunta encontrou 7 artigos (2 em Cochrane e 5 em PubMed), dos quais apenas um incluía uma RS da Cochrane de 2007 (43). Os outros artigos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão.

A RS inclui um total de três ECR, um com nível de evidência 1+ e dois com 1-. O objetivo da RS era estudar os efeitos dos enemas, administrados no período de dilatação, sobre a taxa de infecção pós-parto,

infecções neonatais, morbidade não infecciosa materna e neonatal, taxa de deiscência da episiotomia, encoprese fecal durante a dilatação e o parto e, por último, a duração do trabalho de parto.

Só foram considerados os resultados do ECR com NE 1+ no caso de algumas das variáveis estudadas. (44)

Os resultados mostraram que não havia diferenças significativas entre os dois grupos (com e sem enema) no caso das variáveis de infecção umbilical neonatal (RR de 7,47 [IC 95% de 0,39-143,55]), infecção puerperal (RR de 0,66 [IC 95% de 0,42 a 19,04]), rasgo perineal sem comprometimento do esfíncter anal (RR de 1,11 [IC 95% de 0,65-1,90]), e rasgo perineal com comprometimento do períneo (RR de 0,59 [IC 95% de 0,14-2,42]).

**ECR
1+**

No caso do resto das variáveis, a RS não encontra diferenças entre ambos os grupos nos resultados do recém-nascido (infecção ou Apgar), no período de repouso pós-parto (deiscência da episiotomia) e na duração do trabalho de parto, já que mesmo que a duração do trabalho de parto tenha sido menor no grupo com enema (1.077 mulheres, 409,4 contra 459,8 minutos; $p < 0,001$), não foram realizados ajustes por paridade. Tampouco foram encontradas diferenças significativas na satisfação da mulher através da escala de Likert de 5 pontos, $p = 0,922$.

**RS de ECR
1+**

Na RS, conclui-se que os enemas não melhoram as taxas de infecção materna ou neonatal e nem as taxas de deiscência da episiotomia e tampouco a satisfação materna. O uso do enema tem pouca probabilidade de obter benefícios maternos ou neonatais. Portanto, seu uso sistemático deve ser desestimulado.

Além disso, acredita-se que, considerando as evidências disponíveis, não são necessárias novas investigações para avaliar os efeitos gerais tanto maternos quanto neonatais e que, se forem realizados novos estudos, estes deverão estar concentrados na percepção das mulheres, na dor, no incômodo, nos custos ou em outras variáveis não clínicas.

Resumo da evidência

O uso de enemas não reduz as taxas de infecção materna ou neonatal e nem as deiscências de episiotomia, e tampouco melhora a satisfação materna. Seu uso tem pouca probabilidade de proporcionar benefícios maternos ou neonatais. (43)	1+
---	----

Recomendações

A	Recomenda-se não utilizar o enema de forma rotineira durante o parto.
---	---

5.5.2. Depilação perineal

- Qual é a efetividade da depilação perineal rotineira durante o parto?

A depilação perineal, incluindo os pelos pubianos, vem sendo realizada na crença de que diminui o risco de infecção e de que é necessária para facilitar a sutura da episiotomia, que vem sendo praticada sistematicamente há muito tempo. Porém, a depilação causa erosões cutâneas, que podem dar origem a colonização por micro-organismos. Além disso, é desagradável e causa mal-estar e prurido intensos durante o período de crescimento dos pelos. Por isso, torna-se importante saber se a eliminação pré-operatória dos pelos realmente diminui as infecções de áreas cirúrgicas.

Evidência científica (até maio de 2008)

Igualmente ao que acontece com a utilização de enemas, e apesar de o guia NICE (10) revisar diferentes tipos de intervenções realizadas durante a primeira etapa do parto, não se aborda o tema de depilação perineal. De fato, trata-se de uma prática eliminada da intervenção rotineira no meio obstétrico do Reino Unido.

Na busca realizada para a atualização, selecionou-se uma RS da Cochrane (45), que apresenta NE = 1-. A revisão inclui dois ECR, com um total de 539 mulheres, e tem como objetivo avaliar os efeitos da depilação perineal sistemática no ingresso na sala de parto sobre os resultados maternos e neonatais (morbidade febril, morbidade materna pós-parto, traumatismo perineal, infecção da ferida, deiscência da ferida e necessidade de nova sutura, infecção neonatal, níveis de mal-estar materno, grau de dor, grau de incômodo e nível de satisfação).

Ambos os ensaios têm mais de trinta anos de idade, com o primeiro sendo de 1922 e o segundo de 1965. As informações objetivas fornecidas são deficientes em dados, e o risco potencial de tendência é muito alto, já que fornecem detalhes limitados sobre os métodos de investigação empregados, sendo difícil avaliar a qualidade. Além disso, os ensaios proporcionam uma análise limitada dos efeitos da depilação perineal, já que não avaliaram nenhum resultado neonatal ou associado com critérios maternos tais como dor, incômodo ou mal-estar, resultados esses que se pretendia que fossem esclarecidos na revisão.

Combinando-se os resultados de ambos os ensaios, não se encontraram diferenças nas mulheres que foram depiladas ou não com relação a morbidade febril materna (OR de 1,26 [IC 95% de 0,75 a 2,12]).

RS de ECR
1+

No ensaio menor (com 150 mulheres), aquelas que não foram depiladas apresentaram menor colonização bacteriana Gram-negativa em comparação com as mulheres que foram depiladas (OR de 0,43 [IC 95% de 0,20 a 0,92]). No entanto, a importância clínica dessa diferença é incerta.

ECR
1-

Nesse mesmo ensaio, também estão descritos os efeitos secundários sofridos pelas mulheres depiladas: irritação, ruborização, pequenos arranhões superficiais múltiplos e ardor e prurido vulvares. No entanto, não se informa sobre a quantidade de efeitos secundários nas mulheres do grupo não depilado, e por isso que não se pôde incluir essas informações na análise.

O estudo conclui que as provas até sua data não apoiam a depilação perineal sistemática para mulheres antes do parto.

Resumo da evidência

Não existem provas suficientes sobre a efetividade da depilação perineal sistemática no ingresso na sala de partos nos resultados neonatais, ainda que se tenha observado menor colonização bacteriana Gram-negativa nas mulheres que não foram depiladas. (45)	1-
---	----

Recomendações

√	Não se recomenda depilação perineal sistemática em mulheres em trabalho de parto.
---	---

5.5.3. Cuidados individuais

- Qual é a efetividade dos cuidados individuais durante o parto?

O uso rotineiro do MEF, muitas vezes com controle central e analgesia neuroaxial, junto com o reconhecimento do direito das mulheres em parto a serem acompanhadas por uma pessoa de sua escolha tem levado as parteiras a se dedicarem fundamentalmente aos procedimentos técnicos e permanecerem pouco tempo com as mulheres. Muitas parturientes ficam atemorizadas no ambiente semicirúrgico habitual das salas de parto, se sentem sós apesar de estarem rodeadas pela equipe técnica (que monopoliza toda a atenção) e isoladas (mas sem intimidade). Certamente, nunca antes se havia controlado as mulheres tão de perto e de forma tão próxima, mas ao mesmo tempo tão distante. Por outro lado, as pessoas acompanhantes também precisam receber apoio e orientação para poderem proporcionar companhia adequada.

A importância de um apoio contínuo, tanto emocional quanto informativo, físico e psicológico, proporcionado pelas parteiras tem sido enfatizada à luz de estudos que mostram que se podem melhorar o resultado obstétrico e a satisfação das mulheres.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia os cuidados individuais durante o parto, considerando tanto a presença e a atenção contínua do cônjuge ou familiares e profissionais (parteiras) quanto a atenção por parte de outros tipos de acompanhantes, se bem que, para nós, só interessa a atenção por parte de profissionais.

O guia NICE (10) incluiu uma RS (13) com 15 estudos realizados em países com ingressos baixos e altos (Austrália, Bélgica, Botsuana, Canadá, Finlândia, França, Grécia, Guatemala, México, África do Sul e Estados Unidos), com um total de 12.791 mulheres. A RS avaliou a presença e o apoio contínuos proporcionados pelo cônjuge ou familiares, profissionais (parteiras) ou outros tipos de acompanhantes.

No estudo, realizou-se uma análise secundária, com o objetivo de analisar se os efeitos do apoio contínuo eram influenciados pelo tipo de prestador de cuidados. Realizou-se uma análise de subgrupos em função do *status* do prestador. Assim, em oito dos estudos, os cuidados eram realizados por um membro da equipe hospitalar (parteiras, parteiras em formação ou enfermeiras) e, nos sete estudos restantes, os prestadores eram mulheres com ou sem treinamento especial, assistentes de parto, enfermeiras aposentadas ou um parente feminino próximo, geralmente a mãe da mulher (pessoal que não pertencia à equipe do hospital).

Para responder à nossa pergunta, só nos interessam os cuidados prestados por profissionais, e para isso seria suficiente considerar os resultados da análise estratificada por prestadores profissionais (com 8 ensaios); no entanto, torna-se muito interessante também reunir os resultados da comparação entre os ensaios em que os prestadores eram funcionários das instituições e os ensaios em que estes não eram empregados.

Assim sendo, os resultados da análise dos estudos que compararam o *apoio individual por parte de profissionais com os cuidados padrão* mostraram que as mulheres do grupo com cuidados individuais tiveram menor probabilidade de usar analgesia (RR de 0,97 [IC 95% de 0,95 a 0,99]), maior probabilidade de ter um parto vaginal espontâneo (RR de 1,03 [IC 95% de 1,01 a 1,06]) e menor probabilidade de parto vaginal instrumental (RR de 0,92 [IC 95% de 0,85 a 0,99]).

**RS de ECR
1+**

Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos nos seguintes resultados adversos: parto por cesariana (RR de 0,95 [IC 95% de 0,86 a 1,06]), insatisfação materna ou experiência negativa do parto (RR de 0,83 [IC 95% de 0,67 a 1,02]), valores do teste de Apgar em 5 minutos (RR de 0,83 [IC 95% de 0,67 a 1,02]), depressão pós-parto (após suporte ou não por enfermeiras especialmente treinadas) (RR de 0,89 [IC 95% de 0,75 a 1,05]), deterioração das relações com o cônjuge após o parto (RR de 1,00 [IC 95% de 0,80 a 1,23]), incontinência urinária pós-parto (RR de 0,93 [IC 95% de 0,81 a 1,06]) e incontinência fecal pós-parto (RR de 0,89 [IC 95% de 0,64 a 1,24]).

**RS de ECR
1+**

Por outro lado, observou-se na análise dos estudos que analisaram o *apoio por parte de pessoal não vinculado ao hospital* que as diferenças significativas eram mantidas no efeito positivo sobre o parto vaginal espontâneo (RR de 1,12 [IC 95% de 1,07 a 1,18]) e no parto instrumental (RR de 0,59 [IC 95% de 0,42 a 0,81]). Além disso, nesse caso, também se observou que as mulheres que receberam apoio de pessoal não vinculado ao hospital demonstraram menor taxa de cesarianas (RR de 0,74 [IC 95% de 0,61 a 0,90]) e insatisfação (RR de 0,64 [IC 95% de 0,58 a 0,78]) em comparação com as que receberam cuidados padrão.

**RS de ECR
1+**

Em geral, sugere-se que as mulheres com cuidados individuais durante o parto possuem menor probabilidade de utilizar analgesia e de ter partos vaginais instrumentais ou cesarianas e maior probabilidade de ter parto vaginal espontâneo, assim como de alcançar maior satisfação e ter experiência positiva no nascimento. Esse impacto se torna mais aparente quando os cuidados são proporcionados por pessoal não vinculado ao hospital.

Atualização (2005 a maio de 2008)

O artigo selecionado na atualização da evidência é uma revisão da Cochrane (46). Trata-se da atualização da revisão que foi incluída no guia NICE (10) e que inclui um novo ensaio clínico em que pessoas não vinculadas ao hospital prestaram apoio.

Considerando apenas os resultados da análise estratificada por *cuidados prestados por profissionais do hospital*, os resultados foram os mesmos que os da RS de 2004, já que, no novo ensaio incluído na atualização, não se avaliou o apoio profissional: as mulheres que receberam cuidados individuais tiveram menor probabilidade de utilizar analgesia (6 ensaios; n = 9.152) (RR de 0,97 [IC 95% de 0,95 a 0,99]), maior probabilidade de ter parto vaginal espontâneo (8 ensaios; n = 10.713) (RR de 1,03 [IC 95% de 1,01 a 1,06]) e menor probabilidade de parto vaginal instrumental (8 ensaios; n = 10.713) (RR de 0,92 [IC 95% de 0,85 a 0,99]).

**RS de ECR
1+**

Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos nos seguintes resultados adversos: taxa de cesarianas (8 ensaios; n = 10.713) (RR de 0,95 [IC 95% de 0,86 a 1,06]), insatisfação materna ou experiência negativa no parto (3 ensaios; n = 8.499) (RR de 0,83 [IC 95% de 0,67 a 1,02]), valores de teste de Apgar aos 5 minutos (RR de 0,83 [IC 95% de 0,56 a 1,02]), depressão pós-parto (depois de apoio ou não por enfermeiras especialmente treinadas) (RR de 0,89 [IC de 95% de 0,75 a 1,05]).

**RS de ECR
1+**

Com relação aos resultados dos estudos que analisaram o apoio por parte de *pessoal não vinculado ao hospital*, observou-se que as diferenças significativas eram mantidas no efeito positivo sobre o menor uso de analgesia (6 ensaios; n = 2.499) (RR de 0,80 [IC 95% de 0,66 a 0,97]), maiores taxas de parto vaginal espontâneo (7 ensaios; n = 3.244) (RR de 1,10 [IC 95% de 1,05 a 1,14]) e menor risco de parto instrumental (7 ensaios; n = 2.644) (RR de 0,59 [IC 95% de 0,44 a 0,79]). Além disso, também foram observados resultados melhores a favor das mulheres que receberam apoio em relação à taxa de cesarianas (8 ensaios; n = 2.678) (RR de 0,80 [IC 95% de 0,68 a 0,95]), Apgar < 5 em 5 minutos (3 ensaios; n = 1.201) (RR de 0,36 [IC 95% de 0,14 a 0,90]) e menor insatisfação ou experiência negativa (RR de 0,67 [IC 95% de 0,58 a 0,78]).

**RS de ECR
1+**

Com relação à *comparação entre os dois subgrupos* (para avaliar a influência do perfil da pessoa prestadora no efeito), quando o prestador não é um profissional, reduz-se mais a utilização de analgesia (cuidados por profissionais (RR de 0,97 [IC 95% de 0,95 a 0,99]) em comparação com não profissionais (RR de 0,80 [IC 95% de 0,66 a 0,97]) (qui-quadrado = 3,82; p = 0,05); aumenta-se mais a taxa de parto vaginal espontâneo (qui-quadrado = 9,14; p = 0,01); e diminui-se mais o parto vaginal instrumental (qui-quadrado = 7,21; p = 0,01).

**RS de ECR
1+**

Por outro lado, parece que o *status* da pessoa prestadora não influi nos efeitos dos cuidados individuais na taxa de cesarianas e na insatisfação materna, já que a diferença entre os subgrupos não foi significativa (qui-quadrado = 1,92 e p = 0,17; e qui-quadrado = 3,09 e p = 0,08, respectivamente).

**RS de ECR
1+**

Não há evidências suficientes sobre mortalidade perinatal e bem-estar materno e neonatal em longo prazo. Além disso, na atualização da revisão, não se consideram os resultados sobre a saúde mental e psicológica das mulheres em longo prazo, apesar de que, na revisão anterior (incluída no NICE (10)), isso foi avaliado.

Resumindo e analisando os resultados dos subgrupos em conjunto, ou seja, sem considerar o perfil da pessoa prestadora, as mulheres com apoio intraparto contínuo tiveram provavelmente um trabalho de parto um pouco mais curto, maior probabilidade de ter parto vaginal espontâneo e menor probabilidade de receber analgesia intraparto ou informar insatisfação com suas experiências no parto. Analisando os resultados por subgrupos, o apoio intraparto contínuo se associou com benefícios maiores quando o pessoal dos cuidados não era membro da equipe do hospital. Por isso, a principal conclusão do estudo é que todas as mulheres devem receber apoio durante todo o trabalho de parto.

Por outro lado, diante do fato de que se obtêm resultados melhores quando a pessoa que presta os cuidados não é funcionária da maternidade, a revisão adverte aos responsáveis dos hospitais de países com ingressos altos que desejem realizar reduções clinicamente importantes nas taxas de cesarianas que o apoio contínuo por parte de parteiras não pode conseguir esse objetivo se não forem realizadas outras mudanças nas políticas e rotinas. Como as salas de parto funcionam de acordo com cuidados orientados para riscos e dominados por tecnologia, é provável que a equipe não consiga oferecer às mulheres em trabalho de parto benefícios equivalentes aos de pessoas que não são membros da equipe, a menos que se realizem mudanças fundamentais nos cuidados prestados.

Resumo da evidência

Contar com o apoio individual durante todo o trabalho de parto foi associado com menor probabilidade de utilizar analgesia e de parto vaginal instrumental, assim como com maior probabilidade de ter parto vaginal espontâneo. (13;46)	1+
---	----

Recomendações

A	Recomenda-se que a mulher em trabalho de parto seja atendida individualmente desde seu ingresso e de forma contínua por uma parteira.
A	Uma mulher na fase ativa do parto não deveria ser deixada sem cuidados profissionais, exceto por curtos períodos de tempo ou quando a mulher o solicitar.

5.5.4. Movimentação e adoção de diferentes posições

- Que efeito a movimentação e a adoção de diferentes posições têm no parto e em seus resultados?

Atualmente, a maioria das mulheres na Espanha permanece deitada a partir de seu ingresso no hospital. O monitoramento eletrônico fetal sistemático, as infusões intravenosas, o uso generalizado de analgesia neuroaxial e as rotinas assistenciais têm limitado as possibilidades de as mulheres andarem durante a dilatação ou adotarem posições diferentes com relação ao decúbito. No entanto, tem-se sugerido que as posições verticais e a deambulação poderiam encurtar a duração da primeira fase do parto e que a liberdade de movimentos permite que se adotem posições que aliviam a dor e melhoram o bem-estar da mulher e sua sensação de protagonismo e controle.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia a movimentação e as posições distintas na primeira etapa do parto (em pé, agachada, ajoelhada, semideitada, etc), reunindo uma RS (47) com NE = 1- e quatro ECR com NE = 1+ (48-51) e outro ECR com NE = 1- (52).

A RS (47) incluiu catorze ECR e, em sete destes, as mulheres foram seus próprios controles e o número de mulheres incluídas foi muito baixo ($n \leq 23$); nos sete estudos restantes, o número de mulheres apresentou uma faixa de 40 a 1.067. Os estudos compararam a deambulação ou a posição vertical durante a primeira etapa do parto com uma ou mais posições horizontais na cama. No entanto, não se conseguiu realizar uma meta-análise devido aos diferentes desenhos dos estudos, à falta de detalhes para avaliar a presença de tendências em muitos dos estudos e às diferentes escalas de medida.

Um dos achados consistentes observado foi que nenhuma das mulheres incluídas no estudo indicou experimentar maior conforto na posição supinada. Além disso, a alternância entre diferentes pares de posições mostrou um efeito diferente na atividade uterina.

A alternância entre posição supinada e sentada parece reduzir a atividade uterina, caso se compare com a alternância entre posição supinada e de pé ou deitada de lado. Além disso, a maioria das mulheres teve dificuldades para se manter de pé e/ou andar durante o parto, especialmente durante o final da primeira etapa e na segunda.

ECR
1-

O primeiro dos ECR com bom nível de qualidade (48) foi realizado nos EUA, com um total de 1.967 mulheres, e comparou andar (536 mulheres) na primeira etapa do parto com não andar (531). Um total de 79% das mulheres quis andar e o fez por uma média de 56 (DP = 46 minutos). Não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos nos resultados de parto (duração, uso de ocitocina, uso de analgésicos), tipo de parto e resultados maternos ou neonatais. Quando se perguntou às mulheres ($n = 278$) se, em um futuro parto, voltariam a ficar no grupo que andava, 99% respondeu que sim.

ECR
1+

O segundo dos ensaios (49), realizado na Austrália, incluiu um total de 196 mulheres em dois grupos, comparando andar com não andar. Durante o recrutamento, 389 mulheres se negaram a participar e 46% delas o fizeram por medo de perder a opção de andar durante o parto. Do grupo das 96 mulheres designadas para caminhar, 39% andaram por mais de 30 minutos, e o período médio em que permaneceram em pé foi de 1,5 hora (DP = 0,8 hora). Não foram encontradas diferenças entre os dois grupos, como no caso anterior, quanto a resultados de parto, tipo de nascimento e resultados maternos ou neonatais.

**ECR
1+**

Em outro estudo pequeno nos EUA (51), foram comparados dois grupos com 20 mulheres cada: um grupo que adotou posições de pé (ajoelhada, agachada, andando ou sentada) e outro que adotou posições deitadas (supinada, lateral ou semideitada). As mulheres designadas para o grupo de pé tiveram uma fase ativa de parto significativamente mais curta (DM de 90,25 minutos; $p = 0,003$) e apresentaram contrações mais espaçadas e frequentes do que as mulheres no grupo deitado. Não houve diferenças significativas com relação ao conforto físico da mãe.

**ECR
1+**

Um ensaio argentino (5) comparou a dor em dois grupos de 50 mulheres: um grupo que alternava posições verticais a cada 15 minutos (sentada, de pé ou andando) e outro grupo que alternava posições horizontais (deitada de lado ou de barriga para cima), realizando controles para cada intervalo de dilatação (2-3, 4-5, 6-7 e 8-9 cm). Não foram encontradas diferenças na dor durante a primeira metade da primeira etapa do parto (entre 2 e 5 cm) entre os dois grupos. Porém, à medida que o parto avançava, o grau de dor (tanto da contração abdominal quanto da zona lombar) se tornou significativamente mais intenso na posição horizontal.

**ECR
1+**

O último dos ECR incluídos no guia NICE (10), um pequeno estudo realizado no Reino Unido (52) com NE = 1-, também comparou o efeito de andar com não andar em 68 mulheres. As mulheres incluídas foram selecionadas a partir de um grupo de mulheres que expressaram pré-natalmente que queriam andar. Foram encontradas diferenças entre os grupos, com menor necessidade de analgesia no grupo que andava, também com contrações mais frequentes e mais espaçadas, diminuição da duração do parto, maior número de partos normais e filhos com maior Apgar. Elas andaram por uma média de 2,2 horas, com variação de 0,8-8,3 horas.

**ECR
1-**

Movimentação de mulheres com anestesia

O guia NICE (10) também a posição do parto quando há analgesia tanto na primeira quanto na segunda etapa do parto, o que foi desenvolvido no capítulo correspondente à segunda etapa do parto (capítulo 5).

O guia NICE (10) identificou uma RS de 2004 (53), que incluiu cinco ECR e realizou uma meta-análise com total de 1.161 mulheres. O objetivo foi analisar o efeito da deambulação em comparação com a não deambulação na primeira etapa do parto em mulheres com anestesia epidural.

Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos quanto ao tipo de nascimento (RR de 0,91 [IC 95% de 0,93 a 1,44]) ou quanto a cesarianas (RR de 0,91 [IC 95% de 0,70 a 1,19]). Tampouco houve diferenças no uso de ocitocina, duração do parto, satisfação com a anestesia, hipotensão, frequência cardíaca fetal ou pontuação de Apgar do neonato.

**RS de ECR
1+**

Resumindo, os resultados apresentados são diferentes em alguns estudos e em outros: alguns estudos não encontraram diferenças entre os grupos (andar/não andar) e outros encontraram; alguns encontraram diferenças em dor e outros não. A comparação entre os grupos é difícil, já que não homogêneos e as perguntas de investigação são diferentes.

Não foram encontrados estudos que compararam o efeito da liberdade de movimentos durante o parto contra a restrição do mesmo sobre resultados tais como conforto, progresso do parto e bem-estar fetal. Há uma falta de evidências de alto nível que sugiram que a movimentação ou qualquer outra posição particular afetem os resultados.

Atualização (2005 a março de 2008)

Na atualização da evidência, incluiu-se um único estudo encontrado na busca. Trata-se de uma RS (54) que incluiu nove ECR de qualidade variável (dois deles estavam incluídos no guia NICE (10)), com um total de 2.220 mulheres (faixa de mulheres incluídas nos diferentes estudos de 14-1.067), e que pretendiam avaliar o efeito da posição materna durante a primeira etapa do parto, principalmente se a posição vertical (sentada, de pé, ajoelhada e agachada) ou a deambulação reduzem a duração da primeira etapa em comparação com qualquer outra posição.

Na RS, realiza-se uma meta-análise sobre as diferentes medidas de resultados, observando-se uma diferença estatisticamente significativa apenas na duração da primeira etapa, em favor do grupo que andava (7 estudos com 2.166 mulheres) (DMP de -0,83 hora [IC 95% de -1,60 a -0,06 hora]), mas houve alta heterogeneidade ($I^2 = 88,4\%$), o que torna a interpretação problemática. No restante dos resultados avaliados, não foram encontradas diferenças sobre o tipo de parto (8 estudos com 2.180 mulheres) (OR de 0,98 [IC 95% de 0,67 a 1,43]), uso de analgesia (6 estudos com 1.966 mulheres) (OR de 0,69 [IC 95% de 0,37 a 1,30]), indução de parto (4 estudos com 1.802 mulheres) (OR de 0,81 [IC 95% de 0,65 a 1,01]) e Apgar < 7 em 5 minutos (6 estudos com 913 mulheres) (DMP de 0,11 [IC 95% de -0,07 a 0,28]). Ainda que os resultados não tenham sido significativos, todos os estudos mostraram a mesma tendência a favor de um efeito protetor da deambulação.

**RS de ECR
1+**

Os resultados relacionados ao conforto materno foram medidos diferentemente nos três estudos que o avaliaram e por isso não se pode agrupá-los. Dois deles não demonstraram diferenças entre os dois grupos e no outro se observou uma avaliação mais positiva da experiência do parto no grupo com deambulação.

**RS de ECR
1+**

Na RS, conclui-se que, apesar de que a posição vertical ou a deambulação na primeira etapa do parto pareçam ser seguras, não são

recomendadas como intervenção eficaz para reduzir a duração da primeira etapa do parto. Também se recomenda realizar novos estudos bem desenhados que investiguem a eficácia da posição na duração do trabalho de parto e em outros resultados.

Resumindo, existem evidências de boa qualidade sobre a influência da adoção de diferentes posições (verticais em comparação com horizontais), o que nos mostra diferenças significativas nos resultados do parto, tais como uso de ocitocina e de analgésicos, tipo de parto e resultados maternos ou neonatais. Por outro lado, com relação à duração do parto e ao conforto materno, as evidências encontradas não são consistentes entre os diferentes estudos e nem são concludentes.

Apesar de Souza (54) ter avaliado as diferentes posições como intervenções para diminuição da duração da primeira etapa do parto, é válido mencionar que a duração possui a transcendência clínica que se acreditava inicialmente; além disso, as evidências encontradas referentes à relação entre as diferentes posições e a duração não são consistentes entre os diferentes estudos e nem são concludentes.

As evidências sugerem que a adoção de diferentes posições durante a primeira etapa do parto é segura e não afeta os resultados do mesmo.

Resumo da evidência

Entre as mulheres (com e sem analgesia epidural) que adotam diferentes posições durante a primeira etapa do parto, não se encontram diferenças significativas quanto a uso de ocitocina e analgésicos, tipo de parto e resultados maternos ou neonatais. (48-51;53;54)	1+
A evidência sobre o efeito da adoção de diferentes posições na duração da primeira etapa do parto e no conforto materno é inconsistente e não é concludente. (48;51;54)	1+

Recomendações

A	Deve-se estimular e ajudar as mulheres, incluindo aquelas que utilizam analgesia epidural, a adotarem qualquer posição que achem cômoda ao longo do período de dilatação e a se moverem assim que desejarem, antes da comprovação de bloqueio motor e proprioceptivo.
---	---

5.5.5. Amniorrexe e uso de ocitocina

- Qual é a efetividade da amniorrexe artificial rotineira e da perfusão rotineira de ocitocina?

A amniorrexe artificial rotineira, acompanhada ou não de perfusão de ocitocina, constitui um dos procedimentos mais comuns na obstetrícia. É praticado com o propósito principal de aumentar as contrações e, portanto, diminuir a duração do parto. No entanto, há dúvidas quanto a efeitos indesejados na mãe e no feto.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia a efetividade da amniorrexe artificial rotineira e do uso da amniorrexe junto com a ocitocina nos resultados do parto, dentro das intervenções realizadas durante a primeira etapa do parto.

Amniorrexe precoce + ocitocina seletiva em comparação com manejo conservador

Foram incluídos estudos que compararam a amniorrexe rotineira realizada de forma precoce (com administração de ocitocina se houver trabalho de parto lento) com não fazer nada (manejo conservador). As evidências existentes se baseiam em dois ECR (55 e 56), com o primeiro tendo 306 nulíparas e o segundo tendo 705. Devido à sua homogeneidade, realizou-se uma meta-análise com os dados de ambos os ensaios com NE = 1+.

**RS-MA de ECR
1+**

Os resultados da meta-análise não demonstraram a existência de diferenças significativas com relação a tipo de nascimento (RR de 0,80 [IC 95% de 0,55 a 1,17]), duração da primeira etapa do parto (RR de 1,06 [IC 95% de 0,97 a 1,16]), uso de anestesia epidural (DMP de 65,06 minutos [IC 95% de -134,83 a 4,71 minutos]), duração da segunda etapa do parto (1,80 minuto [IC 95% de -1,83 a 5,44 minutos]), Apgar menor que 7 em 5 minutos (RR de 1,22 [IC 95% de 0,38 a 3,93 minutos]) e ingresso em unidade neonatal (RR de 0,90 [IC 95% de 0,47 a 1,72]).

Não existem provas de diferenças em tipo de nascimento, uso de epidural, duração do parto ou resultados neonatais entre a amniorrexe rotineira realizada precocemente mais uso seletivo de ocitocina em comparação com um manejo mais conservador.

Amniorrexe e ocitocina precoces em comparação com manejo conservador

O guia NICE (10) inclui um ECR realizado nos EUA (57), com um total de 150 mulheres nulíparas (75 em cada grupo). O estudo comparou o uso rotineiro de ocitocina e amniorrexe precoce com um manejo mais conservador em mulheres saudáveis no início do trabalho de parto.

Os resultados não mostram diferenças de manejo no tipo de parto: taxa de partos espontâneos (RR 0,97 [IC 95% de 0,82 a 1,14]) e cesarianas (RR de 0,91 [IC 95% de 0,41 a 2,01]). Apesar de terem sido observadas pequenas diferenças entre o uso rotineiro de ocitocina e amniorrexe em comparação com manejo conservador, estas não foram clinicamente relevantes: duração da fase latente (DM de -0,73 hora [IC 95% de -0,84 a -0,62 hora]), duração da fase ativa (DM de 0,24 horas [IC 95% de 0,12 a 0,36 hora]), Apgar no minuto (DM de 0,35 [IC 95% de 0,30 a 0,40]) e Apgar em 5 minutos (DM de 0,02 [IC 95% de 0,00 a 0,04]).

**ECR
1+**

Atualização (2005 a julho de 2008)

Na busca sistemática para atualização desse tema, selecionou-se uma RS (58) de boa qualidade (NE = 1+), que inclui um total de catorze ECR, com um total de 4.893 mulheres (variação entre estudos: n =32 a 1.463).

O objetivo da revisão é determinar a efetividade e a segurança da amniorrexe sozinha para o encurtamento sistemático de todos os trabalhos de parto de início espontâneo e o encurtamento dos trabalhos de parto de início espontâneo, mas que se prolongaram. A RS realiza uma meta-análise para cada uma das variáveis estudadas, comparando o efeito da realização da amniorrexe com sua não realização.

Os principais resultados da meta-análise mostram que não existem diferenças entre os grupos de tratamento na duração do período de dilatação (5 ensaios com 1.127 mulheres) (DMP de -20,43 minutos [IC 95% de -95,93 a 55,06]), nulíparas (-57,93 minutos [IC 95% de -152,66 a 36,80]) e multíparas (23,10 minutos [IC 95% de -50,89 a 97,09]); na taxa de cesarianas (9 ensaios com 4.370 mulheres) (RR de 1,26 [IC 95% 0,98 a 1,62]); na satisfação materna com a experiência do parto (2 ensaios com 123 mulheres) (DM de 0,27 [IC 95% de -0,49 a 1,04]); e na pontuação de Apgar menor de 7 em 5 minutos (6 ensaios com 2.947 mulheres) (RR de 0,55 [IC 95% de 0,29 a 1,05]); observando-se, no entanto, uma diferença significativa no subgrupo das primíparas (RR de 0,42 [IC 95% de 0,20 a 0,88]).

**RS-MA de ECR
1+**

Tampouco foram observadas diferenças significativas nos resultados secundários, tais como uso de analgesia (8 ensaios com 2.824 mulheres) (RR de 1,01 [IC 95% de 0,94 a 1,09]), taxa de partos vaginais instrumentais (10 ensaios com 4.470 mulheres) (RR de 1,01 [IC 95% de 0,88 a 1,15]), morbidade por infecção materna (2 ensaios com 1.460 mulheres) (RR de 0,81 [IC 95% de 0,38 a 1,72]), ingressos na unidade de terapia intensiva neonatal (5 ensaios com 2.035 mulheres) (RR de 1,12 [IC 95% de 0,79 a 1,57]) e frequência cardíaca fetal da etapa de dilatação (4 ensaios com 1.284 mulheres) (RR de 1,09 [IC 95% de 0,97 a 1,23]).

**RS-MA de ECR
1+**

A RS conclui dizendo que não se recomenda a introdução da amniorrexe como parte do tratamento e cuidado padrão durante o trabalho de parto.

Existe um alto nível de evidência para não se realizar a amniorrexe rotineiramente em partos vaginais que progridam normalmente, já que as provas mostram que isso não melhora os resultados.

Resumo da evidência

Não existem provas de diferenças no tipo de nascimento, uso de epidural, duração do parto ou resultados neonatais entre a amniorrexe rotineira e o uso de ocitocina em comparação com um manejo mais conservador da primeira etapa do parto. (10;55;56;58)	1+
--	----

Recomendações

A	Recomenda-se não realizar uma amniorrexe artificial nem perfusão de ocitocina rotineiramente em partos vaginais que progridam normalmente, já que as provas mostram que isso não melhora os resultados.
---	---

5.5.6. Lavagem perineal

- O uso de antissépticos na lavagem perineal antes de um toque vaginal é necessário?

A preocupação de que os toques vaginais facilitassem a disseminação de micro-organismos patogênicos para o trato genital superior é antiga. Diferentes abordagens (tais como realização de toques retais; realização de uma lavagem vaginal rigorosa antes da exploração; evitação no máximo de toques vaginais, sobretudo se as membranas estiverem rasgadas; e utilizar a linha púrpura ou outros sinais indiretos do progresso da dilatação) têm sido todas utilizadas para diminuir a possibilidade de causar infecção materna ou neonatal. Conhecer as condições higiênicas que se deve realizar um toque vaginal indicado ajudará a evitar essas infecções.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia a efetividade de diferentes estratégias de higiene sobre as taxas de infecção de mães, neonatos e profissionais de saúde durante o parto vaginal. O guia avalia medidas higiênicas durante o exame vaginal e a antisepsia, ao analisar dois estudos, uma RS (59) e um estudo controlado (60), em que se avaliam duas estratégias diferentes de lavagem vaginal.

Lavagem vaginal com clorexidina em comparação com água estéril

A RS (59), com NE = 1++, incluiu três ECR realizados nos EUA, em que se comparou a lavagem vaginal com clorexidina com a lavagem com água estéril utilizada como controle, em um total de 3.012 mulheres em trabalho de parto.

Os três ensaios obtiveram resultados com diferenças não significativas sobre a incidência de corioamnionite (1.514/1.498 mulheres nos grupos com clorexidina/controle, respectivamente) (RR de 1,10 [IC 95% de 0,86 a 1,42]) e incidência de endometrite pós-parto (RR de 0,83 [IC 95% de 0,61 a 1,13]). Nos estudos, não se coletaram dados sobre outros resultados maternos ou efeitos secundários da clorexidina.

**RS de ECR
1++**

Com relação a resultados nos recém-nascidos, nos três ensaios, coletaram-se dados de 1.495 e 1.492 neonatos nos grupos com clorexidina ou controle, respectivamente. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos com relação ao risco de pneumonia neonatal (1 ensaio com 910 neonatos) (RR de 0,33 [IC 95% de 0,01 a 8,09]), meningite neonatal (1 ensaio com n = 1.021) (RR de 0,34 [IC 95% de 0,01 a 8,29]), culturas de sangue confirmatórias de sepse (2 ensaios com n = 2.077) (RR de 0,75 [IC 95% de 0,17 a 3,35]), mortalidade perinatal (2 ensaios com n = 2.077) (RR de 1,00 [IC 95% de 0,17 a 5,79]) e risco de sepse neonatal de (3 ensaios, n = 2.987) (RR de 0,75 [IC 95% de 0,17 a 3,35]). Também se observou uma tendência que sugeria associação entre o uso de clorexidina vaginal durante o trabalho de parto e uma maior utilização de antibióticos em neonatos, se bem que essa associação não foi significativa (RR de 1,65 [IC 95% de 0,73 a 3,74]). Não foram estudados outros resultados neonatais ou efeitos secundários da clorexidina.

**RS de ECR
1++**

Lavagem perineal com cetrimida/clorexidina em comparação água

Um estudo de coortes (60) realizado no Reino Unido incluiu 3.905 mulheres e comparou a cetrimida/clorexidina com água de torneira para a lavagem perineal durante o trabalho de parto. A designação para os grupos controle ou de intervenção foi feita em meses alternados, e a população em estudo incluiu mulheres com cesarianas anteriores (17,2% para o grupo com cetrimida/clorexidina e 16,3% para o grupo controle ou com água de torneira).

Com relação aos resultados maternos, não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos no número de mulheres que desenvolveram febre (temperatura > 38°C) (OR de 1,0 [IC 95% de 0,9 a 1,9]), uso de antibióticos (OR de 1,02 [IC 95% de 0,8 a 1,9]), infecção perineal (OR de 1,4 [IC 95% de 0,8 a 2,7]), ruptura perineal (OR 5,8 [IC 95% de 0,3 a 999]) ou taxa de infecção da ferida cirúrgica da cesariana (OR de 1,3 [IC 95% de 0,9 a 1,9]). Ocorreu uma morte materna em cada grupo, sendo que ambas foram devidas a síndrome anticardiolipina.

**Estudo de Coortes
2+**

Os resultados dos recém-nascidos tampouco mostraram diferenças em infecções oculares (OR de 1,1 [IC 95% de 0,8 a 1,7]), infecção do cordão (OR de 1,3 [IC 95% de 0,7 a 2,1]), outras infecções não especificadas (OR de 0,9 [IC 95% de 0,6 a 1,2]), ingresso na unidade de neonatos (OR de 1,1 [IC 95% de 0,9 a 1,4]), uso de antibióticos (OR de 1,0 [IC 95% de 0,8 a 1,2]) ou febre (temperatura > 38°C) (OR de 1,4 [IC 95% de 0,7 a 3,0]). Apesar de terem ocorrido 27 mortes neonatais no grupo com cetrimida/clorexidina e 21 no grupo controle, a maioria foi devida a anormalidades congênicas ou peso inferior a 1.000 g (no grupo com clorexidina, ocorreram um caso de ruptura uterina e três casos de hipoxia intraparto e, no grupo controle, ocorreram um caso devido a enterocolite necrotizante e outro devido a septicemia neonatal).

**Estudo de Coortes
2+**

Atualização (2005 a abril de 2008)

A nova busca de RS não indica nenhum documento novo. Por isso, as recomendações são baseadas nos achados descritos pelo guia NICE. (10)

Existem altas evidências de que o uso da cetrimida/clorexidina para lavagem perineal não é mais efetivo que o de água corrente.

Resumo da evidência

O uso de cetrimida/clorexidina para a lavagem perineal não é mais efetivo que o de água corrente	1++
--	-----

Recomendações

A	Recomenda-se utilizar água corrente caso se precise de uma lavagem antes de um exame vaginal, não sendo necessário o uso de antissépticos.
---	--

5.5.7. Uso de partograma

- O uso do partograma melhora os resultados?

Na maioria das maternidades, usam-se gráficos, geralmente chamados partogramas, para anotar as explorações durante a fase ativa da dilatação. No partograma, as parteiras registram as medidas constantes da mulher, frequência e intensidade de contrações, descida da cabeça fetal e dilatação cervical.

Têm sido usados diversos tipos de partograma, com alguns contendo linhas para orientar as intervenções, geralmente chamadas de linhas de alerta e de ação. A linha de ação é traçada para a direita da linha que mostra o progresso da dilatação cervical, em um ritmo de 1 cm por hora. Uma linha de ação de 2 horas fica deslocada em 2 horas à direita da linha de progresso e, se o progresso se retardar de modo que a linha de progresso cruze a linha de ação, estabelece-se o diagnóstico de atraso da dilatação. Uma linha de ação de 4 horas se situa em 4 horas à direita da linha de progresso, conferindo mais tempo antes de se empreender qualquer ação devido a atraso da dilatação.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia a efetividade do uso do partograma, comparando-a com a não utilização, e a efetividade dos partogramas em comparação com diferentes tipos de linhas de ação.

Uso ou não do partograma

O guia NICE (10) incluiu um estudo (61) realizado pela OMS no Sudeste Asiático (n = 8 hospitais; 35.484 mulheres), que comparou o uso do partograma da OMS (partograma com linha de ação) com a ausência de uso do mesmo. O estudo, apresentado como ECR pelo guia NICE (10), não constituiu essa categoria devido a uma designação parcialmente não randomizada. Por outro lado, incluíram-se no estudo gestações a partir de 34 semanas, induções, malposicionamentos e gestações múltiplas e, por isso, os resultados podem não ser diretamente aplicáveis no âmbito dos partos normais.

Os resultados do estudo estão apresentados em separado para nulíparas e múltiparas. Em mulheres nulíparas, o uso do partograma parece reduzir a proporção de partos prolongados (duração > 18 horas) (RR de 0,56 [IC 95% de 0,47 a 0,67]), o uso de ocitocina (RR de 0,43 [IC 95% de 0,39 a 0,47]), a taxa de sepse pós-parto (RR de 0,09 [IC 95% de 0,03 a 0,31]) e a taxa de cesarianas (RR de 0,70 [IC 95% de 0,61 a 0,81]), enquanto que aumenta o índice de partos cefálicos espontâneos (RR de 1,05 [IC 95% de 1,03 a 1,08]), quando se compara com a ausência de uso do partograma.

No caso das mulheres múltiparas, as conclusões foram semelhantes.

Não foram identificados estudos que avaliassem os resultados utilizando partograma sem linhas de ação ou alerta.

ECC
II

Com base nesses resultados, a OMS recomenda o uso de partogramas com linha de ação em 4 h.

Comparação de partogramas com linhas de ação diferentes

O guia NICE (10) inclui três ECR que compararam dois possíveis deslocamentos das linhas de ação do partograma.

O primeiro ensaio (62), realizado em Liverpool, incluiu 928 mulheres em trabalho de parto. Nele se comparou o uso de partogramas com linhas de ação em 2, 3 e 4 horas.

**ECR
1b**

Os achados deste ECR (62) sugerem que o uso de *linhas de ação de 2 horas em comparação com as de 3 horas* aumenta o grau de satisfação das mulheres (DM de 3,5 [IC 95% de 1,7 a 5,3]), sem evidência de diferenças no uso de intervenções, tais como amniorrexe, cesariana por atraso do progresso normal ou partos instrumentais. Tampouco foram observadas diferenças nos resultados neonatais entre os usos de linhas de ação de 2 ou 3 horas.

Comparando-se as *linhas de ação de 3 horas com as de 4 horas*, observa-se um aumento na taxa de cesarianas com as linhas de 3 horas (OR de 1,8 [IC 95% de 1,1 a 3,2]), mas não na taxa de cesarianas por estresse fetal ou por anomalias no progresso normal. Não foram observadas diferenças em outras intervenções, na satisfação das mulheres ou nos resultados neonatais.

**ECR
1b**

Por último, o uso de *linhas de ação de 2 horas em comparação com as de 4 horas* aumentou a satisfação das mulheres (DM de 5,2 [IC 95% de 3,4 a 7,0]). Não houve evidências de diferenças no índice de intervenções ou de resultados neonatais.

**ECR
1b**

Um segundo estudo elaborado na África do Sul (63) com 694 mulheres comparou o *partograma com uma única linha de ação em duas horas com o partograma da OMS (com duas linhas paralelas - uma de alerta e outra de ação em 4 horas)*.

Os resultados mostraram que o uso de uma *única linha de alerta em 2 horas em comparação com o partograma da OMS* (com duas linhas paralelas - uma de alerta e outra de ação em 4 horas) reduz o índice de cesarianas (RR de 0,68 [IC 95% de 0,50 a 0,93]) e partos instrumentais (RR de 0,73 [IC 95% de 0,56 a 0,96]), aumentando o uso de ocitocina (RR de 1,51 [IC 95% de 1,10 a 2,07]). Não foram encontradas diferenças no uso de analgesia ou nos resultados neonatais (valores de Apgar e mortalidade perinatal).

**ECR
1b**

O terceiro e último ECR (64) comparou um *partograma com linha de ação de 2 horas com outro de linha de ação de 4 horas*. O estudo incluiu 2.975 mulheres nulíparas e comparou os resultados do acompanhamento utilizando o partograma com linhas de ação de 2 e 4 horas à direita da linha de alerta. Se a linha de progresso do parto cruzasse a linha de ação, fazia-se um diagnóstico de parto prolongado de acordo com protocolo padrão. Os resultados primários medidos foram o índice de cesarianas e o grau de satisfação das mulheres. Para esse último, 1.925 mulheres (65%)

preencheram alguns questionários pelo correio entre dois e dez dias após o parto.

Não foram observadas diferenças entre as linhas de ação de 2 e 4 horas em nenhum resultado primário (cesarianas ou insatisfação da mulher com a experiência do parto). No entanto, um maior número de mulheres do grupo com linha de ação em duas horas cruzou a linha de ação do partograma (854/1.490 contra 673/1.485) (RR de 1,27 [IC 95% de 1,18 a 1,37]), e por isso recebeu mais intervenções para estimular o parto (772/1.490 contra 624/1.485) (RR de 1,23 [IC 95% de 1,14 a 1,33]). Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos no número de partos instrumentais, pH do cordão < 7,1, valores de Apgar < 7 em 5 minutos ou ingressos em unidades de neonatos.

**ECR
Ib**

No guia NICE de cesarianas de 2004 (65), recomenda-se utilizar o partograma com linhas de ação em 4 h em partos normais devido ao fato de que diminui a taxa de cesarianas, e o guia NICE de cuidados intraparto (10) reitera essa recomendação.

GPC

Atualização (2005 a junho de 2008)

Na busca sistemática realizada para atualização desta pergunta, não se encontrou nenhum documento. No entanto, não se conseguiu selecionar uma RS publicada em outubro de 2008 (66), devido aos alertas incluídos nas estratégias de buscas.

A RS selecionada para atualização inclui cinco ensaios randomizados (três dos quais também foram incluídos no guia NICE (10) e quase randomizados, com um total de 6.187 mulheres, que compararam o uso do partograma com a ausência de uso (em 2 estudos com 1.590 mulheres) e o uso de diferentes tipos de partograma. Na RS, realiza-se uma meta-análise dos resultados.

**RS-MA de ECR
Ia**

Não houve evidências de diferenças entre o *uso de partograma e a ausência de uso* nas taxas de cesarianas (RR de 0,64 [IC 95% de 0,24 a 1,70]) e de parto instrumental (RR de 1,00 [IC 95% de 0,85 a 1,17]) ou na pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos (RR de 0,77 [IC 95% de 0,29 a 2,06]).

**RS-MA de ECR
Ia**

Quando se comparou o partograma com *linha de ação de 2 horas* com a de 4 h, o primeiro grupo mostrou maior probabilidade de requerer estimulação com ocitocina (RR de 1,14 [IC 95% de 1,05 a 1,22]).

**RS-MA de ECR
Ia**

Quando se comparou o partograma com *linha de ação de 3 horas* com a de 3 h, a taxa de cesarianas foi maior no caso do grupo com partograma de linha de ação de 3 h (n = 613 (RR de 1,70 [IC 95% de 1,07 a 2,70])).

**RS-MA de ECR
Ia**

Com base nos resultados encontrados, a RS conclui dizendo que não se pode recomendar o uso do partograma rotineiro durante o parto e que são necessários novos ensaios para estabelecer a eficácia do uso do partograma.

Devido à inconsistência importante sobre a efetividade do uso do partograma em diferentes resultados clínicos, o GEG não pode recomendar ou não seu uso sistemático. Por outro lado, se houver evidência para recomendá-lo, no caso

de se escolher utilizá-lo, deve ter uma linha de ação de 4 h, já que linhas de ação de 2 e 3 horas aumentam as intervenções sem se obterem benefícios maternos e nem fetais.

Ver anexo 4.1.

Resumo da evidência

<i>Em comparação com a não utilização, o uso do partograma parece reduzir a proporção de partos com duração maior que 18 horas, o uso de ocitocina, a taxa de sepse pós-parto e as taxas de cesarianas, enquanto que aumenta o índice de partos espontâneos. (61)</i>	II
Não existem evidências de diferenças <i>entre o uso e a ausência de uso</i> do partograma nas taxas de cesarianas e parto vaginal instrumental e nas pontuações de Apgar < 7 em 5 minutos. (66)	Ia
<i>Em comparação com os partogramas com linhas de 3 e 4 horas, os partogramas com linha de ação de 2 horas parecem melhorar a satisfação materna; no entanto, aumentam o uso de ocitocina. (62;66)</i>	Ia
<i>Em comparação com os partogramas de 4 horas, os partogramas com linha de ação de 3 horas aumentam o número de cesarianas (mas não as cesarianas por estresse fetal). (62;66)</i>	Ia
Não foram observadas diferenças entre as <i>linhas de ação de 2 e 4 horas</i> em nenhum resultado primário (cesarianas ou insatisfação da mulher com a experiência do parto). No entanto, a maioria das mulheres do grupo com linha de ação em duas horas recebeu mais intervenções para estimular o parto. (64)	Ib

Recomendações

A	Caso se utilize o partograma, recomenda-se o de linha de ação de 4 horas.
---	---

5.5.8. Frequência de toques vaginais

- Qual é a frequência ideal de explorações vaginais durante o período de dilatação?

O propósito do toque vaginal é comprovar a evolução do parto. No entanto, existem publicações que associam o risco de infecção com o número de explorações vaginais. (67;68) Além disso, o toque vaginal durante o parto pode ser penoso e, muitas vezes, cria ansiedade e distrai a mulher da atenção que confere a seu parto.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia as evidências com relação à influência dos exames vaginais durante a primeira etapa sobre os resultados do parto. Por outro lado, também aborda os fatores de risco associados com a infecção materna após uma ruptura prematura de membranas, incluindo os exames vaginais entre tais fatores.

Na primeira etapa do parto, as evidências incluídas no NICE (10) consistem de dois estudos. O primeiro é um ensaio clínico (69) realizado no Reino Unido com 109 mulheres nulíparas e com alto risco de apresentar tendências. Nele, comparou-se a realização de *explorações vaginais a cada duas ou quatro horas*.

Não foram encontradas diferenças sobre a duração do parto entre os dois grupos, não havendo diferenças no número de exames vaginais realizados em ambos os grupos.

ECR
1-

O outro é um estudo sueco de caso e controle (70) de baixa qualidade (NE = 2, com análise estatística inapropriada) que incluiu um total de 68 mulheres e pretendeu analisar quais são os fatores precursores de sepse neonatal, considerando sete variáveis possíveis como precursoras de sepse neonatal, entre as quais se encontraria o toque vaginal.

Estudo de Caso de Controle
2-

Nos resultados, não foram encontrados fatores que prognosticassem sepse neonatal.

Outro estudo multicêntrico internacional (71) incluído no guia NICE (10) também avaliou os fatores de risco associados com infecção materna após ruptura prematura de membranas, estudando fatores que prognosticam a corioamnionite e a febre pós-parto.

Estudo de Coortes
2+

Um estudo (72) que realizou uma análise secundária dos resultados do estudo internacional mencionado antes (71) comparou o manejo imediato após ruptura prematura de membranas com manejo observacional até o quarto dia, descobrindo que o número de toques vaginais constituía o fator independente mais importante para prever uma infecção e que o risco de infecção aumentava com o número de toques vaginais.

Assim, quando se compararam *menos de 3 toques com 3-4 toques vaginais*, observou-se no primeiro grupo uma maior incidência de corioamnionite (OR de 2,06 [IC 95% de 1,07 a 3,97]) e, quando se compararam *menos de 3 com 7-8*, também se observou maior incidência (OR de 3,80 [IC 95% de 1,92 a 7,53]), aumentando a incidência de corioamnionite de 2 para 13%.

Estudo de Casos-Controlle
2++

Outro estudo retrospectivo de casos e controles (73) realizado em Israel, e que incluiu 411 mulheres, também observou que o número de toques vaginais era um preditor independente de infecção (tanto materna quanto neonatal). Mulheres que tiveram realizados *sete ou mais toques vaginais em comparação com* aquelas que tiveram *menos de sete* toques apresentaram maior risco de infecção materna e também neonatal) (OR de 2,70 [IC 95% de 1,66 a 4,34]).

Estudo de Caso de Controle 2+

Outro estudo (74) que também era uma análise secundária dos resultados do ensaio multicêntrico internacional (71) pretendeu identificar fatores preditores de infecção neonatal. Observou-se que o preditor mais robusto de infecção neonatal foi a corioamnionite clínica em partos com ruptura prematura de membranas (OR de 5,89 [IC 95% de 2,02 a 4,68]). Outro fator preditor independente foi a realização de 7-8 exames vaginais (contra 0-2 toques) (OR de 2,37 [IC 95% de 1,03 a 5,43]).

Estudo de Coortes 2+

Atualização (2005 a março de 2008)

Na atualização da busca do guia NICE (10), não se selecionou nenhum estudo e, por isso, o GEG tem baseado suas recomendações nas evidências fornecidas no guia NICE. (10)

Resumo da evidência

O risco de infecção aumenta com o número de toques vaginais. Além disso, o número de toques vaginais no manejo da primeira etapa do parto depois de uma ruptura prematura de membranas constitui o fator independente mais importante para prever uma infecção materna e/ou neonatal. (71-74)	2++
---	-----

Recomendações

√	Em condições normais, recomenda-se que explorações vaginais sejam realizadas a 4 horas.
√	Explorações vaginais antes de 4 horas serão realizadas em mulheres com progressão lenta do parto, na presença de complicações ou se a mulher manifestar sensação de puxos.
√	Antes de realizar um toque vaginal, deve-se: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar que é realmente necessário e que as informações que fornecerá serão relevantes na tomada de decisões. • Estar consciente de que o exame vaginal constitui uma exploração penosa e invasiva, associada a aumento do risco de infecção. • Garantir a privacidade, dignidade e comodidade da mulher. • Explicar delicadamente a razão por que é realizada e os achados encontrados, sobretudo se não forem os esperados pela mulher.

5.5.9. Tratamento de atraso da dilatação

- Quais métodos são eficazes para tratar o atraso da primeira etapa do parto?

O guia NICE (10) recomenda como diagnóstico de atraso da primeira etapa considerar todos os aspectos da progressão do parto, incluindo os seguintes: dilatação cervical menor que 2 cm em 4 horas para nulíparas, dilatação cervical menor que 2 cm em 4 horas ou retardamento da progressão do parto no segundo parto e nos posteriores, descida e desvio da cabeça fetal e alterações de força, duração e frequência das contrações uterinas.

Como se diz no guia NICE (10), mesmo que a duração do parto não deva constituir um fator-chave de preocupação por si só, seu prolongamento para além dos limites normais poderia ser a primeira manifestação da existência de algum problema. A progressão da dilatação tem maior relevância que a duração total do período de dilatação, já que nos permite identificar e tratar precocemente o transtorno. Mesmo que os fatores etiológicos que podem levar a um atraso da primeira etapa do parto sejam variados, atividade uterina insuficiente constitui a causa mais comum e corrigível de progressão anormal do trabalho de parto.

Atualmente, o diagnóstico de distocia corresponde à principal indicação de cesariana. Considerando que a taxa de cesarianas continua a subir, a identificação dos transtornos da dilatação e a correção de padrões anormais de contração uterina podem eliminar muitas dessas cesarianas sem comprometer os resultados maternos ou fetais.

Evidência científica

O guia NICE (10) avalia as intervenções para manejo de atrasos detectados na primeira etapa do parto, utilizando quatro seções para responder:

Amniorrexe em comparação com manejo Observacional

Nesta seção, usou-se uma RS (75) publicada em 1999 e atualizada em 2005, na qual foram incluídos 9 estudos. A revisão, de boa qualidade e com NE = 1++, realizou uma meta-análise com os resultados estratificados por número de partos anteriores das mulheres (por paridade). A intervenção foi a amniorrexe nas mulheres que exigiam estimulação do parto em comparação com o manejo observacional.

A meta-análise mostrou forte evidência de que a amniorrexe realizada em nulíparas reduz significativamente a duração do parto (2 estudos, n = 117) (DM = -53,67 minutos [IC 95% de -66,50 a -40,83 minutos]), o período de dilatação completa (3 estudos, n = 298) (DM de -39,45 minutos [IC 95% de -50,10 a -28,80 minutos]), a taxa de distocias (um estudo, n = 925) (OR de 0,63 [IC 95% de 0,48 a 0,82]) e a proporção de mulheres com dor insuportável (3 estudos, n = 1.283) (OR de 0,76 [IC 95% de 0,60 a 0,97]).

**RS-MA de ECR
1++**

Não houve evidências de diferenças em outros resultados maternos, tais como uso de ocitocina, uso de analgesia, taxa de cesarianas, incidência de anormalidades da FCF, morbidade materna febril, transfusões de sangue materno ou satisfação materna.

**RS-MA de ECR
1++**

Com relação aos resultados neonatais, tampouco houve evidências de diferenças na taxa de prolapso de cordão, em desvio deficiente da cabeça fetal, na pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos, na icterícia neonatal, na taxa de admissão em UTIN e na morbidade neonatal infecciosa.

**RS-MA de ECR
1++**

Por outro lado, observou-se redução no período de dilatação completa (um estudo, n = 269) (DM de 54,00 minutos [IC 95% de -101,37 a -6,63 minutos]) em mulheres múltiparas em que se realizou amniorrexe, não se encontrando diferenças no resto das variáveis avaliadas.

**RS-MAN de ECR
1++**

Há evidência de alta qualidade de que a amniorrexe encurta a duração quando ocorre um atraso da primeira etapa do parto.

Amniorrexe e ocitocina em comparação com ocitocina

Identificou-se um ECR (76) realizado nos Estados Unidos (n = 118 mulheres; amniorrexe = 58; controle = 60). A população do estudo incluiu tanto nulíparas quanto múltiparas com fase ativa interrompida. Comparou-se a intervenção de amniorrexe rotineira seguida de ocitocina com um grupo controle com ocitocina seguida de amniorrexe seletiva. Mesmo que não se apresentem diferenças estatisticamente significativas, houve mais mulheres com infecção pós-parto no grupo com intervenção do que o grupo controle (amniorrexe em 7/60; controle em 0/58; p = 0,01).

**ECR
1+**

Não foram observadas diferenças na duração do parto (DM de -0,70 hora [IC 95% de -1,55 a 0,15 hora]), na taxa de cesarianas (RR de 1,21 [IC 95% de 0,34 a 4,28]) e em infecções neonatais (RR de 4,83 [IC 95% de 0,58 a 40,13]).

**ECR
1+**

Amniorrexe em comparação com amniorrexe e ocitocina

Foram identificados três estudos realizados no Reino Unido. O primeiro deles (77) incluiu 926 nulíparas e múltiparas que precisaram de estimulação do parto (ocitocina = 465; controle = 461). O segundo (78) incluiu 61 nulíparas que progrediram lentamente em três grupos (amniorrexe + alta dose de ocitocina = 19; amniorrexe + baixas doses de ocitocina = 21; controle = 20). O terceiro estudo (79) incluiu mulheres nulíparas e múltiparas que precisaram de estimulação do parto (ocitocina + amniorrexe = 21; apenas amniorrexe = 20).

A meta-análise dos três estudos, realizada no guia NICE (10), não demonstrou evidências de diferenças na taxa de cesarianas (3 estudos, n = 443) (RR de 0,82 [IC 95% de 0,47 a 1,40]), no uso de epidural (2 estudos, n = 967) (RR de 1,01 [IC 95% de 0,79 a 1,30]), em Apgar < 7 em 5 minutos (2 estudos, n = 82) (RR de 0,95 [IC 95% de 0,13 a 7,09]), nas admissões em unidades de neonatos (1 estudo, n = 41) (RR de 3,00 [IC 95% de 0,12 a 78,04]) e na satisfação materna (1 estudo, n = 41) (DM de 9,00 [IC 95% de -6,73 a 24,73]).

**RS-MA de ECR
1+**

Amniorrexe e ocitocina em comparação com amniorrexe e ocitocina atrasadas

Um estudo incluído na pergunta anterior (79) também investigou essa comparação. A população em estudo foi formada por mulheres nulíparas e múltíparas que precisaram de estimulação do parto, divididas em dois grupos com intervenção: ocitocina + amniorrexe = 21 mulheres; e atitude de observação = 19.

O estudo mostrou diferenças significativas em favor de amniorrexe e ocitocina, com duração menor do parto: intervenção = 266 minutos (DE = 166 minutos), controle = 463 minutos (DE = 164 minutos), $p < 0,001$; e maior grau de satisfação materna: intervenção = 149 (DE = 23), controle = 118 (DE = 33), $p = 0,002$.

**ECR
1+**

Não foram observadas diferenças com relação a uso de analgesia epidural, taxa de cesarianas e resultados neonatais (pontuação de Apgar em 5 minutos e ingresso em UTIN).

**ECR
1**

Por outro lado, o guia NICE (10) também avalia os *efeitos da estimulação* (mediante realização de amniorrexe ou uso de ocitocina) *sobre a FCF*.

**ECR
1+**

Para estudar o efeito da *amniorrexe*, o NICE (10) utiliza três dos 9 estudos incluídos na RS mencionada no primeiro ponto (75), avaliando os ECR que analisam o efeito da amniorrexe na FCF.

Não foram encontradas diferenças na FCF entre os dois grupos de mulheres nulíparas (RR de 1,06 [IC 95% de 0,80 a 1,42]), nem tampouco entre as múltíparas (RR de 0,93 [IC 95% de 0,67 a 1,31]).

**RS-MA de ECR
1+**

Para analisar o efeito da *ocitocina* na FCF, o NICE (10) avaliou dois ensaios (77;79), também mencionados anteriormente, que analisam o efeito da ocitocina na taxa de cesarianas por sofrimento fetal.

Nesses casos, tampouco se observaram diferenças, nem no primeiro ensaio (77) (RR de 2,86 [IC 95% de 0,32 a 25,24]), nem nos diferentes subgrupos dos grupos do segundo ensaio (79): nulíparas (RR de 0,40 [IC 95% de 0,45 a 1,03]) e múltíparas (RR de 0,66 [IC 85% de 0,20 a 2,13]).

**ECR
1+**

O GEG opina que não existem provas sobre o efeito da ocitocina no traçado da FCF, nem na taxa de cesarianas por sofrimento fetal. No entanto, considera-se necessário vigiar a FCF quando se utiliza ocitocina para induzir o trabalho de parto.

**ECR
1+**

Finalmente, o guia NICE (10) analisa o efeito dos *diferentes regimes de dosagem de ocitocina* no tratamento de atraso da primeira etapa.

No guia NICE (10), foram incluídos quatro ECR (78-82) com bom nível de evidência, que compararam alta dose (dose de início e aumento igual ou maior de 4,5 mU/min) e baixa dose de ocitocina (dose de início e aumento de até 2 mU/min), com diferentes intervalos de dosagem (entre 15 e 40 minutos: administração rápida e lenta, respectivamente) para a estimulação do trabalho de parto.

O guia realizou uma meta-análise com os quatro ECR, e os resultados obtidos mostraram que há evidências de alta qualidade de que as mulheres que recebem altas doses de ocitocina durante a estimulação do parto apresentam menor número de cesarianas totais (4 estudos com 1.041 mulheres) (RR de 0,69 [IC 95% de 0,49 a 0,95]), assim como maior número de partos vaginais espontâneos (1 estudo com 310 mulheres) (RR de 1,38 [IC 95% de 1,15 a 1,65]).

**RS-MA de ECR
1+**

Com relação a outros resultados (do parto, maternos e neonatais), não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre altas e baixas doses de ocitocina.

**RS-MA de ECR
1+**

As evidências sobre o uso de altas doses de ocitocina em comparação de baixas doses são clinicamente inconsistentes, já que as altas doses se relacionaram com menor número de cesarianas em 4 estudos, assim como com mais partos vaginais espontâneos em 1 estudo. Esse fato pode ser devido à alta heterogeneidade que existe entre os diferentes estudos.

As mulheres com parto induzido com doses altas de ocitocina poderiam ter partos mais curtos, menos cesarianas e mais partos vaginais espontâneos, comparando com as que recebem baixas doses de ocitocina.

**RS-MA de ECR
1+**

De qualquer modo, realiza-se no guia NICE (10) uma advertência de cautela na hora de utilizar altas doses, já que não existem evidências suficientes sobre os efeitos dessa intervenção nos resultados neonatais e não há nenhuma evidência sobre a dor das mulheres que recebem altas doses de ocitocina para a estimulação.

O guia NICE (10) também avalia *diferentes formas de administração de diferentes regimes de dosagem* para estimulação do parto, mas as evidências são limitadas, já que os estudos incluídos (82-86) não possuem potência suficiente e, além disso, utilizam muitos regimes diferentes.

Resumindo, mulheres com *aumentos rápidos de altas doses de ocitocina, comparadas com aumentos lentos* (de altas doses), parecem mostrar taxas menores de cesarianas por distocia (OR de 0,6 [IC 95% de 0,4 a 0,9]) e sugerem maior hiperestimulação uterina (OR de 1,3 [IC 95% de 0,9 a 1,7]). (83)

**ECR
1+**

Na comparação de *baixas doses de ocitocina com aumentos rápidos com aquelas com aumentos lentos*, não existem diferenças na taxa de cesarianas. No entanto, mulheres com aumentos rápidos de baixas doses de ocitocina parecem experimentar maior sofrimento fetal (RR de 1,68, $p < 0,005$) e hiperestimulação fetal (RR de 1,69, $p < 0,001$), em comparação com as que tiveram aumentos lentos. (84)

**ECR
1+**

Com relação à *comparação entre administração pulsátil e administração contínua* de ocitocina, as evidências limitadas mostraram menor quantidade de ocitocina na administração pulsátil (1.300 mU [DE de 332 mU]) em comparação com a contínua (1.803 mU [DE de 302 mU], $p < 0,001$), sem que houvesse mais diferenças em outros resultados. (85)

**ECR
1+**

As evidências sobre outros resultados no parto, incluindo resultados neonatais e satisfação materna, também foram insuficientes.

Atualização (2005 a março de 2008)

Na atualização dessa pergunta clínica, encontrou-se a atualização da RS resumida anteriormente. (87)

A RS (87) tem como objetivo determinar a efetividade e a segurança da *amniorrexe sozinha* para o encurtamento sistemático de todos os trabalhos de parto de início espontâneo e o encurtamento dos trabalhos de parto de início espontâneo, mas prolongados. Foram incluídos catorze ECR com 4.893 mulheres.

Não houve diferenças estatísticas na duração do período de dilatação (8 ensaios com 1.127 mulheres) (DMP de -20,43 minutos [IC 95% de -95,93 a 55,06]), nem na satisfação materna com a experiência parto (dois ECR com 123 mulheres) (DMP de 0,27 [IC 95% de -0,49 a 1,04]), e nem na pontuação de Apgar < 7 em cinco minutos (seis ECR com 2.947) (RR de 0,55 [IC 95% de 0,29 a 1,05]).

RS-MA de ECR
1+

A amniorrexe foi associada com maior risco de parto por cesariana em comparação com mulheres do grupo controle, mesmo que a diferença tampouco tenha sido estatisticamente significativa (dez ECR com 4.370 mulheres) (RR de 1,26 [IC 95% de 0,98 a 1,62]). Não houve concordância entre os artigos quanto ao momento da amniorrexe durante o trabalho de parto em termos de dilatação cervical.

RS-MA de ECR
1+

A revisão conclui que não é possível recomendar a introdução da amniorrexe sistemática como parte do tratamento e dos cuidados durante um trabalho de parto de evolução normal, e nem em trabalhos de parto prolongados.

Resumo da evidência

Em comparação com o manejo observacional, a realização de <i>amniorrexe</i> não demonstra resultados melhores. (87)	1+
Quando existe atraso do parto, uma <i>amniorrexe seguida por</i> infusão de <i>ocitocina</i> em baixa dose encurta a duração da primeira etapa do parto e melhora o grau de satisfação materna, mas não melhora as taxas de partos vaginais, e nem de outros resultados. (79)	1+
Não existem testes sobre o efeito da <i>ocitocina</i> no traçado da FCF.	
Existe incerteza clínica sobre a utilização de altas doses de <i>ocitocina</i> , já que as mulheres que as recebem durante a estimulação do parto apresentam menor número de cesarianas totais, assim como maior número de partos vaginais espontâneos. (78;80;81;88)	1+
As evidências sobre regimes de <i>dosagem de ocitocina</i> para estimulação de parto são limitadas, devido à falta de potência dos estudos e porque estes utilizam comparações diferentes. (78;80;81;88) Aumentar a frequência de administração para menos de 20 minutos pode estar associado com maior hiperestimulação uterina, (83)	1+

Recomendações

√	<p>Quando se suspeita de atraso da fase ativa da primeira etapa do parto, recomenda-se:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oferecer apoio, hidratação e um método apropriado e efetivo para controle da dor para a mulher.• Se as membranas estiverem intactas, será realizada uma amniorrexe.• Uma exploração vaginal 2 horas depois e se o progresso da dilatação for de menos de 1 cm estabelece o diagnóstico de atraso da dilatação.• Com o diagnóstico de atraso de dilatação estabelecido, será oferecida estimulação com ocitocina.• Será realizado monitoramento contínuo e será oferecida anestesia epidural antes do uso da ocitocina.• Será realizado um novo toque vaginal 4 horas após a perfusão de ocitocina ter sido iniciada. Se o progresso da dilatação for inferior a 2 cm, o caso será reavaliado, considerando-se a possibilidade de realização de uma cesariana. Se o progresso for superior a 2 cm, será realizada uma nova exploração 4 horas depois.
---	---

6. Segunda etapa do parto

6.1. Definição

- Qual é a definição de fase latente da segunda etapa do parto?
- Qual é a definição de fase ativa da segunda etapa do parto?

As definições das etapas do parto devem ser claras, para garantir que tanto as mulheres quanto os profissionais compartilhem os mesmos conceitos, o que lhes permitirá se comunicarem de forma efetiva.

Evidência científica

O guia NICE (10) aborda essas perguntas pela primeira vez, já que nenhum guia anterior havia considerado as definições das etapas do parto.

Apesar de não terem sido identificados estudos relevantes que investigassem os resultados de diferentes definições de parto, várias definições usadas na prática e na investigação foram examinadas no guia (NICE), utilizando-se as definições das etapas de parto usadas em 6 estudos descritivos que investigaram a duração do parto.

As definições da segunda etapa do parto consideram que ela começa com a dilatação cervical completa e termina com o nascimento do feto. (23) Alternativamente, consideram seu início desde o começo do puxo materno com dilatação completa. (26) Diferencia-se uma fase ativa a partir de uma segunda fase inicial ou passiva. Essa diferenciação resulta da utilidade quando uma mulher chega à segunda etapa com a cabeça fetal relativamente alta na pelve, sem necessidade de puxar, ou com anestesia epidural.

Séries de Casos
3

Atualização (2005 a janeiro de 2009)

A busca realizada para atualização não identificou novos estudos. Por isso, o GEG tem utilizado as evidências do guia NICE (10) para a discussão da mesma e elaboração de recomendações.

Resumo da evidência

As definições da segunda etapa do parto consideram que ele começa com a dilatação cervical completa e termina com o nascimento do feto. Alternativamente, também é considerada a partir do início do puxo materno com dilatação completa até o nascimento. (26) Além disso, diferencia-se uma fase ativa da segunda etapa do parto a partir de uma segunda etapa inicial ou passiva. (23)

3

Recomendações

√	<p>A segunda etapa do parto ou período expulsivo é aquela que transcorre entre o momento em que se obtém dilatação completa e o momento em que acontece a expulsão fetal. Por sua vez, esta é subdividida em duas fases:</p> <ul style="list-style-type: none">• Período expulsivo passivo: dilatação completa do colo, antes ou na ausência de contrações involuntárias expulsivas.• Período expulsivo ativo quando: O feto está visível ou Existem contrações expulsivas na presença de dilatação completa ou Puxos maternos na presença de dilatação completa, com ausência de contrações expulsivas.
---	---

6.2. Duração e progresso

- A duração e o progresso da segunda etapa do parto influem nos resultados?

O manejo seguro e eficaz da segunda etapa do parto representa um desafio clínico para as mulheres em trabalho de parto e os profissionais de assistência obstétrica. No entanto, a duração ideal da segunda etapa do trabalho de parto ainda não foi estabelecida.

A crença atual é que, com vigilância intensiva intraparto, conseguem-se detectar precocemente fetos que não toleram o trabalho de parto, e podem-se empreender ações que evitam a asfixia fetal, de forma que, como a ACOG advertiu, a duração do período expulsivo por si só não constitui indicação para encerrar o parto. (89) O manejo da segunda etapa do parto deveria maximizar a probabilidade de um parto vaginal em vez de minimizar o risco de morbimortalidade materna e neonatal. (90)

Evidência científica

O guia NICE (10) utilizou 16 estudos para responder a essa pergunta: dez estudos observacionais de qualidade variada, que analisaram a duração da segunda etapa do parto e suas consequências; três estudos descritivos; e outros três em que não se especificaram as etapas do parto.

Entre os *estudos observacionais*, um estudo transversal realizado nos EUA (90), que incluiu 15.759 mulheres, investigou o prolongamento da duração da segunda etapa (mais de 4 horas) e suas consequências.

A regressão logística realizada controlando-se as variáveis que causam confusão mostrou moderada evidência de associação entre prolongamento da segunda etapa do parto e corioamnionite (OR de 1,79 [IC 95% de 1,44 a 2,22]), lacerações de 3º ou 4º grau (OR de 1,33 [IC 95% de 1,07 a 1,67]), cesarianas (OR de 5,65 [IC 95% de 4,46 a 7,16]), partos vaginais instrumentais (OR de 2,83 [IC 95% de 2,38 a 3,36]) e pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos (OR de 0,45 [IC 95% de 0,25 a 0,84]). Por outro lado, não se encontrou associação entre prolongamento da segunda etapa e endometrite, hemorragias pós-parto, líquido meconial ou admissão em unidade neonatal.

Estudo transversal
3

Outro estudo transversal norte-americano (91) avaliou os resultados maternos e neonatais de partos de 7.818 mulheres para determinar os fatores de risco de uma segunda etapa prolongada. Ele comparou os resultados do grupo de mulheres com segunda etapa maior que 121 minutos com os resultados do grupo com segunda etapa entre um e 120 minutos. Além disso, também comparou os subgrupos de partos com segunda etapa entre 121-140 minutos com > 241 minutos.

A análise, que não considerou fatores de confusão, mostrou certa evidência de que a duração de uma segunda etapa maior que 120 minutos em comparação com 1-120 minutos, bem como de > 240 minutos em comparação com 121-240 minutos, está associada com diversas intervenções médicas, tais como uso de episiotomia, parto vaginal operatório e maior frequência de traumatismo perineal.

Estudo transversal
3

O estudo transversal alemão (92) em que se incluíram 1.200 mulheres investigou o efeito de uma 2ª etapa prolongada (> 2 horas) sobre os resultados do parto. Os resultados mostraram uma associação entre 2ª etapa prolongada e valores baixos no teste de Apgar no primeiro minuto, hemorragia pós-parto, rasgos perineais e febre pós-parto, mesmo que não se tivessem considerado fatores de confusão.

Estudo transversal 3

Outro estudo transversal realizado em Taiwan com 1.915 mulheres (93) avaliou o efeito do prolongamento da segunda etapa (sem controlar fatores de confusão) sobre os resultados do parto, não sendo encontrada associação entre o prolongamento e os resultados maternos e neonatais intraparto.

Estudo transversal 3

Outro estudo retrospectivo de casos e controles (94) analisou a associação entre a duração da segunda etapa do parto em 173 mulheres nulíparas e a incontinência urinária de esforço, não encontrando evidências de associação em um período de 7-8 anos após o parto (OR de 1,07 [IC 95% de 0,9 a 1,3]).

Estudo de Casos de Controle 2

Outro grande estudo transversal canadense (95), que incluiu 6.041 mulheres, analisou a duração da 2ª etapa de parto e os resultados perinatais, não tendo encontrado associação entre a duração e a pontuação baixa de Apgar em 5 minutos, nas convulsões neonatais e na taxa de ingressos em UTIN.

Estudo transversal 2+

Outro estudo transversal do Reino Unido (96;97) investigou o efeito de uma 2ª etapa prolongada do parto sobre os resultados perinatais em 25.069 mulheres.

A análise de regressão logística realizada demonstrou evidências de associação entre uma longa duração da 2ª etapa e maiores taxas de hemorragia pós-parto: duração de 120-179 minutos (OR de 1,6 [IC 95% de 1,3 a 1,9]); duração de 180-239 minutos (OR de 1,7 [IC 95% de 1,3 a 2,3]); duração de < 240 minutos (OR de 1,9 [IC 95% de 1,2 a 2,8]). No entanto, não houve evidências de associação com infecção pós-parto, nem com pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos.

Estudo transversal 2+

Um estudo populacional dos EUA (98) investigou a relação entre uma 2ª etapa prolongada e os resultados do parto em 1.432 mulheres. Os resultados mostraram associação entre uma segunda etapa do parto prolongada com maiores índices de cesarianas e partos instrumentais, ainda que se tenha de ter precaução em sua interpretação, já que a análise não foi controlada por fatores de confusão. Não houve evidências de associação com resultados adversos neonatais.

Estudo Populacional 2+

Um pequeno estudo (n = 30) longitudinal descritivo norte-americano (9) investigou a associação entre a duração da 2ª etapa (de 10 cm de dilatação cervical até o nascimento) e pontuações de ansiedade e não se encontrou nenhuma evidência de tal associação.

Estudo Observacional 2-

Outro estudo transversal realizado nos EUA (100) investigou diferentes durações da 2ª etapa do parto e sua associação com os resultados do parto em 4.403 mulheres. A análise, não controlada por fatores de confusão, não demonstrou evidências de associação entre duração e resultados neonatais, à exceção de baixas pontuações de Apgar no minuto ($p < 0,003$). Por outro lado, hemorragia puerperal e morbidade febril demonstraram associação com a duração do parto ($p < 0,001$ para as duas).

Estudo transversal
2-

O guia NICE (10) também selecionou três estudos pequenos em que não se especificou a etapa do parto:

Um estudo em 2 grupos de caso e controle (101) com alto risco de tendências ($n = 34$), que mostrou certa evidência de que uma duração elevada do parto se associa com psicose puerperal (DM de 4,6 horas; $p < 0,05$).

Estudo de Caso de Controle
2-

Um estudo transversal (102), que investigou o impacto de uma duração curta (< 3 horas da primeira e da segunda etapas) sobre os resultados perinatais, utilizando controles pareados (por idade materna, paridade e peso no nascimento), sem observar associação entre duração curta e laceração perineal, hemorragia pós-parto ou pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos.

Estudo transversal
3

O último estudo de casos e controles incluídos, com alto risco de tendências (103), avaliou o efeito de um parto prolongado sobre as complicações maternas durante o parto. O estudo demonstrou evidências de associação entre partos prolongados com complicações maternas, tanto em mulheres com parto vaginal (RR de 12,5 [IC 95% de 4,94 a 23,38]) quanto em cesarianas (RR de 28,89 [IC 95% de 20,00 a 39,43]).

Estudo de Caso de Controle
2-

Os três *estudos descritivos* estudaram unicamente a duração da segunda etapa do parto, ainda que, em alguns casos, também avaliaram os fatores associados com a duração do parto.

Em um estudo norte-americano (29) que pretendeu descrever a duração do parto e os fatores clínicos associados a partos prolongados, foram coletados dados de 2.511 mulheres de nove casas de parteiras.

A duração média da 2ª etapa foi de 54 minutos (limite superior: 164 min) nas nulíparas e de 18 minutos (limite superior: 64 min) nas múltiparas. Além disso, a análise multivariante de regressão logística mostrou que partos prolongados se associavam com MEF, deambulação e uso de analgésicos narcóticos (em múltiparas). Adicionalmente, a idade materna > 30 anos se associou com uma 2ª etapa mais longa, especialmente em nulíparas.

Séries de Casos
3

Neste e nos demais estudos, deve-se considerar que o uso de médias e desvios padrão é inapropriado como descrevedor da duração do parto, já que não seguem uma distribuição normal (demonstra um prolongamento grande para a direita).

Um estudo anterior realizado nos EUA (28) examinou a duração do parto em 1.473 mulheres de baixo risco. O objetivo do estudo foi identificar diferenças entre os grupos étnicos de brancas não hispânicas, hispânicas e nativas americanas. A duração média da 2ª etapa do parto foi de 53 minutos (limite superior: 147 minutos) em nulíparas e de 17 minutos (limite superior: 57 minutos) em multíparas. As nulíparas nativas americanas demonstraram uma duração significativamente mais curta que as nulíparas brancas não hispânicas ($p < 0,05$).

Séries de Casos
3

Uma análise secundária realizada nos EUA (23) utilizou dados de nascimento ocorridos entre 1976-1987 para descrever a duração do parto em 6.991 mulheres. Foram analisados quatro subgrupos de mulheres: nulíparas e multíparas com ou sem anestesia (epidural em 95% dos casos). A duração média e os limite superiores (95º percentil) da 2ª etapa do parto foram: nulíparas sem anestesia: 54 minutos (132 minutos); nulíparas com anestesia: 79 minutos (185 minutos); multíparas sem anestesia: 19 minutos (61 minutos); e multíparas com anestesia: 45 minutos (131 minutos).

Séries de Casos
3

Na tabela seguinte, mostra-se um resumo da média e do limite superior da duração da segunda etapa do parto em mulheres sem anestesia epidural, calculados a partir dos dados dos três estudos descritivos incluídos (101-103).

	Média (DE) (minutos)	Limite superior (média + 2 DP) (minutos)
Nulíparas (n = 3.664)	54 (44)	142
Multíparas (n = 6.389)	18 (21)	60

Estudos Observacionais
3

Atualização (2006 a julho de 2008)

Das 10 referências encontradas na busca, selecionou-se uma revisão (104) em que todos os estudos incluídos já haviam sido coletados no guia NICE (10). Além disso, também se selecionou um guia de prática clínica canadense sobre a segunda etapa do parto (105) (encontrado na busca realizada para outra pergunta).

Esse guia (105) foi elaborado seguindo as 7 etapas do processo ADAPTE: revisão da literatura (GPC e novos estudos), avaliação da qualidade da evidência com ferramentas validadas, elaboração de recomendações, elaboração de uma minuta, obtenção de um *feedback* sobre a minuta dos profissionais clínicos, reavaliação e elaboração final do guia e sua implementação.

O protocolo desse guia canadense (105) confere mais oportunidades de realização de um parto vaginal do que os outros guias incluídos no mesmo: AWHONN (106) (duração em nulíparas com anestesia de 3 horas; sem anestesia de 2 horas; em multíparas com anestesia de 2 horas; e sem anestesia de 1 hora) e *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (Sociedade Canadense de Obstetrícia e Ginecologia) (SOGC) (107) (duas horas para nulíparas e uma hora para multíparas). No entanto, o guia canadense selecionado (105) considera uma duração normal da 2ª etapa de

GPC
2+

até 4 horas no caso de nulíparas com anestesia epidural, de até 3 horas no caso de nulíparas sem anestesia e de múltíparas com anestesia, e de até um máximo de 2 horas no caso de múltíparas sem anestesia epidural.

Por outro lado, também se recomenda uma avaliação reiterada e o uso de medidas que facilitem a progressão e a descida. Os profissionais de obstetrícia devem ser informados para que reavaliem a mulher no início da quarta hora da segunda etapa para determinar se um parto espontâneo é provável. Se não for, deve-se estimar quanto mais além dessas quatro horas serão prolongadas para considerar possíveis alternativas. A probabilidade de parto vaginal espontâneo em mulheres nulíparas que não deram a luz depois de quatro horas é de 24% em mulheres sem anestesia epidural e 28% em mulheres com anestesia epidural.

Às vezes, a duração prolongada da segunda etapa pode ser consequência de desproporções céfalo-pélvicas ou malposicionamentos, e por isso se propõe avaliar tal causalidade para decidir sobre realizar um parto assistido.

Resumo de evidência

Existem evidências moderadas de associação entre segunda etapa do parto prolongada e corioamnionite, lacerações de 3º ou 4º grau, cesarianas, partos vaginais instrumentais e baixos valores no teste de Apgar (< 7 em 5 minutos). (90)	3
Existem certas evidências de que uma segunda etapa maior que 120 minutos em comparação com uma segunda etapa de 1 a 120 minutos, assim como > 240 minutos em comparação com 121-240 minutos, está associada com diversas intervenções médicas, tais como uso de episiotomia, parto vaginal instrumental e maior frequência de traumatismo perineal. (91)	3
Existe uma associação entre 2ª etapa prolongada e baixos valores no teste de Apgar no primeiro minuto, hemorragias pós-parto, rasgos perineais e febre pós-parto, mesmo que não se tenham considerado fatores de confusão. (92)	3
Não existe associação entre prolongamento da segunda etapa do parto e resultados maternos e neonatais intraparto. (93)	3
As evidências mostram que uma segunda etapa do parto prolongada não está associada com incontinência urinária por esforço no longo prazo (medida em um período de até 7-8 anos após o parto). (94)	2+
Não existe associação entre duração da 2ª etapa do parto e baixa pontuação de Apgar em 5 minutos, convulsões neonatais e taxa de ingressos em UTIN. (95)	2+
Existem evidências de associação entre longa duração da 2ª etapa e taxas de hemorragia pós-parto (HPP), aumentando o risco com um prolongamento da fase expulsiva. No entanto, não houve evidência de associação com infecção pós-parto e nem com pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos. (96;97)	2+
Existem evidências de associação entre uma 2ª etapa prolongada e altos índices de cesarianas e partos instrumentais. Não houve evidências de associação com resultados adversos neonatais. (98)	2+
Não se observou associação entre duração curta da segunda etapa do parto e laceração perineal, hemorragia pós-parto ou pontuação de Apgar < 7 em 5 minutos. (102)	3
Os partos prolongados se associaram com uso de MEF, deambulação e uso de analgésicos narcóticos (em múltíparas). Além disso, a idade materna de mais de 30 anos se associou com uma 2ª etapa mais longa, especialmente em nulíparas. (29)	3

A duração média da 2ª etapa em mulheres sem anestesia epidural é de 54 minutos (limite superior: 142 min) nas nulíparas e de 18 minutos (limite superior: 60 min) nas multíparas. (23;28;29)	3
Considera-se normal uma duração da 2ª etapa de parto de até 4 horas para nulíparas com anestesia epidural, até 3 horas em nulíparas sem anestesia e multíparas com anestesia e até um máximo de 2 horas em multíparas sem anestesia epidural. (105)	2+

Recomendações

√	A duração normal da fase passiva da segunda etapa do parto em nulíparas é de até 2 horas tanto com quanto sem anestesia epidural.
√	A duração normal da fase passiva da segunda etapa do parto em multíparas é de até 1 hora sem anestesia epidural e de 2 horas com anestesia epidural.
√	A duração normal da fase ativa da segunda etapa do parto em nulíparas é de até 1 hora sem anestesia epidural e de até 2 horas com anestesia epidural.
√	A duração normal da fase ativa da segunda etapa do parto em multíparas é de até 1 hora tanto quanto sem anestesia epidural.

Ver anexo 6.

6.3. Medidas de assepsia

- As medidas de assepsia durante a assistência ao parto influem nos resultados?

Os cuidados com o parto e o nascimento expõem os profissionais ao contato com fluidos corporais maternos e do recém-nascido. Por outro lado, práticas invasivas (incluindo o toque vaginal) devem ser realizadas com as medidas necessárias de assepsia para evitar infecções.

Evidência científica

As questões gerais sobre o controle da infecção foram revisadas por NICE (10) em seu guia “*Controle de Infecções*”, publicado em junho de 2003. (108) Baseando-se nas evidências dos 169 estudos incluídos, o guia NICE (10) realiza 26 recomendações sobre higiene das mãos, uso de vestimenta ou uso seguro e descarte de material perfurante.

A seguir, resumem-se as evidências em que se baseiam as recomendações específicas para controle de infecções em mulheres em parto.

Higiene das mãos

Foram identificados dois ensaios controlados não randomizados (109;110) e dois estudos descritivos que confirmaram a associação entre desinfecção das mãos e redução da infecção (111;112).

No primeiro dos ensaios controlados não aleatorizados (109), avaliou-se um programa de lavagem de mãos, observando-se que, depois da intervenção, a enfermidade respiratória diminuiu em 45%.

**ECC
2+**

O segundo dos ensaios (110) avaliou a introdução de um gel alcoólico para limpeza das mãos durante cuidados de longo prazo de idosos admitidos. Demonstrou-se uma redução de 30% das infecções associadas com cuidados de saúde em um período de 34 meses em comparação com o controle.

**ECC
2+**

A opinião de profissionais especializados, procedente de diferentes documentos (113-115), é consistente ao dizer que uma desinfecção eficaz ajuda em uma redução significativa dos possíveis patógenos transportados nas mãos e, logicamente, diminui a incidência de infecções preveníveis associadas com cuidados sanitários, reduzindo-se assim morbidade e mortalidade.

**Estudo
transversal
2+**

Opções de limpeza de mãos

Uma RS anterior (116), realizada pelos mesmos profissionais, não identificou nenhuma prova em favor do uso generalizado de agentes antimicrobianos no lugar de sabão para limpeza das mãos, nem a superioridade de um agente antimicrobiano sobre outro. A atualização realizada na elaboração do guia de controle de infecções não identificou novas provas.

**RS de ECR, ECC
e Descritivos
1+**

A RS incluiu dezessete estudos que compararam a higiene das mãos com diferentes produtos, incluindo loções e géis alcoólicos, produtos com antibióticos e sabão líquido. Cinco dos estudos foram ECR em ambientes clínicos que compararam o uso de preparações à base de álcool com outros agentes. Também foram

incluídos quatro ensaios clínicos quase experimentais, sete ensaios laboratoriais controlados e um estudo descritivo.

Em geral, observou-se que, com uma lavagem eficaz das mãos com sabão líquido não medicado, eliminaram-se micro-organismos transitórios e obteve-se uma limpeza efetiva das mãos. Esse nível de desinfecção é suficiente para a maioria das atividades os cuidados clínicos e para os contatos sociais em geral.

RS de ECR
1+

O uso de sabão líquido antimicrobiano reduziu os micro-organismos transitórios e a flora residente, conseguindo assim uma limpeza antisséptica eficaz das mãos. Mesmo com o álcool não retirando a sujeira e a matéria orgânica, o uso eficaz dos produtos com base alcoólica em mãos contaminadas será traduzido em uma redução substancial dos micro-organismos transitórios. Por isso, os produtos alcoólicos constituem uma forma prática e uma alternativa bastante aceitável quando as mãos estão totalmente vazias e são recomendados para uso rotineiro na limpeza das mãos.

RS de ECT
1+

Uso de equipamento pessoal de proteção **Vestimenta**

Os documentos de opinião de especialistas incluídos no guia de controle de infecções sugerem que o principal uso do equipamento de proteção (para proteger os profissionais de saúde e as mulheres) reduz as oportunidades para transmissão de micro-organismos nos hospitais. Existe uma tendência para eliminar o uso desnecessário de aventais, jalecos e máscaras em geral, devido à ausência de provas de que estes sejam eficazes na prevenção de infecções relacionadas com assistência sanitária. (117)

Opinião de Especialista
4

A decisão de usar ou não equipamento de proteção pessoal deve ser baseada em uma avaliação do nível de risco associado com atividade específica, e deve-se considerar a atual legislação sobre saúde e segurança.

Luvas esterilizadas

O uso de luvas como elementos do equipamento de proteção pessoal se tornou uma parte diária da prática clínica desde meados da década de 1980. A opinião dos especialistas coincide em que existem duas indicações principais para o uso de luvas na prevenção de infecções relacionadas com assistência de saúde (118); *Expert Advisory Group on AIDS e Advisory Group on Hepatitis*, 1998; *Centers for Disease Control Update*, 1987 (117).

- Para proteger as mãos contra contaminação com material orgânico e micro-organismos.
- Para reduzir os riscos de transmissão de micro-organismos entre pacientes e funcionários.

Opinião de Especialista
4

Luvas não devem ser usadas desnecessariamente, já que seu uso prolongado e indiscriminado pode causar reações adversas e de sensibilidade cutânea. Por isso, devem-se descartar as luvas após cada atividade de cuidados com o objetivo de evitar a transmissão de micro-organismos para outros locais na mesma mulher ou em outras. Lavar as luvas em vez de trocá-las não é seguro. (117-123)

Opinião de Especialista
4

No guia de cuidados com o parto do NICE (10) também se avalia a utilização de luvas duplas durante a episiotomia e outros procedimentos. Foram localizados dois ensaios clínicos (124;125) realizados na Tailândia, em que se comparou o uso de luvas duplas enquanto se realizava uma episiotomia contra uma única luva, com o número de perfurações consistindo na única variável de resultado a estudar. O primeiro ensaio (124) incluiu 2.058 conjuntos de luvas (luvas duplas, n = 1.316; luva única, n = 150). Tratam-se de estudos sem ocultação, porque se deve ter precaução na hora de interpretar os resultados.

ECR
1-

O primeiro ensaio mostrou taxas de perfuração do interior da luva de 2,7% (p < 0,05) e no exterior de 5,9%, enquanto que luvas únicas foram perfuradas em 6,7%. O segundo estudo mostrou perfurações internas em 4,6% (p < 0,05) e externas em 22,6%, em comparação com 18,0% das luvas únicas.

Máscara, proteção ocular e outras proteções faciais

Uma RS baseada na opinião de especialistas (116) não revelou nenhum estudo experimental sólido que sugira um benefício clínico de qualquer uso de máscaras cirúrgicas para proteger mulheres durante procedimentos rotineiros ou procedimentos médicos invasivos. A RS também indica que os diferentes óculos oferecem proteção física para os olhos contra borrifos de substâncias infectadas (mesmo que não seja em 100% das ocasiões), mas a concretização do uso foi deficiente em muitos dos estudos, inclusive na revisão.

RS-Opinião de Especialistas
4

Atualização (2006 a agosto de 2008)

A busca realizada para atualização não indicou novos estudos. Por isso, o GEG tem utilizado as evidências dos guias NICE (10) para a discussão das mesmas e elaboração de recomendações.

Resumo da evidência

Higiene das mãos	
A lavagem de mãos simples ou com gel alcoólico é eficaz na diminuição de infecções associadas com cuidados de saúde. (109;110)	2+
Uma lavagem eficaz das mãos com sabão líquido não medicado elimina os micro-organismos transitórios e consegue uma limpeza efetiva das mãos. (116)	1+

Vestimenta	
Existe uma tendência de eliminar o uso desnecessário de aventais, jalecos e máscaras em geral, devido à ausência de provas de que estejam eficazes na prevenção de infecções relacionadas com cuidados de saúde. (117)	4
Uso de luvas	
O uso de luvas na prevenção de infecções relacionadas com cuidados de saúde está indicado para a proteção das mãos contra a contaminação com material orgânico e micro-organismos e para redução dos riscos de transmissão de micro-organismos entre pacientes e funcionários. (118)	4
Uso de máscaras e luvas	
Não existe nenhum estudo que sugira um benefício clínico de qualquer uso de máscaras cirúrgicas para proteger as mulheres durante procedimentos rotineiros ou procedimentos médicos invasivos. (116)	4

Recomendações

Higiene das mãos	
B	As mãos devem ser lavadas imediatamente antes de cada episódio de contato direto com a mulher e depois de qualquer atividade ou contato que possa resultar em contaminação potencial das mãos.
A	Mãos visivelmente sujas ou potencialmente bastante contaminadas com sujeira ou matéria orgânica deverão ser lavadas com sabão líquido e água.
A	A menos que estejam visivelmente sujas, as mãos poderão ser lavadas preferivelmente através de fricção com uma solução alcoólica, entre os cuidados com mulheres diferentes ou entre diferentes atividades de cuidados com uma mesma pessoa.
Vestimenta	
D	A seleção do equipamento de proteção deverá ser baseada na avaliação do risco de transmissão de micro-organismos para a mulher e do risco de contaminação da vestimenta dos profissionais de saúde e da pele por sangue, fluidos corporais e excreções ou secreções.
√	Recomenda-se o uso de trajes impermeáveis de corpo inteiro quando existir risco de borrifos frequentes de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções (exceto suor) para a pele ou a vestimenta dos profissionais de saúde, como é o caso da assistência ao parto.
Uso de luvas	
D	Luvas deverão ser usadas para procedimentos invasivos, contato com locais esterilizados, membranas mucosas e pele não intactas e todas as atividades com risco de exposição a sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções ou instrumentos cortantes ou contaminados.

D	As luvas deverão ser sempre descartáveis e deverão ser vestidas imediatamente antes de um episódio em que ocorra contato com um paciente e ser retiradas tão logo a atividade tenha terminado. Devem ser trocadas cada vez que se atenderem mulheres diferentes e entre atividades diferentes em um mesmo paciente.
Uso de máscaras	
D	Máscaras faciais e proteções oculares deverão ser colocadas quando houver risco de borrifos de sangue e fluidos corporais para o rosto ou olhos.

6.4. Posição durante o período expulsivo

- Qual é a posição mais adequada durante o período expulsivo?

Há séculos tem existido controvérsia sobre se permanecer em posição vertical possui vantagem com relação à posição supinadas no caso de mulheres que estejam em trabalho de parto. Já em 1882, Engelmann descreveu a posição que as mulheres adotam naturalmente durante o parto. (126) Ele observou que as mulheres “primitivas”, sem a influência dos convencionalismos ocidentais, procuravam evitar a posição dorsal e trocavam de posição como e quando desejavam.

Os fatores que influem na posição que as mulheres adotam durante o parto são numerosos e complexos. É difícil identificar a conduta “instintiva”, pois esta está fortemente influenciada pelas normas culturais. No caso das sociedades em que a maioria dos nascimentos ocorre em meio hospitalar, as normas culturais têm sido configuradas com o decorrer dos anos pelas expectativas e exigências dos profissionais, assim como pelas restrições impostas por procedimentos tais como monitoramento fetal, tratamento intravenoso, analgesia (incluindo a analgesia regional), exames clínicos, etc.

A posição durante o período expulsivo constitui uma área à qual se deve prestar atenção especial, devido à evidência indireta de que um ambiente positivo e de apoio durante o trabalho de parto estimula um sentimento de competência e ganho pessoal às mulheres, influi positivamente em sua confiança como mães e diminui o risco de depressão pós-natal.

Portanto, torna-se preciso avaliar as provas disponíveis sobre efetividade, benefícios e possíveis desvantagens do uso das diferentes posições durante o período expulsivo do trabalho de parto.

Evidência científica

O guia NICE (10) aborda o tema de “posição e puxo das mulheres na segunda etapa do parto” através de uma RS publicada em 2005 (127), um estudo observacional de coortes (28) e dois ECR (128;129).

A RS (127) é uma atualização de outra RS anterior incluída no guia NICE sobre cesariana (65), em que se recomenda informar a todas as mulheres que uma posição não supinada durante a segunda etapa do parto não influi na probabilidade de sofrer cesariana.

A RS atualizada (127) e selecionada no guia NICE (10) sobre parto e nascimento incluiu dezenove ECR, com um total de 5.764 mulheres, em que foram avaliados benefícios e riscos do uso de diferentes posições durante a segunda etapa do parto. Para isso, realizou-se uma comparação entre a *combinação de posições verticais* (sentadas em cadeiras de parto, semideitadas e posições agachadas) *com laterais com posição supinada ou de litotomia*.

As posições verticais ou laterais, comparadas com posição supinada ou de litotomia, foram associadas com menor duração da segunda etapa do parto (dez estudos) (DMP de 4,29 minutos [IC 95% de 2,95 a 5,64 minutos]), menos nascimentos assistidos (18 estudos) (RR de 0,84 [IC 95% de 0,73 a 0,98]); taxas menores de episiotomias (12 estudos) (RR de 0,84 [IC 95% de 0,79 a 0,91]); maior número de rasgos de segundo grau (11 estudos) (RR de 1,23 [IC 95% de 1,09 a 1,39]), mais perdas de sangue de mais de 500 mL (11 estudos) (RR de 1,68 [IC 95% de 1,32 a 2,15]), menos dor aguda durante a segunda etapa (1 estudo) (RR de 0,73 [IC 95% de 0,60 a 0,90]) e menos padrões anormais da FCF (1 estudo) (RR de 0,31 [IC 95% de 0,08 a 0,98]).

**RS-MA de ECR
1+**

Não foram encontradas diferenças significativas quanto a analgesia ou anestesia utilizada durante a segunda etapa do parto (7 estudos), rasgo perineal de terceiro ou quarto grau (4 estudos), necessidade de transfusão de sangue (2 estudos), remoção manual da placenta (3 estudos), experiência desagradável do parto (1 estudo), descontentamento com a segunda etapa do parto (1 estudo), sentimento de estar fora do controle (1 estudo), admissão em UTIN (2 estudos), lesões (1 estudo) e mortes neonatais (3 estudos).

**RS-MA de ECR
1+**

O segundo estudo, um estudo observacional de coortes (28) realizado nos EUA por 12 meses, incluiu um total de 3.049 mulheres nulíparas e múltiparas. A análise, realizada através de regressão logística, pretendia identificar fatores preditivos de episiotomia e rasgos espontâneos.

Os resultados obtidos sugeriram que a *posição lateral* estava associada com incidência mais baixa de rasgos espontâneos em nulíparas (n = 919) (OR de 0,6 [IC 95% de 0,2 a 1,0]). Não se encontrou essa tendência nas múltiparas.

**Estudo de
Coortes
2+**

Um ECR multicêntrico de 2005 (128) investigou o efeito da *posição quadrúpede* (de quatro) em 147 mulheres nulíparas com bebês em posição occípito-posterior no parto em comparação com outro grupo de mulheres que podiam adotar a posição que lhes fosse melhor.

Não houve diferenças significativas entre os dois grupos em um resultado principal sobre a taxa de fetos em posição occípito-anterior (RR de 2,4 [IC 95% de 0,88 a 6,62]). Com relação a resultados secundários, observou-se que as mulheres designadas ao grupo de posição quadrúpede apresentaram dor lombar persistente menor em todas as medições (realizadas com três escalas de pontuação de dor): escala VAS (DM de -0,85 [IC 95% de -1,47 a -0,22]; p = 0,0083); escala PPI (DM de -0,50 [IC 95% de -0,89 a -0,10]; p = 0,014); e escala SF-MPQ (DM de -2,60 [IC 95% de -4,91 a -0,28]). Não houve nenhuma diferença significativa em nenhum outro ponto.

**ECR
1+**

Por último, o NICE (10) incluiu um estudo de 2006 (129), desenvolvido na Suécia, que comparou as posições *quadrúpede (de quatro) com sentada* pela duração da segunda etapa do parto em 271 mulheres.

Não foram observadas diferenças significativas na duração da segunda etapa do parto entre os dois grupos. No entanto, foram observados vários resultados positivos para a posição quadrúpede, entre eles que as mulheres encontraram a posição mais cômoda para dar à luz (OR de 0,5 [IC 95% de 0,1 a 0,9]; $p = 0,030$); com percepção de um parto mais curto (ainda que não houvesse diferenças reais) (OR de 1,4 [IC 95% de 0,8 a 0,9]; $p = 0,002$); menos dor (OR de 1,3 [IC 95% de 1,1 a 1,9]; $p = 0,01$); e menos dor perineal pós-parto nos 3 primeiros dias após o nascimento (OR de 1,9 [IC 95% de 1,3 a 2,9]; $p = 0,001$). Não houve diferenças significativas nos resultados clínicos entre as mulheres de ambos os grupos ou entre seus bebês.

ECR
1+

Por outro lado, com relação à movimentação durante a segunda etapa do parto de *mulheres com analgesia epidural*, identificou-se no guia NICE (10) uma RS de 2005 (130) que avaliou a efetividade de manter *posições verticais* (incluindo de pé, andando, ajoelhada, agachada ou sentada em mais de 60 graus a partir da posição horizontal) *em comparação com a posição supinada* no período expulsivo, com o objetivo de diminuir partos instrumentais em mulheres que escolhem a analgesia epidural. Na RS, só foram incluídos dois estudos de boa qualidade, com um total de 281 mulheres.

Não foram encontradas diferenças entre os dois grupos com relação a parto instrumental (RR de 0,77 [IC 95% de 0,46 a 1,28]) e cesarianas (RR de 0,57 [IC 95% de 0,28-1,16]). Os dois estudos encontraram uma redução significativa na duração do parto a favor das posições verticais. Os dados sobre traumatismo perineal, hemorragia pós-parto, satisfação materna e bem-estar da criança foram insuficientes para se poder obter conclusões.

RS-MA de ECR
1+

No guia também está incluído outro ECR realizado no Reino Unido em 2004 (131). Nesse estudo, compararam-se *a posição lateral* ($n = 49$) *com a sentada* ($n = 58$) em mulheres nulíparas com anestesia epidural na fase passiva da segunda etapa do parto. No entanto, trata-se de um ensaio que apresenta fraquezas metodológicas, tais como tamanho amostral insuficiente por dificuldades durante o recrutamento e diferenças nos grupos de comparação e, por isso, seus resultados possuem alto risco de tendências.

Os resultados refletiram que as mulheres em posição lateral apresentaram taxas menores de nascimentos instrumentais com redução associada em episiotomias, ainda que não houvesse diferenças estatisticamente significativas. Além disso, não foram observadas diferenças nas taxas globais de traumatismo perineal.

ECR
1-

Em outro capítulo do guia NICE (10) (prevenção de traumatismo genital), identificou-se um ECR (132) de boa qualidade, em que foram incluídas 1.211 mulheres. O estudo avaliou diferentes intervenções (manuais) para prevenção de traumatismo genital, além de realizar uma regressão logística para avaliar o prognóstico dos fatores clínicos potencialmente relacionados com o traumatismo genital.

A análise mostrou duas medidas protetoras contra traumatismo perineal, entre as quais estava a posição sentada (RR de 0,68 [IC 95% de 0,50 a 0,91]) que, além de diminuir a incidência de traumatismo genital também proporcionou maior conforto e autonomia da mãe no nascimento.

ECR
1+

Atualização (2006 a março de 2008)

A busca sistemática realizada para atualização da evidência selecionou uma revisão realizada pela *Agencia Andaluza de Evaluación de Tecnologías Sanitarias* (Agência Andaluz de Avaliação de Tecnologias Sanitárias) (133) em 2006.

Nessa revisão, foram incluídos dez ECR de alta ou média qualidade, com o objetivo de determinar se existem diferenças nos resultados maternos e/ou fetais de partos em que as mulheres adotaram *postura vertical em comparação com posturas horizontais* (incluindo a posição para litotomia e inclinações da posição horizontal não superiores a 45°), durante o período expulsivo, além de comprovar se as diferenças (se houvesse) eram influenciadas pela presença de anestesia epidural.

Existe uma fraca evidência de que as posições verticais mostram menor número de episiotomias, menos dor (diferença significativa observada apenas em um dos três ensaios que avaliam dor) e tendência a maior satisfação materna (diferenças significativas observadas apenas em um dos quatro ECR). As posições verticais também mostram uma tendência a apresentar maior porcentagem de rasgos e certa predisposição para maior sangramento.

RS de ECR
1-

Não foram encontradas diferenças entre as posições com relação a duração do período expulsivo, pontuação de Apgar no minuto e depois do primeiro minuto e pH da artéria umbilical.

Não foram encontradas diferenças significativas entre as duas posições na segunda etapa do parto tanto no guia NICE (10) quanto na revisão andaluz. No entanto, a recomendação feita tanto pelo NICE (10) quanto pela revisão consiste em deixar que a mulher adote a posição em que se ache mais cômoda, ainda que o guia NICE (10) aconselhe a mulher a não adotar a posição supinada ou para litotomia.

Existe uma tendência em todos os estudos de obter melhores resultados em posição vertical na segunda etapa do parto, ainda que as diferenças não sejam estatisticamente significativas.

Resumo da evidência

Comparadas com as posições supinada ou para litotomia, as posições verticais ou laterais se associam com menor duração da segunda etapa do parto, menos nascimentos assistidos, taxas menores de episiotomia, menos dor aguda durante a segunda etapa e menos padrões anormais de FCF. Também se associam com um número maior de rasgos de segundo grau e maior número de hemorragias pós-parto de mais de 500 mL. (127)	1+
As mulheres que adotam a posição quadrúpede (de quatro) apresentam menos dor lombar persistente (128) e acham que tal posição é a mais cômoda para dar à luz, com menos dor perineal pós-parto e percepção de um parto mais curto (ainda que não existam diferenças reais de duração). (129)	1+

Em mulheres com analgesia epidural, observa-se uma redução da duração do parto nas posições verticais (incluindo de pé, andando, ajoelhada, agachada ou sentada em mais de 60 graus com relação à horizontal) em comparação com a posição supinada durante a segunda etapa do parto. (130)	1+
A posição sentada constitui um fator protetor de traumatismo perineal e também proporciona maior conforto e autonomia da mãe no nascimento. (132)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se que, durante o parto, as mulheres adotem a posição que lhes seja mais cômoda.
---	--

6.5. Puxos maternos e dirigidos

6.5.1. Puxos dirigidos ou espontâneos

- Qual é a efetividade das diferentes técnicas de puxo durante a segunda etapa do parto sobre os resultados maternos e neonatais?

Dirigir os puxos maternos durante a segunda etapa do parto constitui uma prática obstétrica controversa. De fato, os benefícios do puxo dirigido são cada vez mais debatidos, mesmo que o amplo uso da analgesia neuroaxial faça com que seja necessário dirigir o puxo em muitas vezes.

Evidência científica

O guia NICE (10) responde a essa pergunta em duas seções: na primeira, só considera artigos de mulheres com parto sem analgesia neuroaxial e, na segunda, considera artigos que avaliam os efeitos em mulheres que receberam algum tipo de analgesia neuroaxial.

Puxos maternos em mulheres sem analgesia neuroaxial

O guia NICE (10) incluiu dois ECR (134;135) de boa qualidade realizados nos EUA, que compararam o efeito dos puxos dirigido e não dirigido durante a segunda etapa do parto. Também foram incluídos outros três ECR anteriores a 1994; no entanto, estes apresentaram alto risco de tendências [NE = 1-].

O ensaio mais recente (134) tinha como objetivo comparar os puxos dirigidos e não dirigidos na segunda etapa do parto. As mulheres nulíparas designadas para o grupo dirigido (n = 163) receberam instruções sobre como fazer os puxos com a glote fechada durante as contrações, e isso as motivou a respirar com normalidade entre os mesmos. O grupo não dirigido (n = 157) foi atendido pelo mesmo grupo de parteiras, mas estas não forneceram instruções sobre o puxo e só as motivaram para que agissem “naturalmente”.

A duração média da segunda etapa foi significativamente menor nas mulheres do grupo dirigido em comparação com as mulheres sem puxos dirigidos (46 minutos em comparação com 59 minutos; p = 0,014), ainda que isso não fosse clinicamente relevante. Não houve diferenças em nenhuma outra variável materna ou neonatal.

O segundo ensaio (135) incluiu 128 mulheres que, no momento da dilatação completa, foram randomizadas para realizarem puxos dirigidos ou não. O estudo pretendia determinar se abster-se de dirigir os puxos influenciava as dimensões uroginecológicas pós-parto e a função do assoalho pélvico. A avaliação do assoalho pélvico foi realizada três meses após o parto por enfermeiras cegas com relação ao grupo a que pertenciam as mulheres durante a segunda etapa do parto.

**ECR
1+**

Não houve diferenças significativas entre os dois grupos com relação a fatores demográficos, incidência ou duração da segunda etapa (> 2 horas), taxa de episiotomias, rasgos do esfíncter anal, analgesia epidural durante a segunda etapa, fórceps, uso de ocitocina na segunda etapa ou peso da criança (mais de 4 kg). O teste urodinâmico demonstrou diminuições na capacidade vesical ($p = 0,051$) e na urgência urinária ($p = 0,025$) no grupo dirigido.

ECR
1+

O terceiro ECR (136), realizado na Dinamarca, comparou os puxos espontâneos com uma técnica “forçada” de respiração prolongada na segunda etapa em mulheres nulíparas com parto vaginal. O método de puxo designado não se era estabelecida até que a cabeça do neonato ficasse visível; até esse momento, as mulheres podiam fazer os esforços expulsivos como desejassem, sem orientação e nem ajuda da parteira. No entanto, o recrutamento foi complicado, e apenas 350 das 1.413 mulheres escolhidas participaram. O resto das mulheres recusou participar devido a não quererem ser designadas para o grupo com pulsos espontâneos por medo da falta de orientação e estímulo de parteiras. Além disso, 44 mulheres desistiram durante o procedimento após a designação aleatória, sobretudo porque deram à luz por cesariana. Essas dificuldades diminuíram a confiabilidade quanto aos achados do estudo, que incluiu finalmente 151 mulheres com puxos espontâneos e 155 com técnica “forçada” de respiração prolongada. Os dois grupos estavam bem pareados por características maternas e neonatais.

O estudo não mostrou diferenças significativas na duração do parto, na duração da 2ª etapa ou na duração da fase expulsiva da 2ª etapa (desde a visibilidade até o nascimento) ou em tipo de parto, traumatismo perineal, valores de Apgar ou pH do sangue umbilical. O estudo explica essas semelhanças em termos de não realização da técnica de puxo designada e devido ao uso frequente de ocitocina (40,1% no grupo com puxo espontâneo e 45,8% no grupo com puxo forçado) e episiotomia (36% no grupo com puxo espontâneo e 30% no outro).

ECR
1-

Um pequeno ECR (137) britânico publicado no mesmo ano pretendeu analisar o efeito do puxo espontâneo ($n = 15$) em comparação com o puxo dirigido com respiração prolongada ($n = 17$) sobre a duração do parto e outros resultados, assim como na satisfação materna.

A duração da primeira etapa do trabalho foi significativamente maior no grupo de puxos espontâneos (média (DP)) (12,32 horas (5,3 h) em comparação com 7,88 h (2,62 h); $p = 0,005$), assim como na duração da 2ª etapa (121,4 min (58,4 min) em comparação com 58 min (42 min); $p = 0,002$). Porém, esses achados são devidos provavelmente a diferenças na duração da primeira etapa, mais do que com o tipo de técnica de puxo usada. Não houve diferenças entre os grupos com relação a tipo de parto, traumatismo perineal, estimativa do sangue materno perdido, reanimação do neonato, nível de sangue venoso do cordão e pH.

ECR
1-

O último dos ECR incluídos no guia NICE (138) comparou a técnica de puxo com respiração prolongada (n = 10) com a técnica de puxo com exalação (n = 17) em mulheres que deram à luz sentadas em uma cadeira de partos. Esse estudo também teve problemas no recrutamento e, a amostra final das mulheres, representou uma pequena proporção das 94 mulheres que concordaram em participar. Além disso, algumas delas foram eliminadas da análise depois da randomização por não cumprirem o protocolo (não usar a cadeira durante a 2ª etapa, n = 20; não empregar a técnica de puxo designada, n = 20).

ECR
1-

Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos na duração da 2ª etapa do parto: média de 45,6 minutos nos dois grupos. Foram descritas muitas diferenças: na frequência cardíaca fetal (aumento das desacelerações no grupo com respiração prolongada (30% em comparação com 17,6%)); no entanto, não se discute o significado clínico desse achado no artigo.

Atualização (2006 a julho de 2008)

Selecionou-se uma RS publicada em 2007 (139) de boa qualidade. Esta incluiu um total de 7 estudos, somando 2.827 mulheres. O objetivo da revisão é determinar o método de puxo mais benéfico (puxo dirigido em comparação com puxo espontâneo) em *mulheres com anestesia epidural* durante a segunda etapa do parto.

A meta-análise realizada mostra que as mulheres sem puxos dirigidos apresentam maior número de partos vaginais espontâneos (RR de 1,08 [IC 95% de 1,01 a 1,15]; p = 0,025); menor risco de parto instrumental (RR de 0,07 [IC 95% de 0,71 a 0,85]; p ≤ 0,0001); e menos tempo de puxo (DM de -0,19 hora [IC 95% de -0,27 a -0,12]; p ≤ 0,0001). Não foram encontradas diferenças nas taxas de cesarianas, lacerações e episiotomias.

RS-MA de ECR
1+

Os resultados obtidos indicam que o parto com pulsos não dirigidos aumentam a segurança e a efetividade dos partos vaginais e reduzem os partos instrumentais e o tempo de puxo.

A meta-análise (139), publicada em 2007, foi realizada com estudos que incluíram mulheres com anestesia epidural durante o parto, enquanto que, nos estudos incluídos no guia NICE (10), as mulheres não foram tratadas com nenhum tipo de anestesia. Apesar das diferenças, tanto no guia NICE (10) quanto na revisão posterior, observa-se que, na segunda etapa do parto, as mulheres deviam ser orientadas por seu próprio desejo de puxo. Além disso, na meta-análise, foram observadas taxas significativamente maiores de partos vaginais e menor número de partos instrumentais nas mulheres sem puxos dirigidos.

Resumo da evidência

A comparação entre um grupo de mulheres em que ser orientou sobre o puxo e outro grupo com puxos espontâneos não demonstrou diferenças em três meses na incidência de partos com duração da segunda etapa maior do que duas horas e na taxa de episiotomias, em rasgos do esfíncter anal, analgesia epidural durante a segunda etapa e fórceps e nem no uso de ocitocina na segunda etapa, mesmo que se tenha observado uma diminuição na capacidade vesical e na urgência urinária no grupo de mulheres com puxo dirigido. (135)	1+
Em <i>mulheres com anestesia epidural</i> , observou-se que o parto com puxos não dirigidos aumenta os partos vaginais e reduz os partos instrumentais e o tempo do puxo. (139)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o puxo espontâneo. Na ausência de sensação de puxo, recomenda-se não orientá-lo até que se tenha concluído a fase passiva da segunda etapa do parto.
---	---

6.5.2. Momento de puxar

- Qual é o momento ideal para recomendar puxos dirigidos?

Nos últimos 35 anos, a analgesia epidural foi convertida no método mais comum para manejo de dor durante o parto nos hospitais. Um dos efeitos negativos da analgesia epidural é que ela inibe frequentemente a necessidade natural de empurrar quando se inicia o período expulsivo. Os obstetras têm tratado muitas vezes de compensar essa inibição ao estimular as mulheres a empurrarem imediatamente após se atingir dilatação completa. Esse método pode não estar baseado em evidências. (140)

Tem-se proposto o atraso do puxo como alternativa para permitir a descida e a rotação espontânea da cabeça fetal, reduzindo assim a taxa de partos instrumentais. No entanto, atrasar o puxo prolonga a segunda etapa do parto e esse fato tem sido associado com traumatismo do assoalho pélvico e subsequente morbidade materna. (141;142) Além disso, tem-se considerado que a segunda etapa do parto tem risco particular para o feto. (143)

Evidência científica

No guia NICE (10), avaliaram-se apenas os puxos tardios ou imediatos em mulheres com analgesia. Não se avaliou o momento ideal dos puxos em mulheres sem analgesia.

Para responder a essa pergunta, escolheu-se uma das RS incluídas no guia NICE (144), que comparou os benefícios e prejuízos potenciais de uma política de puxos atrasados com partos sem complicações e com analgesia epidural desde a primeira etapa do parto [NE = 1+]. A duração do atraso até iniciar os puxos no grupo experimental variou entre os diferentes estudos, de 1 a 3 horas. Os resultados primários avaliados foram os partos instrumentais e os secundários incluíram outros tipos de partos, alcance das complicações maternas, resultados maternos de longo prazo e resultados fetais.

Foram incluídos nove estudos na revisão, que envolveram um total de 2.959 mulheres. Foram excluídas mulheres com complicações médicas ou obstétricas em vários estudos. O manejo da fase ativa da 2ª variou entre os estudos e incluiu diferentes técnicas de puxo e de puxo de ocitocina. A qualidade metodológica dos estudos incluídos é variada.

Na meta-análise, observou-se uma pequena redução na incidência de partos instrumentais sem atingir significado estatístico (RR de 0,94 [IC 95% de 0,84 a 1,01]) no grupo com puxos atrasados e uma redução significativa de partos instrumentais rotacionais ou por fórceps (RR de 0,69 [IC 95% de 0,55 a 0,87]).

**RS-MA de ECR
1+**

A duração total da segunda etapa foi significativamente maior no grupo com puxos atrasados em sete dos oito estudos em que se notificou um aumento global de 58 minutos. No entanto, a duração da fase ativa da 2ª etapa variou entre os diferentes estudos. Apenas em dois estudos falaram de febre durante o parto: em um deles, não foram observadas diferenças significativas; no outro, encontrou-se uma incidência significativamente maior no grupo de puxos com atraso. Um dos estudos publicou a morbidade

**RS-MA de ECR
1+**

do assoalho pélvico em três meses pós-parto e não encontrou diferenças significativas entre os dois grupos. Nenhum estudo notificou dados de incontinência urinária. Poucos estudos informaram sobre resultados neonatais, e não houve diferenças significativas entre os dois grupos nos resultados examinados.

Um ECR (145) comparou os puxos imediatos (n = 22) com puxos atrasados (n = 23) em dois grupos de mulheres nulíparas, em partos induzidos a termo, com analgesia epidural [NE = 1+] e com perfusão de ocitocina. O grupo com puxo imediato iniciou o puxo quando se atingiu a dilatação completa, e as mulheres foram treinadas para prender a respiração e empurrar entre três e quatro vezes em um total de dez tentativas durante cada contração. Com relação ao grupo com puxo com atraso, recomendou-se esperar até que sentissem necessidade de puxar ou quando já haviam passado 2 horas da 2ª etapa. Durante o puxo, foram estimuladas a empurrar sem prender a respiração por não mais que 6-8 segundos em cada puxo. Os dois grupos foram semelhantes nas variáveis demográficas, ainda que as mulheres do grupo com puxo imediato fossem significativamente mais jovens.

**ECR
1+**

A 2ª etapa foi mais longa no grupo com puxos com atraso (duração média de 38 minutos [p < 0,01]), mas a duração do momento do puxo ativo foi maior no grupo com puxo imediato (duração média de 42 min [p = 0,002]).

A dessaturação de oxigênio fetal foi significativamente maior no grupo com puxo imediato, e as desacelerações da frequência cardíaca fetal foram mais variáveis e prolongadas. Não houve diferenças significativas em outras variáveis tais como: número de cesarianas, partos vaginais instrumentais, 2ª etapa prolongada (> 3 horas), episiotomias, gases do cordão umbilical, valores de teste de Apgar ou outros padrões de frequência cardíaca fetal. Houve maior número de rasgos perineais no grupo com puxo imediato (13 contra 5, $\chi^2 = 6,54$; p = 0,01).

**ECR
1+**

Por último, identificou-se um estudo de coortes realizado na Irlanda (140), que comparou os puxos com atraso com puxos precoces durante a segunda etapa do parto. Todas as mulheres eram nulíparas ou estavam a termo e eram semelhantes quanto a idade e peso nos dois grupos. Não foram dados detalhes com relação a posição dos neonatos ou situação da segunda etapa no nascimento. No grupo tardio (n = 194), aconselhou-se puxar quando a cabeça ficasse visível ou já tivessem transcorrido 3 horas desde a dilatação completa; no grupo com puxos precoces (n = 219), foram estimuladas a puxar enquanto começava a 2ª etapa.

A duração da 2ª etapa foi maior no grupo com puxos em atraso (p < 0,001), apesar de que se esperavam uma média de 0,7 hora antes de se começar a puxar no grupo com puxos precoces e uma média de 0,9 hora no grupo com puxos em atraso. O uso de fórceps não rotacional foi menor no grupo com puxos em atraso (44,84% em comparação com 54,79%; p < 0,04). Os padrões cardíacos fetais anormais e/ou o aparecimento de mecônio foram mais comuns no grupo com puxo em atraso (27,8% em comparação com 3,91%; p < 0,01); e o número de ingressos em unidades de terapia intensiva neonatal também foi maior no grupo com puxos em atraso (14 em comparação com 5; p = 0,017).

**Estudo de
Coortes
2+**

Não foram encontradas diferenças em índice de partos espontâneos, índice de episiotomias, complicações na 3ª etapa, valores do teste de Apgar, exigências de entubação fetal ou morbidade pós-natal.

**Estudo de
Coortes
2+**

Atualização (2006 a agosto de 2008)

A busca realizada para atualização não indicou novos estudos. Por isso, o GEG tem utilizado as evidências do guia NICE (10) para discussão da mesma e elaboração de recomendações.

As evidências procedentes dos estudos incluídos no guia NICE (10) coincidem em assinalar que a duração total da 2ª etapa é significativamente mais ampla no grupo com puxos em atraso e, além disso, reduz o risco de fórceps médio e de parto instrumental rotacional.

Resumo da evidência

A duração total da 2ª etapa fica significativamente maior quando se atrasam puxos, mesmo que ocorra menor duração do puxo ativo. Além disso, existe um risco menor de partos com fórceps médio e parto instrumental rotacional quando se atrasam os puxos. Não houve diferenças significativas em outros resultados examinados. (140;144;145).	1+
--	----

Recomendações

A	Em <i>mulheres com analgesia neuroaxial</i> , recomenda-se orientar os puxos quando se concluir a fase passiva da segunda etapa do parto.
---	---

6.6. Prevenção de traumatismo perineal

- Qual é a efetividade das seguintes intervenções na prevenção de traumatismo genital? (massagem do períneo, aplicação de calor perineal, uso de anestésicos locais no períneo, aplicação de frio perineal, proteção do períneo, desvio ativo da cabeça e extração ativa dos ombros em comparação com não fazer nada)

O interesse por descobrir estratégias capazes de diminuir o risco de traumatismo perineal durante o parto tem sido estimulado com as evidências de que a episiotomia deve ser realizada de forma restritiva e com a controvérsia sobre a melhor maneira de proteger o períneo durante a fase expulsiva.

Evidência científica

O guia NICE (10) delinea uma série de intervenções (massagem perineal, mudança de posição, calor, frio, posição materna, analgesia, episiotomia e parto vaginal cirúrgico) para reduzir o traumatismo perineal.

Massagem perineal durante o parto

O guia NICE (10) só encontrou um ECR realizado na Austrália (146), cujo objetivo foi estudar os efeitos da massagem perineal na segunda etapa do parto. O estudo incluiu um total de 1.340 mulheres (grupo com massagem, n = 708).

Os resultados não encontraram diferenças significativas entre os dois grupos quanto às variáveis estudadas: períneo intacto, rasgo de grau I, rasgo de grau II, episiotomia, dor vaginal em 3 dias, dor vaginal em 10 dias, dor vaginal em 3 meses, dispareunia, ausência de retomada das relações sexuais e controle urinário e fecal. Apesar de o rasgo de terceiro grau ter apresentado menor incidência no grupo com massagem (12/708 contra 26/632; RR de 0,47 [IC 95% de 0,23 a 0,93]).

**ECR
1+**

Aplicação de calor/frio

O único estudo que resgata o NICE (10) para o estudo do uso de calor/frio nos cuidados perineais é um estudo observacional de coortes realizado nos EUA (147) para analisar fatores associados com traumatismo perineal durante o parto. Foram estudadas 2.595 mulheres por 12 meses, e os resultados obtidos indicaram que a colocação de compressas quentes na 2ª etapa do parto poderia prevenir ligeiramente o surgimento de rasgos espontâneos em mulheres multíparas sem episiotomia (OR de 0,6 [IC 95% de 0,3 a 0,9]), assim como a realização de episiotomia em nulíparas (OR de 0,3 [IC 95% de 0,0 a 0,8]).

**Estudo de
Coortes
2+**

Posição da mão durante o nascimento

O NICE (10) incluiu nessa seção três estudos. Um primeiro ECR realizado no Reino Unido (148) teve um total de 5.471 mulheres incluídas. Neste foram comparadas duas técnicas de proteção do períneo durante o

parto vaginal espontâneo: uma em que uma mão controlava o desvio da cabeça e protegia o períneo, e outra técnica em que as mãos eram mantidas preparadas, mas nenhuma tocava nem a cabeça fetal e nem o períneo.

Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas, com menos dor, no grupo em que as mãos controlavam o desvio da cabeça e protegiam o períneo nas últimas 24 horas, com a pergunta tendo sido feita a 10 dias do parto (910/2.669 mãos preparadas sem tocar em comparação com 823/2.647 em mãos que controlavam e protegiam o períneo) (RR de 1,10 [IC 95% de 1,01 a 1,18]), com maior número de episiotomias realizadas (10,2% (n = 280) em mãos preparadas sem tocar em comparação com 12,9% (n = 351) em mãos que controlavam e protegiam o períneo) (RR de 0,79 [IC 95% de 1,02 a 2,78]) e menor número de extrações manuais da placenta (2,6% (n = 71) em mãos preparadas sem tocar em comparação com 1,5% (n = 42) em mãos que controlavam e protegiam o períneo) (RR de 1,79 [IC 95% de 1,02 a 2,78]).

Outro estudo incluído pelo NICE é um ensaio clínico quase experimental realizado na Áustria (149), com um total de 1.076 mulheres. O objetivo do estudo era comparar uma técnica em que uma mão controlava o desvio da cabeça e a outra protegia o períneo com uma técnica em que as mãos eram mantidas preparadas, mas nenhuma tocava nem a cabeça fetal e nem o períneo.

As taxas de rasgos de primeiro e segundo grau foram semelhantes nos dois grupos de intervenção (mãos no períneo (29,8%) contra mãos que não tocavam o períneo (33,7%)), sem diferenças significativas. No entanto, a taxa de rasgos de terceiro grau foi maior no grupo que posicionava as mãos protegendo o períneo (n = 16 (2,7%) contra n = 5 (0,9%)), mesmo que o estudo não tivesse potência estatística suficiente para detectar diferenças nesse evento tão pouco frequente. A taxa de episiotomia também foi maior nesse grupo de mulheres (17,9 contra 10,1%, p < 0,01). Por outro lado, não houve diferenças significativas no traumatismo labial e vaginal, na duração da segunda etapa do parto ou na extração manual da placenta, nem nos resultados neonatais.

O terceiro estudo incluído foi um ECR realizado nos EUA (132) em 2005, que comparou a *aplicação de compressas quentes e massagem junto com o uso de lubrificante com a técnica de mãos preparadas sem tocar o períneo*. A porcentagem de episiotomias realizadas no estudo foi baixa (0,8%), com 23% (n = 278) das mulheres não tendo apresentado traumatismo genital e 20% (n = 242) tendo apresentado traumatismo perineal grave (rasgo de grau II, III e IV), enquanto que 57% (n = 691) apresentaram traumatismo menor (rasgo de grau I).

Quando se coparou o uso de *compressas quentes com técnicas de mãos que são mantidas preparadas*, mas não tocam na cabeça e nem no períneo, as diferenças não foram significativas (RR de 1,04) [IC 95% de 0,81 a 1,35]), e o tempo médio de uso das compressas foi de 17,8 minutos nas mulheres com traumatismo perineal em comparação com 13,4 minutos nas mulheres sem traumatismo (p = 0,06).

ECR
1+

Estudo Quase
Experimental
1+

ECR
1+

O mesmo ocorreu quando se comparou a *massagem com a técnica de mãos que são mantidas separadas* (RR de 1,05 [IC 95% de 0,81 a 1,35]), com período médio de massagem de 11,6 minutos em mulheres com traumatismo perineal em comparação com 5,8 minutos em mulheres sem traumatismo ($p < 0,01$).

ECR
1+

A análise estratificada ajustada por paridade, uso de anestesia epidural e peso do recém-nascido não demonstrou diferenças significativas entre os três grupos. A análise final de um modelo de regressão mostrou dois fatores protetores do traumatismo perineal: a posição agachada e a expulsão da cabeça entre as contrações e não durante as mesmas.

ECR
1+

Anestesia local com spray

Um ECR (150) de boa qualidade realizado em 2006 avaliou a efetividade e a aceitabilidade de um *spray* de lidocaína para reduzir a dor perineal durante o parto vaginal espontâneo. O ensaio incluiu um total de 185 mulheres ($n = 93$ com lidocaína e $n = 92$ com placebo).

Os resultados não demonstraram diferenças significativas na dor experimentada pelas mulheres dos dois grupos (média e [desvio padrão]): lidocaína (76,9 [21,6] em comparação com placebo (72,1 [22,2]) (DM de 4,8 [IC 95% de -1,7 a 11,2]; $p = 0,14$). No entanto, foram mostradas diferenças favoráveis ao grupo com lidocaína na incidência de rasgos de grau II (RR de 0,63 [IC 95% de 0,42 a 0,93], $p = 0,019$) e na dispareunia (RR de 0,52 [IC 95% de 0,35 a 0,76], $p = 0,0004$). Esses efeitos adversos podem ser devidos às diferenças entre os dois grupos de tratamento do ensaio com relação à paridade das mulheres (mais múltiparas no grupo com intervenção) e ao peso fetal (menor no grupo com intervenção).

Atualização (2006 a julho de 2008)

Selecionou-se um ECR (151) publicado em 2007 que responde à pergunta sobre aplicação de calor/frio. Além disso, também se incluiu um artigo (152), localizado manualmente, sobre a técnica do desvio da cabeça que, mesmo por suas características, não deveria ter sido incluído (trata-se de um estudo observacional), mas foi incluído por ser de publicação recente (maio de 2008) e por não ter referências anteriores sobre o tema no NICE (10).

Aplicação de calor/frio

O ECR publicado em 2007 (151) tinha o objetivo de determinar os efeitos da *aplicação de compressas quentes* no períneo (compressas embebidas com água fervida em temperatura de 45°C) sobre o traumatismo perineal e a comodidade materna durante a segunda etapa final do parto. O estudo incluiu 717 mulheres nulíparas, com gravidez única a termo, em apresentação cefálica, nas quais se previa um parto normal, e que não haviam executado massagem perineal. As mulheres foram randomizadas para dois grupos: no grupo com intervenção, as compressas quentes foram aplicadas desde o final da segunda etapa do trabalho de parto até a apresentação da cabeça da criança, em comparação com o manejo habitual, que não incluiu panos mornos, no grupo controle. Embora não tenha sido possível ocultar o procedimento das mulheres ou de quem cuidava do parto, os avaliadores externos foram cegados. O ensaio foi realizado em uma população etnicamente diversa na Austrália, em que 75% das mulheres eram imigrantes de outros países.

Com tamanho amostral adequado para detectar uma diferença de 10%, não se encontraram diferenças nos grupos quanto ao resultado principal: a necessidade de sutura perineal (OR de 1,0 [IC 95% de 0,69 a 1,47]). No entanto, a taxa de lacerações de terceiro e quarto graus havia sido maior no grupo controle (OR de 2,16 [IC 95% de 1,15 a 4,10]). As mulheres que receberam compressas quentes tiveram menor probabilidade significativa de dor intensa durante o parto que aquelas que não receberam (59 contra 82%, respectivamente). Também se encontrou uma redução modesta, porém significativa, nas pontuações médias de dor perineal nos dias 1 e 2 pós-parto, utilizando uma escala analógica visual de 10 pontos, com menos de 1 ponto de diferença média. Em 3 meses pós-parto, foi menos provável que as mulheres que receberam compressas quentes apresentassem incontinência urinária (26/277 contra 59/262; $p < 0,0001$).

**ECR
1+**

Desvio da cabeça

O último estudo incluído na atualização (152) é um estudo de coortes, realizado como parte de um programa nacional norueguês, que tem como objetivo definir se um programa de intervenção pode diminuir a frequência de ruptura do esfíncter anal. A intervenção realizada consistiu em retardar a fase de expulsão da cabeça através de duas manobras (controlando o desvio da cabeça e informando a mãe para que não empurre) para proteger o períneo. No estudo, foram analisados os dados de 12.369 partos vaginais realizados entre 2002-2007 e estes foram comparados com o impacto do programa de intervenção (realizado de outubro de 2005 a março de 2007, depois de um período de treinamento em janeiro-setembro de 2005) na taxa de ruptura do esfíncter anal em dois subgrupos de tipos diferentes de parto (partos instrumentais e não instrumentais).

Observa-se uma redução global do rasgo do esfíncter anal durante o período de intervenção: de 4,03% de rasgos durante 2002-2004 para 1,17% durante 2005-2007 ($p < 0,001$). Essa tendência foi observada tanto em partos não instrumentais (de 16,26 para 4,90%; $p < 0,001$) como em partos instrumentais (de 2,70 para 0,72%; $p < 0,001$).

**Estudo de
Coortes
2+**

Além disso, também se observa um aumento dos partos instrumentais no período de intervenção (de 9,8% durante 2002-2003 a 11,7% durante os primeiros 9 meses de 2005 ($p < 0,001$) e a 12,2% durante os últimos 9 meses do período de intervenção ($p < 0,001$)), assim como também um aumento do número de episiotomias realizadas (13,9% durante 2002-2004; 23,1% nos primeiros meses de 2005 ($p < 0,001$); e 21,1% nos últimos 9 meses do período de intervenção ($p < 0,001$)).

**Estudo de
Coortes
2+**

Dessa forma, os resultados mostram que a proteção manual do períneo através do retardamento do desvio da cabeça fetal diminui o número de rupturas do esfíncter anal.

Resumo da evidência

Massagem perineal	
A realização da massagem perineal, em comparação com a não realização, não demonstrou diferenças significativas nas taxas de períneos íntactos, rasgos de graus I e II, episiotomias, dor vaginal em 3 e 10 dias e 3 meses, dispareunias e ausência de retomada das relações sexuais. (146)	1+
Aplicação de calor/frio	
A aplicação de <i>compressas quentes</i> durante a 2ª etapa do parto não impede traumatismos perineais. (147)	2+
A aplicação de <i>compressas quentes</i> durante a segunda etapa do parto reduz o risco de lacerações perineais de terceiro e quarto grau, mas não a taxa de suturas perineais. Além disso, reduz a dor durante o parto e nos primeiros 3 dias pós-parto, podendo reduzir também o risco de incontinência urinária durante os primeiros 3 meses pós-parto. (151)	1+
Proteção ativa do períneo e desvio ativo da cabeça	
Posicionando as mãos em modo de <i>proteção do períneo</i> e controlando o desvio da cabeça, em comparação com a técnica em que as mãos são mantidas preparadas, mas sem tocar na cabeça fetal e no períneo, observa-se menos dor em dez dias, assim como um número maior de episiotomias, apesar de taxa de traumatismo perineal global ser semelhante em ambos os grupos. (148)	1+
A proteção manual do períneo, através do desvio controlado da cabeça fetal, diminui o número de rupturas do esfíncter anal. (152)	2+
Aplicação de anestésico local	
O uso de <i>lidocaína em spray</i> na 2ª etapa do parto não diminui a dor perineal. (150)	1+
Extração ativa dos ombros	
Não se identificaram estudos que considerassem resultados sobre essa intervenção.	

Recomendações

Massagem perineal	
A	Não se recomenda a realização de massagem perineal durante a 2ª etapa do parto.
Aplicação de calor/frio	
A	Recomenda-se possibilitar a aplicação de compressas quentes durante a 2ª etapa do parto.

<i>Proteção ativa do períneo e desvio ativo da cabeça</i>	
B	Recomenda-se a proteção ativa do períneo através da técnica de desvio controlado da cabeça fetal e pedindo-se à mulher para que não empurre.
<i>Aplicação de anestésico local</i>	
A	Não se recomenda utilizar a aplicação de anestésico local em <i>spray</i> como método para reduzir a dor perineal durante a 2ª etapa do parto.

6.7. Episiotomia

- Qual é a efetividade da episiotomia?

Introduzida na prática clínica no século XVIII, a episiotomia é amplamente utilizada durante o parto, apesar das poucas evidências científicas sobre seus benefícios, sendo portanto um procedimento bastante controverso. A justificativa de seu uso era baseada na redução do risco de rasgos perineais, disfunção do assoalho pélvico e incontinência urinária e fecal. Pensava-se que os benefícios potenciais para o feto eram devidos a um encurtamento do período expulsivo, o que facilitava um maior número de partos espontâneos. Apesar dos dados limitados, a episiotomia se converteu virtualmente em rotineira, subestimando os potenciais efeitos adversos, incluindo sua extensão para rasgos de terceiro e quarto graus, disfunção do esfíncter anal e dispareunia.

Evidência científica

O NICE incluiu uma RS (141) que analisa os resultados de mulheres em que se realizou episiotomia sistematicamente em comparação com aquelas com episiotomia restritiva. A revisão incluiu sete ECR, com um total de 5.001 mulheres, e oito estudos de coortes, com 6.463 mulheres. Na revisão, realizou-se uma meta-análise para avaliar a dor ou incontinência, entre outros resultados.

No ensaio considerado como tendo melhor qualidade (n = 1.000), a incidência de períneo intacto foi de 33,9% no grupo com episiotomia restritiva e de 24% no grupo com episiotomia sistemática. No ensaio de maior participação (n = 2.606), a necessidade de reparação cirúrgica foi de 63% no grupo restritivo e de 88% no grupo com episiotomia sistemática. Nos outros cinco ensaios, a necessidade de reparação perineal também foi menos frequente no grupo com episiotomia restritiva (RR de 0,46 [IC 95% de 0,30 a 0,70]), e a necessidade de qualquer tipo de sutura foi 26% mais alta no grupo com episiotomia sistemática (RR de 1,26 [IC 95% de 1,08 a 1,48]). A potência estatística dos sete ECR foi baixa para detectar diferenças em rasgos de terceiro e quarto graus entre os dois grupos, com a incidência sendo de 105/5.011.

RS-MA de ECR
1+

Outro dos pontos analisados pela RS foi a dor, avaliada em cinco ECR. A intensidade da dor no grupo com episiotomia rotineira (n = 885) foi leve em 14,6%, moderada em 7,8% e intensa em 0,2%, enquanto que no grupo com uso restritivo (n = 1.000) foi de 14,1, 7,5 e 0,9%, respectivamente. A ingestão de analgésicos e a avaliação da dor em três meses foram semelhantes em ambos os grupos. O estudo com maior participação (n = 2.422) informou dor no dia da alta em 42,5% das mulheres do grupo com episiotomia sistemática, em comparação com 30,7% no grupo com episiotomia restritiva. Outro estudo avaliou a dor com uma escala visual analógica quanto a quatro atividades diferentes, entre os dias um e cinco do pós-parto, observando-se a menor dor perineal em todas as atividades no grupo com episiotomia restritiva em comparação com o grupo com episiotomia rotineira (p = 0,048).

RS-MA de ECR
1+

A incontinência urinária (definida como perdas urinárias durante três meses e uso de compressas de incontinência) foi avaliada em dois ECR (n = 895 e n = 1.000), sem serem observadas diferenças estatisticamente significativas entre a episiotomia seletiva e a rotineira (RR de 1,02 [IC 95% de 0,83 a 1,26]). Cinco estudos prospectivos de coortes, também incluídos na revisão, analisaram a incontinência urinária em mulheres com episiotomia e rasgo espontâneo, não encontrando tampouco diferenças entre os dois grupos (RR de 0,88 [IC 95% de 0,72 a 1,70]). Além disso, quatro estudos também analisaram a incontinência retal, sem descobrir que a realização da episiotomia estivesse ligada a um risco maior de incontinência fecal ou flatulência. No entanto, ao combinar os dados de dois estudos de coortes com medidas de resultados comparáveis, surgiu um aumento no risco de incontinência retal associado com episiotomia (RR de 1,91 [IC 95% de 1,03 a 3,56]).

**RS-MA de ECR
1+**

Dois ensaios clínicos avaliaram a função sexual, com uma análise de intenção de tratar (n = 895 e n = 1.000). Observou-se que um número maior de mulheres do grupo com episiotomia restritiva retomou a vida sexual em um mês em comparação com o grupo com episiotomia rotineira (27 contra 37%; p < 0,01). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos quando se avaliou a retomada da vida sexual ou dispareunia em três meses ou dor durante o coito em três anos. Tampouco foram encontradas diferenças na função sexual em cinco estudos de coortes que avaliaram mulheres que haviam sofrido episiotomia e outras que haviam sofrido um rasgo espontâneo.

**RS-MA de ECR
1+**

O NICE (10) também incluiu um ECR realizado na Alemanha (142), em que se comparou a episiotomia restritiva com a rotineira em um total de 109 mulheres. A taxa de episiotomia foi de 41% no grupo restritivo e de 77% no rotineiro (RR de 0,4 [IC 95% de 0,3 a 0,7]). A incidência de períneo intacto e traumatismo perineal menor (rasgo de primeiro grau) foi mais frequente no grupo com episiotomia restritiva (14/49 contra 6/60) (RR de 2,9 [IC 95% de 1,2 a 6,9]); a incidência de períneo intacto ou rasgo de primeiro grau foi de 19/49 contra 8/60 (RR de 2,9 [IC 95% de 1,6 a 10,5]). Não foram encontradas diferenças significativas quando se analisou o traumatismo perineal anterior (27/49 contra 25/60) (RR de 1,1 [IC 95% de 0,8 a 1,8]). A dor em atividades como sentar-se ou andar foi significativamente menor no grupo com episiotomia restritiva (sentar-se: p = 0,0009; e andar: p = 0,005). Quando o estudo analisou o Apgar ou o pH da artéria umbilical, não houve diferenças significativas entre os dois grupos. Não foram encontradas diferenças entre grupos quando se analisaram o Apgar em neonatos ou o pH da artéria umbilical.

**ECR
1+**

O guia NICE (10) encontrou semelhança entre as medidas de resultados do estudo alemão (142) e uma RS anterior (153) atualizada pelo NICE (10). Com os dados desses estudos, realiza-se uma meta-análise em que só se observaram diferenças significativas no resultado sobre qualquer traumatismo perineal posterior (cinco estudos, n = 2.198) (RR de 0,87 [IC 95% de 0,83 a 0,91]), com uma taxa inferior nas mulheres em que se realizou episiotomia, e em qualquer tipo de traumatismo perineal anterior (cinco estudos, n = 4.451) (RR de 1,75 [IC 95% de 1,52 a 2,01]), com taxas maiores no grupo com episiotomia restritiva. No resto dos resultados, as diferenças não foram significativas: traumatismo perineal grave (rasgo de terceiro ou quarto grau) (seis estudos, n = 3.959) (RR de 0,77 [IC 95% de 0,54 a 1,12]) e Apgar menor que 7 no primeiro minuto (cinco estudos, n = 3.908) (RR de 1,05 [IC 95% de 0,76 a 1,45]).

RS-MA de ECR
1+

O guia NICE (10) encontrou semelhança entre as medidas de resultados do estudo alemão (142) e uma RS anterior (153) atualizada pelo NICE (10). Com os dados desses dois estudos, realiza-se uma meta-análise em que só se observaram diferenças significativas no resultado sobre qualquer traumatismo perineal posterior (cinco estudos, n = 2.198) (RR de 0,87 [IC 95% de 0,83 a 0,91]), com uma taxa inferior nas mulheres em que se realizou episiotomia e qualquer tipo de traumatismo perineal anterior (cinco estudos, n = 4.451) (RR de 1,75 [IC 95% de 1,52 a 2,01]), com taxas maiores no grupo com episiotomia restritiva. No resto dos resultados, as diferenças não foram significativas: traumatismo perineal grave (rasgo de terceiro ou quarto grau) (seis estudos, n = 3.959) (RR de 0,77 [IC 95% de 0,54 a 1,12]) e Apgar menor que 7 no primeiro minuto (cinco estudos, n = 3.908) (RR de 1,05 [IC 95% de 0,76 a 1,45]).

RS-MA de ECR
1+

O NICE (10) também analisou o ângulo de corte da episiotomia, incluindo um estudo prospectivo observacional (154), cujo objetivo foi identificar os fatores de risco associados com um risco de terceiro ou quarto grau. Foram incluídas 241 mulheres, das quais 25% sofreram uma lesão no esfíncter anal. Uma regressão logística indicou que o sobrepeso da criança (p = 0,021) e a episiotomia mediolateral (OR de 4,04 [IC 95% de 1,71 a 9,56]) eram fatores de risco independentes para a lesão do esfíncter. Os resultados indicaram que a orientação da episiotomia até a linha média estava associada com um número maior de lesões no esfíncter anal (p = 0,01) e que nenhuma parteira e apenas 22% dos obstetras realizavam episiotomias mediolaterais verdadeiras (definidas como pelo menos 40 graus a partir da linha média).

Estudo
Observacional
3

Parto vaginal depois de rasgo perineal anterior de terceiro ou quarto grau

O guia NICE (10) incluiu nessa seção dois estudos descritivos (155;156) que avaliaram a recorrência de rasgos de terceiro ou quarto grau em mulheres que sofreram com isso em partos anteriores. Um terceiro estudo retrospectivo de coortes (157) examinou a incidência de incontinência anal com rasgos anteriores de terceiro ou quarto grau.

O estudo populacional retrospectivo realizado no Reino Unido (155) estudou a incidência de recorrências de rasgos de terceiro ou quarto grau em uma população de 16.152 mulheres. Dentre essas, 14.990 tiveram parto vaginal, e a incidência de recorrência de laceração grave foi de 5,7%. Além disso, a recorrência foi maior no grupo de mulheres que haviam sofrido um rasgo de quarto grau em comparação com as mulheres com rasgo de terceiro grau (7,7 e 4,7%, respectivamente). Realizou-se uma análise de regressão logística múltipla para estimar a associação do uso de fórceps, extração a vácuo, episiotomia, idade da mulher e ano de nascimento como fatores de risco independentes quanto a laceração recorrente, e todos mostraram ser fatores de risco independentes significativos. No entanto, é válido mencionar que se informa que, no modelo estatístico, não foram incluídos alguns outros fatores de confusão importantes, tais como: paridade, peso ao nascer e indicação para parto vaginal instrumental.

**Estudo
Descritivo
3**

Um segundo estudo descritivo prospectivo (156) investigou o risco de alterações no esfíncter anal posteriores a um dano perineal grave em mulheres com danos em partos anteriores. Dentre 20.111 partos vaginais consecutivos, foram identificadas 342 mulheres (1,7%) com rasgos de terceiro grau. Realizou-se um acompanhamento durante os 3 meses posteriores ao parto de cada uma dessas 342 mulheres para determinar a funcionalidade perineal (mediante escalas de medição de continência e manometria) e identificar os defeitos anais (utilizando ultrassom). Cinquenta e seis dessas mulheres tiveram partos posteriores durante os 3 anos seguintes e constituíram a amostra do estudo. Todas essas 56 mulheres foram avaliadas durante o último trimestre da gravidez, usando-se escalas de pontuação, manometria anal e ecografia. Observaram-se 62% (n = 28) de episiotomias nas mulheres com parto vaginal (n = 45), 7% (n = 4) com parto instrumental e 27% (n = 12) com rasgos perineais, dos quais 3 foram de terceiro grau, assim como uma funcionalidade fecal semelhante após o segundo parto em comparação com o parto anterior. O estudo concluiu que, depois do reparo do rasgo de terceiro grau, os resultados sobre continência fecal foram excelentes para todas as mulheres.

**Estudo
descritivo
3**

O estudo retrospectivo de coorte suíço (157) também investigou a incidência de incontinência anal em mulheres que haviam sofrido parto vaginal depois de um traumatismo perineal de terceiro ou quarto grau. As mulheres incluídas no estudo foram identificadas através dos registros computadorizados de um hospital e foram contatadas por telefone para se solicitar sua participação no estudo. Das 448 mulheres identificadas, foram contatadas 208 (46%). Dessas, 177 aceitaram participar e 114 tiveram um parto posterior vaginal.

**Estudo de
Coortes
3**

Os resultados sugerem que os partos posteriores não estão associados com maior incidência de incontinência anal nas mulheres com rasgos perineais de terceiro grau anteriores. No entanto, observa-se uma tendência de aumento da incidência em mulheres com rasgos de quarto grau anteriores. Os autores observaram que a maioria dos rasgos de terceiro e quarto graus desse estudo ocorreu nas extensões das episiotomias de linha média e sugeriu que os diferentes graus de rasgos poderiam supor riscos

prognósticos diferentes quanto a rasgo do esfíncter, complicando o rasgo espontâneo ou a episiotomia mediolateral.

Resumindo, observa-se que, em mulheres com traumatismo perineal grave em partos anteriores, a incidência de recorrência do traumatismo perineal grave é semelhante à incidência no parto anterior. Não há evidências sobre a efetividade do uso da episiotomia para depois de partos com traumatismos de terceiro ou quarto grau.

Atualização (2006 a março de 2008)

Na atualização da pergunta, não se selecionou nenhum novo estudo. Por isso, as recomendações têm sido baseadas nas evidências indicadas pelo NICE (10), o que se resume em que existem altas evidências de que o uso rotineiro de episiotomia, em comparação com a episiotomia restritiva, não melhora os resultados das mulheres em curto e longo prazo.

Resumo da evidência

A episiotomia restritiva, em comparação com a sistemática, aumenta o número de mulheres com períneo intacto e o número de mulheres que retomam a vida sexual em um mês. Além disso, diminui a necessidade de reparação e sutura perineal, assim como o número de mulheres com dor na alta. (141)	1+
Existem altas evidências de que o uso rotineiro da episiotomia em comparação com a episiotomia restritiva, não melhora os resultados em curto e longo prazo das mulheres. (142;153)	1+
O sobrepeso da criança e a episiotomia mediolateral são fatores de risco independentes quanto a lesão do esfíncter, ainda que seja válido mencionar que realmente apenas 22% das episiotomias mediolaterais tenham sido realizadas corretamente durante o estudo. A episiotomia até a linha média está associada com número maior de lesões no esfíncter anal. (154)	3
Em mulheres com traumatismo perineal grave em partos anteriores, a incidência de recorrência de traumatismo perineal grave é semelhante à de qualquer outra mulher. Não há evidências sobre a efetividade do uso da episiotomia após partos com traumatismo de terceiro ou quarto grau. (155-157)	3

Recomendações

A	Não se deve realizar episiotomia rotineira em casos de parto espontâneo.
√	A episiotomia deverá ser realizada se houver necessidade clínica, tal como um parto instrumental ou suspeita de comprometimento fetal.
√	Antes de se realizar uma episiotomia, analgesia eficaz deverá ser realizada, exceto em caso de emergência devida a comprometimento fetal agudo.
D	Quando se realiza uma episiotomia, a técnica recomendada é a de episiotomia mediolateral, começando na comissura posterior dos lábios menores e orientado-a habitualmente para o lado direito. O ângulo com relação ao eixo vertical deverá ficar entre 45 e 60 graus para se realizar a episiotomia.
√	A episiotomia não deve ser realizada rotineiramente durante um parto vaginal em mulheres com rasgo de terceiro ou quarto grau em partos anteriores.

6.8. Método e material de sutura na reparação perineal

6.8.1. Método de sutura na reparação perineal

- Qual é a efetividade da sutura de rasgos perineais de graus I e II?
- Qual é a técnica de sutura mais efetiva para episiotomia e/ou rasgos perineais de graus I e II?

Milhões de mulheres em todo o mundo são submetidas a sutura perineal após o parto. A maioria dessas mulheres apresenta dor perineal no puerpério, e até 20% delas continuam a ter problemas em longo prazo, tais como dispareunia superficial. A morbidade materna associada com a reparação perineal pode ter um impacto importante na saúde geral da mulher, causando muitas doenças e incômodo. Por sua vez, estes podem afetar a capacidade de uma mulher de cuidar de seu bebê e de outros membros de sua família.

Tradicionalmente sutura-se a vagina com um ponto fechado contínuo e reparam-se os músculos perineais e a pele com aproximadamente três ou quatro pontos individuais, que precisam ser atados separadamente para evitar que se soltem. Durante mais de 70 anos, os investigadores têm sugerido que o “método de sutura contínua sem fechamento” é melhor que os “métodos interrompidos tradicionais”.

Evidência científica

O guia NICE (10) avaliou a “reparação perineal” envolvendo a abordagem, a analgesia, o método e o material de sutura usado nessa reparação perineal.

No caso da **abordagem da reparação**, o guia NICE (10) encontrou dois estudos. O primeiro é um ECR (158) com NE = 1+ em que se comparou a realização de sutura nos rasgos de primeiro ou segundo grau com a não realização da sutura. O segundo artigo incluído é um estudo qualitativo (159), baseado em entrevistas não estruturadas e com NE = 3, que analisou a experiência da mulher com a reparação perineal, tanto durante sua reparação quanto no momento imediatamente posterior.

No primeiro ECR (158), incluíram-se 33 mulheres nulíparas no grupo de sutura subcutânea contínua e 41 mulheres no grupo sem sutura.

Os resultados avaliados não mostraram diferenças entre os grupos com relação a grau de dor pós-parto medido através do questionário McGill de dor e o VAS. No entanto, observou-se uma melhor aproximação das bordas da ferida no grupo de mulheres que receberam sutura em traumatismos perineais de primeiro ou segundo grau, com maior grau de cicatrização da ferida na 6ª semana (diferença de médias das pontuações da escala REEDA): 0 [IC 95% de -1,0001 a -0,0003], $p = 0,003$.

ECR
1+

O segundo estudo (159) é um pequeno estudo (n = 6) de entrevistas aprofundadas não estruturadas realizadas com mulheres que pretendeu explorar as experiências dessas com o traumatismo perineal durante a reparação e durante o período pós-natal imediato. A análise dos resultados, baseada na técnica da bola de neve, mostrou a relevância da intensidade e da envergadura das más experiências dos cuidados recebidos. Destacou-se a importância das relações interpessoais entre as mulheres e seus cuidadores, refletida em quatro temas que surgiram: a comunicação entre a mulher e os profissionais, o alívio adequado da dor durante a sutura e a sensação de se sentir “rebitada” e estar passando por um processo inevitável.

Pós-natalmente, os sentimentos das mulheres estavam associados com a ideia de traumatismo, emoções negativas e sua gravidade (raiva, mal-estar e frustração) e a preocupação com as habilidades dos profissionais e a falta de atenção quando existiam problemas na cicatrização perineal.

Com relação ao **método de reparação** utilizado, o guia NICE (10) encontrou uma RS (160) (com quatro ECR de NE = 1+) e outro ECR de NE = 1+ (161), que compararam os efeitos da *sutura intradérmica contínua com a sutura transcutânea com pontos separados* para a reparação perineal. Além disso, também incluiu outros dois ECR (162;163) e um estudo de acompanhamento de um deles (164) que compararam a técnica de *reparação em dois planos* (não suturando a pele) com uma técnica de *reparação em três planos*:

Os resultados mostram alto nível de evidências (três ECR) a favor da sutura contínua intradérmica em comparação com sutura transcutânea com pontos entrecortados, já que está associada com menos dor em curto prazo (10 dias) (160) (OR de 0,68 [IC 95% de 0,53 a 0,86]) e incômodo em curto prazo (10 dias) (161) (OR de 0,58 [IC 95% de 0,46 a 0,74]) e com maior grau de satisfação das mulheres em três e doze meses (OR de 1,64 [IC 95% de 1,28 a 2,11], e OR de 1,68 [IC 95% de 1,27 a 2,21]), respectivamente. Também se observou uma maior “volta à normalidade” com três meses (OR de 1,55 [IC 95% de 1,26 a 1,92]) (161) em mulheres com sutura intradérmica contínua.

**RS-MA de ECR e
ECR
1+**

O método dos dois planos de sutura, em comparação com o de três planos, não mostra maior deiscência da ferida (RR de 1,27 [IC 95% de 0,56 a 2,85]). No entanto, apresenta maior abertura da ferida (bordas separadas em mais de 0,5 cm) no décimo dia (26 contra 5%, p < 0,00001) (162) e (RR de 4,96 [IC 95% de 3,17 a 7,76]) (163). Ainda assim, essa diferença na frequência de abertura da ferida não foi estatisticamente significativa em 14 dias (21 contra 17%, RR de 1,25 [IC 95%: 0,94 a 1,67]) (163).

**ECR
1+**

As mulheres com sutura em dois planos informaram menor incidência de: desgaste da sutura (RR de 0,77 [IC 95% de 0,62 a 0,96]) (162), retirada de sutura (3 contra 8%; p < 0,0001) e dispareunia em três meses (RR de 0,80 [IC 95% de 0,65 a 0,99]) (162) e (RR de 0,61 [IC 85% de 0,43 a 0,87]) (163). Além disso, a sensação de “sentir a área perineal normal” é maior nesse grupo de mulheres (RR de 0,75 [IC 95% de 0,61 a 0,91]) (164).

**ECR
1+**

Em um dos estudos (163), também foram encontradas diferenças com relação a dor perineal e analgesia. Em comparação com as mulheres com três planos, as mulheres com reparação em dois planos apresentaram menos dor (57 contra 65%, RR de 0,87 [IC 95% de 0,78 a 0,97]) e menor grau de inflamação ou hematoma (7 contra 14%, RR de 0,50 [IC 95% de 0,33 a 0,77]). Além disso, utilizaram menos analgésicos (34 contra 49%, RR de 0,71 [IC 95% de 0,60 a 0,83]). No entanto, assinala-se que as diferenças encontradas com relação a resultados em curto prazo podem ter sido devidas ao uso de catagete para reparações do períneo na maioria das mulheres em vez de um material de sutura sintético absorvível.

**ECR
1+**

Atualização (2006 a junho de 2008)

A busca indicou um total de 11 referências, das quais finalmente se selecionaram três que cumpriam os critérios de inclusão: uma revisão realizada por Cochrane (165), outra revisão francesa (166) e um terceiro ECR (167) de publicação recente.

A primeira das revisões (165) pretendeu avaliar os efeitos das suturas contínuas contra os de suturas absorvíveis contínuas para reparação de episiotomia e rasgos perineais de segundo grau após o parto. Trata-se da tradução e atualização da revisão (160) incluída no guia NICE (10), e inclui sete estudos, realizados em quatro países, com 3.822 mulheres. Os ensaios foram heterogêneos com relação à habilidade e ao treinamento dos cirurgiões.

A meta-análise demonstrou que as técnicas de sutura contínua para o fechamento perineal, em comparação com qualquer uma das *técnicas de sutura descontínua* (todas as camadas ou apenas pele perineal), continuam se associando com menos dor por até 10 dias após o parto (seis ECR com 3.527 mulheres) (RR de 0,70 [IC 95% de 0,64 a 0,76]).

**RS-MA de ECR
1+**

A análise de subgrupos demonstrou que ocorre maior redução da dor quando se usam *técnicas de sutura contínua para todas as camadas em comparação com pontos interrompidos* para reparação da pele (quatro ECR com 2.459 mulheres) (RR de 0,65 [IC 95% de 0,60 a 0,71]) e redução do uso de analgesia (quatro ECR com 2.821 mulheres) (RR de 0,70 [IC 95% de 0,58 a 0,84]). Observam-se menor dispareunia nas participantes dos grupos com sutura contínua de todas as camadas (cinco ECR com 2.149 mulheres) (RR de 0,83 [IC 95% de 0,70 a 0,98]) e menor necessidade de pontos nos grupos de sutura contínua em comparação com descontínua (todas as camadas) (três ECR com 2.650 mulheres) (RR de 0,54 [IC 95% de 0,45 a 0,65]), mas não se observou nenhuma diferença significativa na necessidade de voltar a suturar as feridas ou dor em longo prazo.

**RS-MA de ECR
1+**

A segunda das revisões (166) incluiu artigos sobre comparação entre diferentes técnicas de sutura para reparação de episiotomia, todas já incluídas na RS anterior (165). Assim, conclui-se que a sutura contínua é preferível com relação à descontínua, já que reduz significativamente a dor e o risco de deiscência, além de criar maior satisfação entre as mulheres, e que a aplicação de uma sutura descontínua pode aumentar a taxa de dispareunia em 3 meses.

**RS de ECR
1+**

Por último, o ECR (167) selecionado pretendia comparar a sutura contínua com a descontínua, ambas sem depilação perineal em 395 mulheres primíparas com parto vaginal a termo, randomizadas em 2 grupos.

Os resultados do ensaio mostraram que não existem diferenças significativas entre a técnica de sutura descontínua e a sutura contínua, e estas oferecem os mesmos resultados quanto a dor (RR de 0,90 [IC 95% de 0,68 a 1,18]), necessidade de analgesia oral (RR de 1,04 [IC 95% de 0,59 a 1,87]), satisfação (RR de 0,99 [IC 95% de 0,91 a 1,08]), número de ressuturas (RR de 0,99 [IC 95% de 0,25 a 3,92]) e frequência de dispareunia na primeira relação sexual e em 6 meses (RR de 1,13 [IC 95% de 0,96 a 1,33]) e (RR de 0,81 [IC 95% de 0,58 a 1,12]), respectivamente. No entanto, a técnica de sutura contínua é mais rentável, já que é mais rápida, com o tempo transcorrido durante a reparação sendo de 15 minutos para sutura contínua em comparação com 17 minutos para sutura descontínua ($p = 0,03$), e necessita de menos material (um pacote contra dois; $p < 0,01$).

**ECR
1+**

Tanto no guia NICE (10) quanto na revisão da Cochrane e no novo ECR incluído após a atualização, as diferenças encontradas favorecem a sutura contínua em comparação com a descontínua.

Resumo da evidência

A sutura dos rasgos de primeiro e segundo grau está relacionada com menor cicatrização na sexta semana. (158)	1+
A sutura contínua na reparação dos músculos perineais está associada com menos dor e incômodo em curto prazo (160;162) e maior grau de satisfação das mulheres em 3 meses. (161)	1+
Em comparação com mulheres com reparação em três planos, as mulheres com reparação em dois planos não apresentam maior deiscência da ferida. No entanto, uma ferida aberta no décimo dia é mais frequente em reparações em dois planos; porém, essa diferença desaparece em 14 dias. Essas mulheres apresentam menos dispareunia, menos desgaste e retirada da sutura e maior frequência de “sentir a área perineal normal”, assim como menos dor e menor grau de inflamação ou hematoma e, além disso, mostram menor uso de analgésicos. (162-164)	1+

<p>Em comparação com a sutura descontínua, a contínua se associa com menos dor em curto prazo. Se a sutura for contínua em todas as camadas (vagina, músculos perineais e pele), a redução da dor é maior em comparação com a sutura contínua apenas na pele perineal. (165)</p> <p>No entanto, um ensaio recente não encontrou diferenças significativas entre a técnica de sutura contínua e a sutura descontínua, em termos de dor, necessidade de analgesia oral, satisfação, número de ressuturas e frequência de dispareunia. (167)</p>	1+
---	----

Recomendações

A	Recomenda-se realizar a sutura dos rasgos de primeiro grau com o objetivo de melhorar a cicatrização, a menos que as bordas da pele estejam bem aproximadas.
A	Recomenda-se a reparação perineal dos rasgos de segundo grau utilizando a técnica de sutura contínua.
A	Se, depois da sutura muscular de um rasgo de segundo grau, a pele ficar bem aproximada, não será necessário suturá-la. Se a pele exigir aproximação, recomenda-se realizá-la com uma técnica intradérmica contínua.

6.8.2. Material de sutura na reparação perineal

- Qual é a técnica de sutura mais efetiva para episiotomia e/ou rasgos perineais de graus I e II?
- Qual é o material sintético mais adequado para reparação do períneo?

O tipo de material de sutura utilizado para reparação perineal após o parto pode ter efeito sobre a magnitude da dor e da dispareunia superficial experimentada pelas mulheres, tanto em curto quanto em longo prazo.

Evidência científica

O NICE (10) abordou a pergunta de reparação do períneo, incluindo um total de 4 estudos com NE = 1+; uma RS (168); dois ECR (169/170), que compararam os efeitos de um material de sutura sintético absorvível e hoje retirado do mercado com o *catagute*, um material não sintético absorvível, elaborado com colágeno; e um último ECR (161), realizado no Reino Unido, em que se comparou um material de sutura sintético de absorção rápida com um material de sutura sintético padrão.

A RS mais atual (168) comparou a *sutura sintética absorvível (ácido poliglicólico, Dexon®; e poliglactina, Vicryl®)* com *catagute simples ou cromado, em sutura não sintética absorvível* na reparação perineal, analisando a duração da dor em curto e longo prazo. A revisão incluiu 8 estudos, com um total de 3.642 mulheres. Em cada um dos oito estudos, a técnica de sutura foi idêntica para os dois grupos de estudo; no entanto, cada estudo utilizou técnicas diferentes de sutura.

As mulheres no grupo com material sintético absorvível apresentaram menos dor em curto prazo que as do outro grupo: primeiros 3 dias (8 estudos) (OR de 0,62 [IC 95% de 0,54 a 0,71]); entre 4-10 dias (3 estudos) (OR de 0,71 [IC 95% de 0,58 a 0,87]). Também apresentaram menor necessidade de analgesia (5 estudos) (OR de 0,63 [IC 95% de 0,52 a 0,77]); menor deiscência de sutura em 10 dias (5 estudos) (OR de 0,45 [IC 95% de 0,29 a 0,70]); e menor necessidade de resutura em 3 meses (4 estudos) (OR de 0,26 [IC 95% em 0,10 a 0,66]). Por outro lado, a retirada do material de sutura em 3 meses foi mais frequente no grupo com material sintético absorvível (2 ensaios) (OR de 2,81 [IC 95% em 1,56 a 2,58]). Com relação a dor em longo prazo, não houve diferenças entre os grupos (2 ensaios) (OR de 0,81 [IC 95% de 0,61 a 1,08]).

**RS-MA de ECR
1+**

O estudo australiano de 2002 (169) realizou uma comparação entre a *sutura com poliglactina (Vicryl®)* (n = 194) e *catagute cromado* (n = 197).

Não foram encontradas diferenças significativas quanto a dor em curto prazo entre os dois grupos, ainda que existisse uma tendência em apresentar menos dor em mulheres com sutura de poliglactina: primeiro dia (OR de 0,64 [IC 95% de 0,39 a 1,06]); em 3 dias (OR de 0,70 [IC 95% de 0,46 a 1,08]). Também não se encontrou nenhuma diferença significativa quanto a dor em longo prazo (6 semanas, 3 meses ou 6 meses) (OR de 2,61 [IC 95% de 0,59 a 12,41]).

**ECR
1+**

O estudo norte-americano de 2004 (170) também comparou o *catagute cromado com poliglactina (Vicryl®)* em 910 mulheres, observando o grau de dor em nível perineal (dor vaginal) e uterino.

Não foram encontradas diferenças entre os grupos em nível de dor vaginal em 24-48 horas, nem em 10-14 dias e tampouco em 6-8 semanas. As mulheres no grupo com sutura com poliglactina apresentaram menos dor perineal moderada/grave em 24-48 horas e em 6-8 semanas ($p = 0,006$), sem ocorrer diferenças quanto a dor suave ou ausência de dor em 24-48 horas, 10-14 dias e 6-8 meses sem que se tivesse encontrado explicação para essas diferenças de dor.

**ECR
1+**

O último dos ECR (160) incluídos no guia NICE (10) é o único estudo que comparou *material de sutura sintético (Vicryl®) de absorção rápida* ($n = 772$) com *material de sutura sintético padrão* ($n = 770$) em mulheres com rasgo de grau II ou episiotomia.

Porém, não foram observadas diferenças significativas na prevalência de mulheres com dor em 10 dias entre os dois grupos (OR de 0,84 [IC 95% de 0,68 a 1,04]), e o número de mulheres com dor perineal persistente entre as primeiras 24 horas e 10 dias (OR de 0,55 [IC 95% de 0,36 a 0,83]) e com dor ao andar (OR de 0,74 [IC 95% de 0,56 a 0,97]) diminuiu significativamente no grupo com mulheres com sutura de absorção rápida. Além disso, a necessidade de retirar o material de sutura em 10 dias (0,38 [IC 95% de 0,23 a 0,64]) e em três meses (OR de 0,26 [IC 95% de 0,18 a 0,37]) também foi menor nesse grupo. No entanto, o número de mulheres com deiscência no décimo dia da reparação foi maior (OR de 1,83 [IC 95% de 1,14 a 2,92]).

**ECR
1+**

Atualização (2006 a junho de 2008)

Na atualização, só se selecionou uma RS (166) que cumpria os critérios de inclusão. Trata-se de uma revisão realizada na França, que incluiu alguns dos estudos já incluídos no guia NICE (10).

A RS (166) trata de aspectos distintos da episiotomia: recomendações gerais, estudos que comparam o material de sutura e estudos que comparam as diferentes técnicas de sutura. Nessa seção, mostram-se os resultados referidos na seção de material de sutura.

Na RS (166), foram realizadas duas comparações: por um lado, estudos que analisam o material de sutura absorvível em comparação com um material não absorvível e, por outro lado, estudos que comparam diferentes materiais de sutura absorvíveis.

Material de sutura absorvível em comparação com material não absorvível (Dexon® absorvível e sintético em comparação com seda ou náilon)

Um ECR com um total de 6 estudos (171) mostrou que as mulheres com sutura de material Dexon® apresentaram menos dor em curto prazo em comparação com as do grupo com sutura de seda (OR de 0,72 [IC 95% de 0,57 a 0,92]) e com as do grupo com sutura de náilon (OR de 0,39 [IC 95% de 0,28 a 0,55]). Não se informou sobre dor em longo prazo e nem dispareunia.

**RS-MA de ECR
1+**

Diferentes materiais de sutura absorvíveis

* *Categute (animal) em comparação com Dexon® ou Vicryl® (sintético)*

Comparação analisada na RS (160), incluída no guia NICE (10) e mencionada anteriormente.

* Vicryl[®] padrão em comparação com Vicryl[®] rápido

Comparação analisada em outra RS (161), também incluída no guia NICE (10) e mencionada anteriormente.

* Cola biológica (*Enbucrilate Histoacryl[®]*) em comparação com Dexon[®] ou Vicryl[®]

ECR
1+

A evidência foi coletada a partir de um estudo comparativo (172) quase randomizado, que só incluiu 62 mulheres. Observou-se um rápido desaparecimento da dor perineal (18 contra 25 dias; $p < 0,01$) e uma recuperação mais precoce das relações sexuais (34 contra 52 dias; $p < 0,001$) entre as mulheres em que se utilizou cola biológica em comparação com a sutura intradérmica com mais de um material sintético absorvível.

Há um alto nível de evidência para favorecer as suturas reabsorvíveis (Dexon[®]) em comparação com as não absorvíveis (seda, náilon), já que gera menos dor imediata. Além disso, observam-se melhores resultados relacionados com dor com materiais reabsorvíveis sintéticos (Dexon[®]) em comparação com os naturais (catégute). A sutura absorvível sintética rápida apresenta melhores resultados com relação a dor em curto prazo, mas com maior deiscência em comparação com a sutura sintética padrão.

Resumo da evidência

As mulheres no grupo com material sintético reabsorvível apresentaram menos dor em curto prazo (primeiros 3 dias e entre 4-10 dias), menos necessidade de analgesia, menos deiscência de sutura em 10 dias e menos necessidade de ressutura em 3 meses que as do grupo em que se utilizou catégute. No entanto, a retirada do material de sutura em 3 meses foi mais frequente no grupo com material sintético absorvível e, com relação a dor em longo prazo, não ocorreram diferenças estatisticamente significativas. (168-170)	1+
Quando se utiliza material de sutura de absorção rápida, em comparação com material sintético de absorção não rápida, a dor perineal persistente e a dor ao andar foram significativamente menores entre as primeiras 24 horas e 10 dias. Nesse grupo, a necessidade de retirar o material de sutura em 10 dias e três meses também foi menor. No entanto, o número de mulheres com deiscência no décimo dia da reparação foi maior no grupo com material de absorção rápida. (161)	1+
Em comparação com as suturas de seda (não reabsorvível) e de náilon, os resultados com a sutura de material sintético absorvível (Dexon [®]) mostram melhores resultados com relação a dor em curto prazo. (166)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o uso de material sintético de absorção normal para a sutura da ferida perineal.
√	Deve-se realizar um exame retal após concluir a reparação para garantir que o material de sutura não tenha sido inserido acidentalmente através da mucosa retal.

6.9. Manobra de Kristeller

- Qual é a efetividade da manobra de Kristeller?

Entre as manobras usadas na segunda etapa do parto, a manobra de Kristeller constitui uma das mais controvertidas. Desconhece-se a prevalência de seu uso. É preciso saber se existe alguma justificativa atual para seu uso.

Evidência científica

O guia NICE (10) não aborda este ponto. No documento intitulado “Cuidados com o Parto Normal: Um Guia Prático” (4), publicado em 1996, a OMS realiza uma recomendação do tipo C sobre a pressão fúndica durante o parto (manobra de Kristeller), especificando que se trata de uma prática da qual não existem claras evidências para fomentá-la e que deveria ser usada com cuidado, até que novos estudos esclareçam o tema.

Atualização (até junho de 2008)

A nova busca identificou um total de 17 referências, ainda que apenas se tenha selecionado uma, por motivos metodológicos.

Durante a redação deste guia, também se identificou e selecionou uma RS da Cochrane, publicada em 2009 (173), que avaliou se a pressão no fundo uterino (ou manobra de Kristeller) é eficaz para obter um parto espontâneo e para prevenção de uma segunda etapa de parto prolongada ou um parto instrumental, assim como também os possíveis efeitos maternos e fetais relacionados com a manobra de Kristeller.

A revisão recente (173) só incluiu o ensaio selecionado em nossa primeira busca bibliográfica como base de evidência. Trata-se de um ECR (174) realizado em Londres, que incluiu 500 mulheres nulíparas com analgesia epidural para determinar se uma cinta obstétrica inflável para aplicação de pressão no fundo uterino durante a contração reduz as taxas de parto instrumental quando é utilizada na segunda etapa do parto.

Um total de 42,7% das 260 mulheres no grupo com cinta apresentou parto espontâneo, em comparação com 39,2% das 240 no grupo controle, ainda que essa diferença não tenha sido significativa ($p = 0,423$). A taxa de partos instrumentais foi semelhante entre os dois grupos (RR de 0,94 [IC 95% de 0,80 a 1,11]), sem diferenças significativas, assim como a taxa de cesarianas. O períneo ficou intacto em mais casos entre as mulheres no grupo com intervenção (RR de 1,73 [IC 95% de 1,07 a 2,77]), assim como rasgo de esfíncter anal (RR de 15,69 [IC 95% de 2,10 a 117,02]).

**RS de ECR
1+**

A revisão concluiu que a manobra de Kristeller, realizada através de uma cinta inflável, não aumenta a taxa de partos vaginais espontâneos e nem reduz a taxa de parto instrumental, que as provas de seu efeito sobre o períneo não são concludentes e que as evidências sobre segurança do neonato são insuficientes.

Por outro lado, também se selecionou um ECR recente de 2009 (175), não incluído na RS do mesmo ano, e que foi identificado através dos alertas de atualização da estratégia de busca. O estudo pretende determinar o efeito da realização da manobra de Kristeller sobre o encurtamento da segunda etapa do parto e sobre os resultados fetais. Foram incluídas 197

mulheres com 37 a 42 semanas de gestação e que não haviam recebido nenhum tipo de analgesia neuroaxial.

Os resultados não demonstram diferenças significativas na duração média da segunda etapa do trabalho entre os dois grupos, nem tampouco nas medidas de resultados secundárias (pH da artéria umbilical, HCO_3^- , excesso de base, pO_2 , valores de pCO_2 e taxa de partos instrumentais, morbidade materna grave e mortalidade, traumatismos neonatais, admissão em unidade neonatal de terapia intensiva e morte neonatal), exceto quanto aos valores de pO_2 (que ficaram mais baixos no grupo com intervenção) e de pCO_2 (que foram maiores). No entanto, os valores ainda se mantiveram dentro das faixas normais e não houve nenhum recém-nascido com pontuação de Apgar < 7 em nenhum dos grupos. Conclui-se que a manobra de Kristeller é ineficaz na redução da segunda etapa do trabalho.

ECR
1+

Não existem provas do benefício da manobra de Kristeller realizada na segunda etapa do parto e, além disso, existem algumas provas, ainda que escassas, de que tal manobra constitui um fator de risco de morbidade materna e fetal, pelo que se considera que sua realização durante a segunda etapa do parto deve ser limitada a protocolos de investigação desenhados para avaliar suas eficácia e segurança para a mãe e o feto.

Resumo da evidência

A manobra de Kristeller, realizada através de uma cinta inflável, não aumenta a taxa de partos vaginais espontâneos e nem reduz a taxa de partos instrumentais. (173)	1+
A manobra de Kristeller é ineficaz na redução da duração da segunda etapa do trabalho. (175)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se não realizar a manobra de Kristeller.
---	--

7. Nascimento: terceira etapa do parto

7.1. Duração do período do nascimento

- Qual é a duração do período de nascimento?

A terceira etapa do parto é a que transcorre entre o nascimento e a expulsão da placenta. A maior complicação nesse período é a HPP, que continua sendo um motivo de preocupação primordial (176), já que é responsável pela quarta parte das mortes maternas no mundo (177). O grau de perda sanguínea se associa com a rapidez com que a placenta se separa do útero e com a efetividade da contração uterina.

A duração da terceira etapa do parto é importante, pois a prevalência de HPP aumenta quando sua duração se alonga (178;179), ainda que não existam critérios universalmente aceitos sobre a duração ideal do nascimento.

Evidência científica

O guia NICE (10) respondeu a essa pergunta quanto a nascimento tanto espontâneo quanto dirigido. As informações provieram de dois estudos observacionais: um de coortes (180) com NE = 2+, e outro transversal (181) com NE = 3. Também foram extraídos dados sobre a duração de terceira etapa do parto (nascimento) em mulheres com manejo fisiológico de três estudos com NE = 3 incluídos em uma RS. (182)

O estudo de coortes analisou a possível associação entre a duração da terceira etapa do parto com *manejo ativo* e o risco de HPP. Os resultados mostraram que, a partir dos 10 minutos de duração da terceira etapa, o risco de HPP se tornou significativo, aumentando progressivamente com uma duração maior.

Estudo de Coortes
2+

Segundo o estudo transversal (181), a incidência de HPP e outras complicações permaneceu constante em nascimentos com menos de 30 minutos e aumentou progressivamente, até alcançar o máximo de 75 minutos. Esse aumento na incidência de HPP e complicações foi observado tanto em casos de nascimento espontâneo quanto em casos com extração manual de placenta.

Estudo transversal
3

A RS (182) que comparou os *manejos fisiológico* e ativo mostrou os seguintes resultados na duração média (e no desvio padrão) do período de nascimento em mulheres do grupo com manejo fisiológico de três estudos (NE = 1+) realizados na Arábia Saudita (DMP = 14 minutos [DP = 2,5 minutos]), Dublin (DMP = 11,6 minutos [DP = 8,4 min]) e no Reino Unido (DMP = 20,8 minutos [DP = 20,5 minutos]). As mulheres do grupo em que se realizou manejo ativo do nascimento mostraram os seguintes resultados, nos mesmos estudos: Arábia Saudita (DMP = 4 minutos [DP = 2,5

RS
1+

minutos]), Dublin (DMP = 11,26 minutos [DP = 19,62 min]) e Reino Unido (DMP = 11,84 minutos [DP = 21,4 minutos]).

Resumindo, pode-se dizer que a duração do nascimento espontâneo possui duração de menos de 60 minutos em 95% das mulheres. Quando se utiliza o manejo ativo do nascimento, uma duração de mais de 30 minutos se associa com aumentos na incidência de HPP.

Atualização (2006 a julho de 2008)

Na nova busca de atualização do guia, não se recuperou nenhuma das 25 referências encontradas: quinze da base de dados da Biblioteca Cochrane, três da DARE e HTA e sete da Medline. Nenhuma cumpriu os critérios de inclusão estabelecidos.

Por isso, estabeleceu-se uma recomendação que adotou a recomendação do guia NICE e, por consenso, do GEG.

Resumo da evidência

A partir dos 10 minutos de duração da terceira etapa dos partos com manejo ativo, o risco de hemorragia pós-parto aumenta progressivamente com a duração da mesma. (180)	2+
Uma duração superior a 30 minutos depois de um manejo ativo do nascimento se associa com aumento na incidência de hemorragias pós-parto. (181)	3
O período de nascimento espontâneo possui duração de menos de 60 minutos em 95% das mulheres. (182)	1+

Recomendações

D	Considera-se a duração da terceira etapa do parto como sendo prolongada se não for concluída em 30 minutos após o nascimento do neonato com manejo ativo e 60 minutos com nascimento espontâneo.
---	--

7.2. Manejo do nascimento

- O método de manejo do nascimento influi sobre os resultados?

Existem dois enfoques contraditórios para o manejo da terceira etapa do parto: manejo ativo e manejo fisiológico ou com espera.

O manejo com espera é um enfoque não intervencionista, porém amplamente utilizado. (183;184) Os fatores que contribuem para a escolha desse método são desejo de uma experiência mais natural durante o nascimento, crença de que o manejo ativo é desnecessário em mulheres de baixo risco e desejo de evitar os efeitos associados com o uso dos uterotônicos habituais. (185) O manejo ativo implica geralmente o médico ou a parteira, e a principal vantagem associada descrita é a redução na incidência de HPP. No entanto, há controvérsia sobre as vantagens e os inconvenientes do pinçamento e do seccionamento precoces do cordão umbilical.

Evidência científica

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) utilizou uma RS (182), publicada em 2000, que incluiu 5 estudos de boa qualidade razoável. Só foram incluídos estudos em que se definiu o manejo ativo como uso de uterotônicos (ocitocina, prostaglandinas, derivados de alcaloides do ergô, etc), uso de pinçamento precoce do cordão e tração controlada do cordão. A RS realiza uma meta-análise para o grupo de todas as mulheres ($n = 6.477$) e outra apenas para o subgrupo de mulheres com baixo risco de sangramento pós-parto. Os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

As variáveis de resultados utilizadas foram perda de sangue superior ou igual a 500 mL, HPP grave com perda sanguínea superior ou igual a 1.000 mL, perda média de sangue, hemoglobina materna menor que 9 g/dL em 24-48 horas pós-parto, necessidade de transfusões sanguíneas e administração de ferro durante o puerpério.

O manejo ativo do nascimento diminuiu o risco de HPP (RR de 0,38 [IC 95% de 0,32 a 0,46]) e de HPP grave (RR DE 0,33 [IC 95% de 0,21 a 0,51]) em quatro ensaios com 6.284 mulheres.

**RS-MA de ECR
1+**

Também reduziu a necessidade de administração de ocitócicos (RR de 0,20 [IC 95% de 0,17 a 0,25]) em cinco ensaios com 6.477 mulheres e encurtou a duração da terceira etapa do parto, diminuindo o risco de ser superior a 20 minutos (RR de 0,15 [IC 95% de 0,12 a 0,19]) em três ensaios com 4.637 mulheres e de ser superior a 40 minutos (RR de 0,18 [IC 95% de 0,14 a 0,24]) em três ensaios com 4.636 mulheres.

Não foram encontradas diferenças na taxa de extração manual de placenta. No entanto, observou-se um aumento de complicações maternas, tais como pressão diastólica superior a 100 mm Hg, náuseas, vômitos e cefaleia.

**RS-MA de ECR
1+**

Não foram observadas evidências em outras complicações, tais como aumento da dor durante a terceira etapa, HPP secundária, readmissões por

sangramento, necessidade de antibióticos ou fadiga materna em seis semanas. Não foram encontradas diferenças nos resultados neonatais.

Atualização (2006 a janeiro de 2009)

A nova busca bibliográfica indicou 15 referências, mas não se incluiu nenhuma, pois não se ajustavam à pergunta e nem aos critérios de inclusão (ver Relatório Avalia-t (8)).

O grupo elaborador redigiu a recomendação semelhantemente ao NICE (10), mas considerando a adesão às recomendações da *International Confederation of Midwives* (Confederação Internacional de Parteiras) (ICM) e da *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia) (IFGO), que decidiram não incluir o pinçamento e o seccionamento precoces do cordão umbilical no protocolo de manejo ativo do nascimento. (186)

Resumo da evidência

Existe um bom nível de evidências de que o manejo ativo da terceira fase do parto diminui o risco de HPP, reduz a necessidade de administração de ocitócicos e encurta a duração da terceira etapa do parto. (182)	1+
Ainda que existam boas evidências de que o manejo ativo do parto aumenta algumas complicações maternas, tais como pressão diastólica superior a 100 mm Hg, náuseas, vômitos e cefaleia, não foram observadas outras complicações tais como aumento da dor durante a terceira etapa, HPP secundária, readmissões por sangramento, necessidade de antibióticos ou fadiga materna em seis semanas. Não foram encontradas diferenças nos resultados neonatais. (182)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o manejo ativo do nascimento.
√	As mulheres devem ser informadas (preferivelmente durante a gestação) de que o manejo ativo da terceira etapa do parto encurta sua duração e diminui o risco de hemorragia pós-parto e a necessidade de ocitocina terapêutica.
√	O nascimento espontâneo ou fisiológico constitui uma opção se a mulher solicitar.

7.3. Uso de uterotônicos

- Qual uterotônico é mais adequado para o nascimento dirigido? (ocitocina, derivados do ergô, prostaglandinas e carbetocina)

Os uterotônicos foram introduzidos originalmente para tratamento de HPP. A administração profilática rotineira de um agente ocitócico faz parte do manejo ativo do nascimento. Os agentes uterotônicos se dividem em três grupos: alcaloides do ergô, ocitocina e prostaglandinas e, recentemente, também se introduziu a carbetocina, um análogo da ocitocina. Seus mecanismos para evitar HPP são diferentes, assim como sua efetividade e seus efeitos colaterais. É necessário conhecer a efetividade e a segurança do uso profilático dos diferentes uterotônicos.

Evidência científica

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) conta com várias RS de alta qualidade que abordam diferentes comparações entre uterotônicos: por exemplo, as RS de Elbourne e McDonal (187;188) e seis estudos (189-194) de qualidade suficientemente boa e desenho semelhante que avaliaram a injeção umbilical de ocitocina. Dois desses estudos eram ECR. (191;192)

A RS de Elbourne de 2005 (187) incluiu sete estudos e avaliou a rotina de uso da ocitocina na terceira etapa em comparação com a não utilização de uterotônicos e alcaloides derivados do ergô. Outra RS (188) publicada em 2004 incluiu 6 estudos e 9.332 mulheres [NE = 1+]. Nessa última, foram formados subgrupos de análise por dose de ocitocina. Realizou-se uma meta-análise de acordo com duas comparações: ocitocina umbilical em comparação com ocitocina intravenosa e ocitocina umbilical em comparação com placebo.

O NICE (10) também identificou duas revisões sistemáticas de 2005 e 2006 (195;196) e quatro estudos (197-200) em que se comparou a administração rotineira de prostaglandinas com outros uterotônicos (ergometrina e/ou ocitocina) na terceira etapa do parto. As revisões sistemáticas foram de boa qualidade, e todos os estudos tiveram boa qualidade e bom nível de homogeneidade, o que permitiu realizar uma nova meta-análise incluindo todos os estudos [NE = 1+].

Quando se compara o uso de ocitocina com sua não utilização e se analisam todos os estudos, os resultados mostram que, no caso da ocitocina, causa-se menor HPP > 500 mL (RR de 0,50 [IC 95% de 0,43 a 0,59]) em 6 estudos com 3.193 mulheres; menor HPP > 1000 mL (RR de 0,61 [IC 95% de 0,44 a 0,87]) em 4 estudos com 2.243 mulheres; e menor uso terapêutico de uterotônicos (RR de 0,50 [IC 95% de 0,39 a 0,64]) em 5 estudos com 2.327 mulheres.

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se incluem estudos randomizados com ocitocina, causa-se menor HPP (perda) > 500 mL (RR de 0,61 [IC 95% de 0,51 a 0,72]) em 4 estudos com 2.213 mulheres, mas não houve diferenças na diminuição das perdas por HPP grave (> 1000 mL).

Os estudos que compararam o uso exclusivo de ocitocina (sem nenhum outro componente do manejo ativo do nascimento) mostraram que se causa menor HPP > 500 mL (RR de 0,50 [IC 95% de 0,42 a 0,58]) em 5 estudos com 2.253 mulheres, e menor HPP grave (> 1000 mL) (RR de 0,61 [IC 95% de 0,44 a 0,87]) em 4 estudos com 2.243 mulheres, assim como menor necessidade terapêutica de uterotônicos (RR de 0,64 [IC 95% de 0,47 a 0,87]) em 3 estudos com 1.273 mulheres.

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se comparou o uso de ocitocina com derivados do ergô, o NICE (10) analisou todos os estudos e não observou diferentes resultados quanto a diminuição de HPP > 500 mL (RR de 0,90 [IC 95% de 0,70 a 1,16]) em 5 estudos com 2.719 mulheres, nem de diminuição de HPP > 1000 mL (RR de 0,99 [IC 95% de 0,56 a 1,74]) em 3 estudos com 1.746 mulheres.

**RS-MA de ECR
1+**

Observou-se uma diminuição significativa da extração manual da placenta no grupo com ocitocina (RR de 0,57 [IC 95% de 0,41 a 0,79]) em 3 estudos com 1.746 mulheres.

Quando se incluíram todos os estudos e se comparou o uso de ocitocina + derivados do ergô com derivados do ergô, não foram encontradas diferenças na diminuição de HPP, na duração da terceira etapa do parto (> 20 min), e nem na taxa de extração manual da placenta.

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se analisaram apenas os estudos randomizados, foram encontradas diferenças na diminuição de HPP > 500 mL em favor do uso de ocitocina + derivados do ergô (RR 0,44 [IC 95% de 0,20 a 0,94]) em 2 estudos com 1.161 mulheres, porém não houve evidências de diferenças na duração da terceira etapa (> 20 min).

A análise seguinte comparou ocitocina + derivados do ergô com ocitócicos. Quando se incluíram todos os estudos, foram observadas diferenças em favor da combinação de ocitocina + derivados do ergô para diminuição de HPP > 500 mL (RR de 0,82 [IC 95% de 0,71 a 0,95]) em 6 estudos com 9.332 mulheres e em favor da necessidade do uso terapêutico de uterotônicos (RR de 0,83 [IC 95% de 0,72 a 0,96]) em 3 estudos com 5.465 mulheres. Não foram observadas outras diferenças.

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se realizou uma análise de subgrupos por dose de ocitocina (5 ou 10 UI) para HPP definida como perda > 500 mL, ambas as doses mostraram redução significativa ao utilizar ergometrina-ocitocina em comparação com o uso de ocitocina, ainda que o efeito tenha sido maior ao comparar com uma dose de 5 UI ou o mesmo: o uso de 10 UI de ocitocina só mostrou um efeito mais próximo aos alcaloides derivados do ergô + ocitocina na redução de HPP do que o uso de 50 UI de ocitocina sozinha, enquanto que no caso de HPP grave (perdas > 1000 mL), nenhuma dose mostrou diferenças significativas.

**RS-MA de ECR
1+**

No entanto, encontraram-se evidências complicações maternas maiores no grupo com combinação de ergometrina + ocitocina, tais como elevação da pressão diastólica (RR de 2,40 [IC 95% de 1,58 a 3,64]) em 4 estudos com 7.486 mulheres; vômitos (RR de 4,92 [IC 95% de 4,03 a 6,00]) em 3 estudos com 5.458 mulheres; náuseas (RR de 4,07 [IC 95% de 3,43 a 4,84]) em 3 estudos com 5.458 mulheres; e vômitos e/ou náuseas (RR de 5,71 [IC 95% de 4,97 a 6,57]) em 4 estudos com 7.486 mulheres.

**RS-MA de ECR
1+**

A comparação entre o uso de *prostaglandinas e outros uterotônicos* mostrou que o uso de prostaglandinas foi menos efetivo na redução da hemorragia pós-parto: HPP (perda > 500 mL) (21 estudos) (OR de 1,49 [IC 95% de 1,39 a 1,59]) e HPP grave (perda > 1000 mL) (16 estudos) (OR de 1,31 [IC 95% de 1,14 a 1,50]). Além disso, o grupo com prostaglandinas apresentou mais efeitos adversos: vômitos (OR de 1,27 [IC 95% de 1,04 a 1,55]), diarreia (15 estudos) (OR de 1,97 [IC 95% de 1,44 a 2,70]), febre (12 estudos) (OR de 6,67 [IC 95% de 5,57 a 7,99]) e tremores (19 estudos) (OR de 3,51 [IC 95% de 3,25 a 3,80]).

**RS-MA de ECR
1+**

Atualização (2005 a maio de 2008)

Na busca realizada para atualização dessa pergunta, foram pré-selecionadas 35 referências. Depois da leitura dos resumos, foram extraídos cinco para terem seu texto completo lido. Foram incluídas quatro revisões da Cochrane (201-204) com NE = 1+ que cumpriram os critérios de inclusão, e foram extraídos dados de três RS, já que uma delas (202) apresentava resultados de derivados do ergô obtidos com relação a placebo em vez de com relação a ocitocina, que constituía a intervenção de comparação dessa pergunta.

A revisão da Cochrane de 2008 (201) (46 estudos com 42.621 mulheres) avaliou o efeito do uso das prostaglandinas no nascimento.

Quando se comparou *misoprostol com uterotônicos*, foram analisados 25 estudos (16 orais, 5 reais e 4 sublinguais).

**RS-MA de ECR
1+**

- O uso de misoprostol oral aumenta o risco de HPP grave (16 estudos; n = 29.042; RR de 1,31; IC 95% de 1,16 a 1,59).
- O misoprostol retal foi semelhante aos uterotônico quanto a HPP grave.
- O *misoprostol combinado com ocitocina* foi mais efetivo que o placebo e a ocitocina na redução de HPP e HPP grave.
- O misoprostol oral (600 µg) foi associado com altas taxas de náuseas, vômitos, diarreia, tremores e pirexia em comparação com placebo e uterotônicos convencionais. Os efeitos secundários foram menores com a dose de 400 µg e com misoprostol retal.
- Quando se comparou o uso de *prostaglandinas com uterotônicos* (10 estudos), mostrou-se que as prostaglandinas tiveram perdas menores de sangue e menor duração no nascimento do que os uterotônicos, mas também apresentaram mais efeitos secundários, tais como vômitos, dor abdominal e diarreia.

A RS de Mousa (2008) (203), com 3 estudos e 462 mulheres, avaliou a efetividade e a segurança das intervenções radiológicas, cirúrgicas e farmacológicas utilizadas em caso de HPP. Entre essas últimas, analisou a comparação entre *misoprostol e ocitocina/ergometrina* (1 estudo):

O misoprostol retal em comparação com combinação de sintometrina (IM) + infusão de ocitocina foi ligeiramente superior na interrupção da hemorragia em 20 minutos (RR de 0,18 [IC 95% de 0,04 a 0,76], n = 64), assim como na redução do uso de uterotônicos adicionais (RR de 0,1 [IC 95% de 0,04 a 0,76], n = 64). Quando aos efeitos secundários, observou-se um aumento significativo na pirexia materna e nos tremores.

**ECR
1+**

A RS de Su (2008) (204) incluiu 4 estudos e 1.037 mulheres. Avaliou se a carbetocina é tão eficaz quanto os agentes uterotônicos convencionais para redução de HPP. Três estudos foram sobre partos com cesariana, e um estudo foi sobre mulheres com parto vaginal (n = 152).

Os resultados mostram que a carbetocina reduziu a necessidade de massagem uterina (RR de 0,70 [IC 95% de 0,51 a 0,94]) e não foram observadas diferenças significativas em HPP, perda de sangue, hemoglobina ou uso de uterotônicos terapêuticos. Quanto a efeitos adversos, as mulheres que receberam carbetocina apresentaram risco inferior de cefaleia, náuseas e vômitos, ainda que a diferença não tenha sido estatisticamente significativa.

**RS-MA de ECR
1+**

Resumindo, o nível de evidência é alto e consistente, já que os estudos e revisões sistemáticas incluídos tanto no NICE (10) quanto na atualização apresentam NE = 1+ e resultados na mesma direção, já que todas as intervenções analisadas conseguem perdas menores de sangue do que o placebo. Com relação à ocitocina, o restante dos agentes uterotônicos obteve resultados iguais ou melhores quanto a perda sanguínea, mas todos tiveram maior índice de efeitos adversos, exceto a carbetocina, segundo (204), uma droga cujo uso só está aprovado para cesarianas.

A variabilidade nos estudos incluídos com relação ao manejo da terceira etapa do parto faz com que, ao elaborar as recomendações, se tenha avaliado cuidadosamente os possíveis benefícios e efeitos adversos das prostaglandinas com relação ao uso de ocitócicos no momento de estabelecer as recomendações.

Resumo da evidência

Há evidências de alta qualidade que demonstram que o uso rotineiro de ocitocina como manejo ativo do nascimento diminui o risco de HPP > 500 mL e a necessidade terapêutica de usar uterotônicos. Esses efeitos também foram observados com o uso exclusivo da ocitocina (sem nenhum outro componente do manejo ativo do nascimento). (187)	1+
Não foram observadas diferenças entre o uso da ocitocina e o uso de derivados do ergô quanto a diminuição da HPP > 500 mL. Observou-se diminuição do risco de extração manual da placenta no grupo com ocitocina em comparação com os derivados do ergô. (10)	1+
Foram observadas diferenças com maior diminuição de HPP > 500 mL quando se utilizou ocitocina + derivados do ergô em comparação com os derivados do ergô. Não foram encontradas diferenças na duração da terceira etapa do parto, e nem na taxa de extração manual da placenta. (10)	1+

Observou-se que a combinação de ocitocina e derivados do ergô diminui a HPP > 500 mL e a necessidade de uso terapêutico de uterotônicos, quando comparados com ocitocina. (10)	1+
A combinação de ocitocina e derivados do ergô causa aumento de complicações maternas, tais como elevação da pressão diastólica, vômitos e náuseas. Não há evidências de outras complicações tais como perda sanguínea maior que 1.000 mL, taxa de transfusão sanguínea, extração manual da placenta, duração da terceira etapa do parto ou resultados neonatais. (10)	1+
O uso de prostaglandinas mostra menos perda de sangue e menor duração do nascimento quando se compara com o uso de outros uterotônicos, ainda que as prostaglandinas tenham apresentado mais efeitos secundários, tais como vômitos, dor abdominal e diarreia. (201)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o uso rotineiro de ocitocina no manejo da terceira fase do parto.
---	--

7.4. Dose de ocitocina (IV) para nascimento dirigido

- Qual seria a dose de ocitocina intravenosa (IV) mais adequada para o nascimento dirigido?

A ocitocina é usada como uterotônico no manejo ativo da terceira etapa do parto. No entanto, existe controvérsia sobre qual é a dose ideal para uso, existindo grande variabilidade na prática clínica.

Evidência científica

O guia NICE (10) não responde à pergunta sobre qual é a dose de ocitocina intravenosa mais adequada no nascimento dirigido. Também é importante assinalar que, no guia, comenta-se que, no momento da publicação (setembro de 2007), a ocitocina não tinha autorização para essa indicação e, por isso, devia-se pedir e documentar o consentimento esclarecido.

Atualização (até maio de 2008)

Das 23 referências bibliográficas encontradas na busca, decidiu-se não incluir nenhuma. Em uma busca de literatura extensa, tampouco se selecionou alguma.

Foram selecionados quatro ECR, já que avaliaram a ocitocina IV em comparação com outros tratamentos ou placebo, ainda que nenhum desses tenha estudado o efeito da dose de 2-3 UI em comparação com 5-10 UI.

Os quatro estudos foram ECR de boa qualidade [NE = 1+] realizados no Japão (205), Nigéria (206), EUA (207) e México (208). Em todos eles, realizou-se uma comparação da ocitocina intravenosa (em diferentes concentrações) com outros ocitócicos (ergometrina e metilergometrina) ou placebo para verificar seu efeito sobre a redução da hemorragia pós-parto e outras variáveis, tais como duração da terceira etapa do parto, pressão sanguínea ou concentrações de hemoglobina.

Quando se comparou o uso de *5 UI de ocitocina IV* (n = 220) com 0,2 mg de metilergometrina IV ou através de gotejamento (n = 209) depois da 3ª etapa ou no final da 2ª (205), os resultados indicaram que a ocitocina IV imediatamente após a saída do ombro anterior do recém-nascido causou reduções na perda de sangue pós-parto mais evidentes do que a metilergometrina. E não houve diferenças significativas nas concentrações hemoglobina e nem na pressão sanguínea.

**ECR
1+**

Quando se comparou o uso de *10 UI de ocitocina IV* (n = 256) com 0,5 mg de ergometrina IM (n = 254) (206), os resultados mostraram elevação da pressão sanguínea em 52,6% no grupo com ergometrina e em 11,3% no grupo com ocitocina (p = 0,001). A perda sanguínea foi menor no grupo com ergometrina. O estudo concluiu que, na prática obstétrica rotineira, é preferível o uso de ocitocina, reservando-se a ergometrina para mulheres com risco de HPP devidos a seus resultados melhores em caso de perda sanguínea.

**ECR
1+**

O uso de 20 UI de ocitocina IV (n = 39) em comparação com placebo (solução salina) (n = 40) (207) causou uma duração da 3ª etapa 2 minutos menor (ns) no grupo com ocitocina e quedas nos níveis de hemoglobina menores no grupo com ocitocina (p = 0,02). Causaram-se três casos de HPP no grupo com solução salina e um no grupo com ocitocina. A retenção placentária por > 15 minutos foi significativamente menor no grupo com ocitocina.

**ECR
1+**

O estudo que comparou 10 UI de ocitocina IV (n = 32) com solução salina (n = 32) (208) encontrou resultados não significativos em relação com as variáveis de resultado estudadas: a perda sanguínea foi inferior no grupo com ocitocina (263,7 ± 220,9 mL) e placebo (286,7 ± 230,4 mL) (p = 0,64). O período do nascimento foi superior usando-se ocitocina (265,3 ± 383,9 segundos) do que com placebo (197,1 ± 314,3 segundos) (p = 0,44), e ocorreu retenção placentária no grupo com ocitocina e em 2 casos no grupo com placebo (RR de 0,5 [IC 95% de 0,04 a 5,24]).

**ECR
1+**

Resumindo, o volume da evidência foi informado por quatro ECR publicados em 2006 e 2008, com NE = 1+, com baixo risco de tendências. Ainda que exista heterogeneidade na dose, a evidência é consistente com relação à redução das hemorragias pós-parto com ocitocina IV. Não se encontraram doses inferiores a 5 UI em nenhum estudo e, por isso, não se pôde avaliar os resultados da ocitocina IV em 2-3 UI em comparação com IV em 5-10 UI.

Resumo da evidência

A evidência é consistente com o fato de que o uso de ocitocina IV reduz o risco de hemorragias pós-parto, mas não existem estudos que avaliem os resultados da ocitocina IV em 2-3 UI em comparação com ocitocina IV em 5-10 UI. (205-208)	1+
--	----

Recomendações

A	Recomenda-se a administração lenta de 10 UI IV para a profilaxia da hemorragia pós-parto.
---	---

8. Cuidados com o recém-nascido

8.1. Pinçamento do cordão umbilical

- Qual é o momento mais adequado para pinçar o cordão umbilical?

Acredita-se que o pinçamento precoce do cordão umbilical reduz o risco de HPP e icterícia neonatal. (209) Por outro lado, existem dados que sugerem que podem haver benefícios se o pinçamento for realizado tardiamente. Entre os benefícios, se têm descrito redução da probabilidade de transfusão feto-materna (210); aumento dos níveis de hemoglobina (209) e dos depósitos de ferro no neonato, com redução da anemia durante a infância (4;211); melhor adaptação cardiopulmonar; e aumento da duração da amamentação (212).

Evidência científica (até maio de 2008)

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) utilizou uma RS (213) e três estudos realizados em países com nível médio ou baixo de ingressos (214-216).

A RS publicada em 2004 apresentou NE = 1+ e incluiu oito estudos, dos quais quatro (217-220) foram realizados em países com altos ingressos e os outros quatro (221-224) foram realizados em países com nível baixo ou médio de ingressos. Dentre os quatro primeiros, havia apenas um ECR (220). Entre os sete estudos realizados em países com nível médio ou baixo de ingressos, houve cinco ensaios controlados randomizados e um quase randomizado.

Todos os estudos compararam o pinçamento de cordão precoce com o tardio e mostraram bastante homogeneidade. Por outro lado, a descrição e o momento do pinçamento tardio variaram enormemente. Todos foram incluídos em uma meta-análise, ainda que a análise e a interpretação tenham sido feitas em função dos níveis de ingresso dos países.

Em dois ensaios em países com ingressos elevados (217;219), observou-se que o nível de hematócrito 24 horas após o parto ficou significativamente maior entre os recém-nascidos com pinçamento tardio (DMP de 14,19% [IC 95% de 11,27 a 17,12%]), igualmente ao feito em 2 a 4 horas (DMP de 13,12% [IC 95% de 11,21 a 15,03%]) em 4 estudos (217-220) e ao feito em 120 horas após o parto (DMP de 10,46% [IC 95% de 8,31 a 12,61%]) em três estudos (217-219). Também se observou aumento na proporção de neonatos com bilirrubina maior que 15 mg/dL (OR de 8,68 [IC 95% de 1,49 a 50,48]).

ECR
1+

Quando se analisaram os estudos realizados em países com ingressos baixos e médios, os resultados foram favoráveis ao pinçamento tardio, e o nível de hematócrito em 24 horas foi superior nesse grupo (DMP de 4,56% [IC 95% de 3,01 a 6.10%]). (214-216) A proporção de neonatos com anemia diminuiu significativamente (OR de 0,14 [IC 95% de 0,05 a 0,40]) (222;224), e a hemoglobina infantil foi superior (DMP de 0,96 g/L [ÍC 95% de 0,29 a 1,64 g/L]), medida em seis estudos (215;216;221-224)

**ECR
1+**

Em um estudo em um país com nível médio-baixo de ingressos (214), verificou-se que houve menor frequência de anemia neonatal em 6 e 24 horas no grupo com pinçamento tardio (hematócrito < 45%) e aumento na policitemia neonatal (hematócrito > 65%) em 6 e 24 horas de vida.

**ECR
1+**

O NICE (10) apontou em suas conclusões que existem evidências limitadas e de nível médio que mostram que, em países com ingressos elevados, o pinçamento tardio do cordão reduz a incidência de anemia em neonatos, com o aumento na incidência de icterícia constituindo o principal efeito adverso.

No caso de países com baixos ingressos econômicos, em que a anemia nos recém-nascidos é mais prevalente, a evidência de qualidade elevada mostra que o pinçamento tardio reduz a incidência de anemia em neonatos. Não houve resultados significativos em outras variáveis, tais como hemoglobina média no cordão, ferritina média fetal, hematócrito no cordão e bilirrubina sérica.

Por isso, devido às limitações dos estudos em países com altos ingressos e à variabilidade na descrição do momento do pinçamento do cordão, considera-se que pode haver confusão e que não se conhece o impacto do atraso do pinçamento em países em que a anemia é menos prevalente.

Atualização (2005 a maio de 2008)

A busca bibliográfica indicou 15 novas referências, das quais se selecionaram 4 para sua leitura em texto completo, sendo selecionadas duas revisões sistemáticas (225;226).

A meta-análise de Hutton (225) analisou 15 estudos: oitos ECR e sete estudos não randomizados, que incluíram 1.912 mulheres. Comparou-se pinçamento precoce (n = 911) com pinçamento tardio (n = 1.001) do cordão umbilical em menos de dois minutos em partos de neonatos com períodos de gestação de 37 ou mais semanas.

Com o pinçamento tardio, as vantagens em 2 e 6 meses incluíram melhoras no estado hematológico, medidas por meio de hematócrito, ferro (concentração de ferritina) e reservas de ferro, com quedas importantes no risco de anemia. O risco de anemia em 24 e 48 horas foi menor nos recém-nascidos com pinçamento tardio.

**RS-MA de ECR
1+**

Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos quanto a risco de icterícia. O risco de policitemia foi significativamente maior no grupo com pinçamento tardio. As diferenças se mantiveram quando se realizou a análise apenas com estudos de boa qualidade, porém se perdeu a significância estatística.

A RS da Cochrane de McDonald de 2008 (226) incluiu onze ECR, com n = 2.989 mulheres [NE = 1+]. Todos os estudos eram ECR e, por isso, a revisão também apresentou NE = 1+. Ela pretendeu determinar os efeitos do pinçamento do cordão em diferentes momentos sobre os resultados maternos e neonatais.

Os níveis de ferritina materna ficaram significativamente maiores no grupo com pinçamento imediato (DMP de 9,10 µg/L [IC 95% de 7,86 a 10,34; n = 107]).

**RS-MA de ECR
1+**

Não foram observadas diferenças significativas em outras variáveis, tais como HPP de perda média de sangue, necessidade de transfusão, uso de uterotônicos ou duração da terceira etapa do parto.

Observou-se icterícia neonatal em um menor número de neonatos no grupo com pinçamento precoce, medida por causa da necessidade de fototerapia para a icterícia (RR de 0,59 [IC 95% de 0,38 a 0,92], 5 estudos, n = 1.762).

**RS-MA de ECR
1+**

Houve um nível significativamente maior de hemoglobina no recém-nascido no grupo com pinçamento tardio (DMP de 2,17 g/dL [IC 95% de 0,28 a 4,06], 3 estudos, n = 671). Também foram observadas diferenças na concentração de hemoglobina em 24-48 horas, ainda que houvesse grande heterogeneidade entre os diferentes estudos; por outro lado, a partir dos dois meses, as diferenças não foram estatística e nem clinicamente significativas.

**RS-MA de ECR
1+**

Menos recém-nascidos apresentaram valores de hematócrito inferiores a 45% no grupo com pinçamento tardio tanto em 6 quanto em 24-48 horas. Não foram observadas diferenças significativas em outras variáveis, tais como policitemia, valores de teste de Apgar, amamentação, problemas respiratórios e ingressos em UTIN.

**RS-MA de ECR
1+**

Resumindo, o pinçamento tardio do cordão (em 2 ou 3 minutos após o nascimento) demonstrou não aumentar o risco de hemorragia pós-parto. Além disso, o pinçamento tardio pode ser vantajoso para neonatos, pois melhora os níveis de ferro, o que pode ter valor clínico em crianças cujo acesso a boa alimentação é deficitário, ainda que aumente o risco de icterícia com requerimento de fototerapia.

O GEG considera que a qualidade da evidência é boa, há que tanto os estudos incluídos no NICE (10) quanto a meta-análise do JAMA, realizada por Hutton *et al* (225), possuem NE = 1+ e a revisão da Cochrane possui estudos de qualidade média e alta.

Quando avaliou os resultados, o NICE (10) se concentrou na localização dos estudos, e insistiu que os dados são dificilmente extrapoláveis à população geral, pois alguns foram realizados em países com baixos níveis de ingressos.

Resumo da evidência

Existem evidências de boa qualidade que indicam que o pinçamento tardio do cordão umbilical em neonatos a termo em menos de dois minutos após o parto não aumenta o risco de hemorragia pós-parto e melhora os níveis de ferro nos mesmos. (225;226)	1+
Apesar de ocorrer um aumento de crianças com policitemia entre aquelas com pinçamento tardio, essa prática parece ser benigna. (225)	1+
No grupo com pinçamento precoce, observou-se menor número de neonatos com icterícia, medido por causa da necessidade de fototerapia. (226)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o pinçamento tardio do cordão umbilical.
B	Sugere-se que o pinçamento do cordão é conveniente a partir do segundo minuto ou depois da interrupção do cordão umbilical.

8.2. Contato de pele com pele

- Qual é o benefício do contato de pele com pele?

Em muitas culturas, os bebês são colocados diretamente sobre o peito desnudo da mãe imediatamente após o nascimento. Historicamente, esse comportamento era necessário para a sobrevivência do recém-nascido. Atualmente, a maioria das crianças nasce em hospital e é separada da mãe ou vestida antes de ser entregue. Tem-se sugerido que essas rotinas hospitalares podem perturbar a interação precoce entre a mãe e seu filho e ter efeitos nocivos sobre ambos.

Evidência científica

Para esse ponto, o guia NICE (10) utilizou a evidência procedente do guia (227) que analisa apenas os efeitos do contato de pele com pele e da amamentação materna. Os estudos incluídos foram 1 RS com 17 estudos de baixa qualidade (228), dois ECR com NE = 1+ (229;230) e 1 estudo observacional (NE = 3) (231).

A RS descobriu que o contato precoce de pele com pele entre mãe e recém-nascido parece ter algum benefício clínico com relação à amamentação materna e com o choro, e não possui efeitos negativos aparentes em curto ou longo prazo. O ECR publicado em 1985 (228) descobriu que o contato precoce de pele com pele entre mãe e filho com sucção se associa com maior duração da amamentação materna ($p < 0,001$); e o segundo ECR de 2005 (230) realizou uma análise reunindo os dados da RS de Anderson (228) e obteve um valor menor de OR, mas com estimativa mais precisa e com significância estatística (OR de 1,89 [IC 95% de 1,06 a 3,34]) sobre os benefícios para a amamentação materna.

RS-1

ECT 1+

**MA de ECR
1+**

Há evidências de baixa qualidade de que existem diferenças significativas no aumento do período de amamentação entre mais 1,55 e 3,10 meses ($p < 0,001$).

**Estudo
Observacional
3**

Atualização (2005 a maio de 2008)

Na busca de atualização, foram encontrados 4 estudos, duas RS (232;233), uma revisão de estudos de intervenção (234) e uma proposta de GPC (235) que não apresentavam as evidências, mas sim os critérios utilizados para a graduação de suas recomendações em favor do contato de pele com pele.

A revisão de Mercer (232) tinha como objetivo revisar as evidências sobre os efeitos das práticas existentes na transição do neonato, medidos em um caso como controle da termorregulação. Ela incluiu uma RS e um dos ECR analisados pelo guia NICE (10).

**RS
1-**

Ela concluiu que o contato de pele com pele precoce apresenta benefícios tanto em curto quanto em longo prazo: em curto prazo, ele aumenta e mantém a temperatura do recém-nascido, que dorme por mais tempo e chora menos; em longo prazo, quando se promove o contato de pele com pele e a amamentação na primeira hora, aumenta-se o período de

amamentação, aumenta-se o carinho materno e obtém-se uma pontuação mais alta nos níveis de sentimentos maternos.

A RS de Moore (233) incluiu 30 estudos (29 ECR e 1 quase randomizado), com um total de 1.925 participantes, e analisou se o contato de pele com pele precoce tinha resultados benéficos ou adversos sobre a amamentação, a conduta e a adaptação de mãe-filho. Outros resultados, tais como temperatura axilar e frequência cardíaca e respiratória, não apresentaram diferenças significativas.

Estes foram os resultados mais significativos:

- Amamentação em 1 a 4 meses após o nascimento, 10 estudos e 552 participantes (OR de 1,82 [IC 95% de 1,08 a 3,07]). **RS de ECR 1+**
- Contato afetivo durante a amamentação em 35-49 horas após o nascimento, 4 estudos e 314 participantes (DMC de 0,52 [IC 95% de 0,07 a 0,98]). **RS de ECR 1+**
- Conduta de apego materno durante a alimentação no primeiro ou segundo dia pós-parto, 6 estudos e 396 participantes (DME de 0,52 [IC 95% de 0,31 a 0,72]). **RS de ECR 1+**

Resumindo, tanto no guia NICE (10) quanto nas revisões posteriores de boa qualidade, observa-se que o contato de pele com pele entre mãe e filho possui benefícios sobre o neonato e a mãe em alguns parâmetros como duração da amamentação, termorregulação do neonato ou vínculos de mãe-filho. Não foram encontrados efeitos adversos no contato de pele com pele.

Resumo da evidência

Existem evidências procedentes de ECR de boa qualidade que descobriram que o contato de pele com pele é benéfico em curto prazo para manter a temperatura e diminuir o choro da criança e, em longo prazo, para aumentar o período de amamentação materna. (232;233)	1+
--	----

Recomendações

A	Recomenda-se que as mulheres mantenham o contato de pele com pele com seus bebês imediatamente após o nascimento.
√	Para manter o bebê aquecido, recomenda-se cobri-lo e secá-lo com um coberto ou toalha, previamente aquecido, pelo tempo que se mantiver o contato de pele com pele com a mãe.
√	Recomenda-se evitar a separação da mãe e do bebê dentro da primeira hora de vida e até que se tenha finalizado a primeira mamada. Durante esse período, recomenda-se que a parteira mantenha vigilância com observação periódica que interfira o mínimo possível na relação entre a mãe e o recém-nascido, com registro de sinais vitais do recém-nascido (cor, movimentos respiratórios, tônus e, se for preciso, frequência cardíaca), alertando o especialista quanto a qualquer mudança cardiorrespiratória.

8.3. Amamentação materna

- É recomendável ajudar o recém-nascido a pegar o peito espontaneamente?

A preocupação em facilitar um início precoce da amamentação tem motivado que, em muitos centros, se adote a prática de estimular a pegada do peito na sala de parto, na forma clássica. No entanto, se propõe esperar que o recém-nascido esteja preparado para iniciar a sucção e que seja ele mesmo quem encontre o mamilo e segure o peito espontaneamente. Dessa forma, se respeitaria melhor o processo de adaptação dos recém-nascidos e se facilitaria uma pegada correta do peito.

Resumo da evidência

O guia NICE (10), em sua seção sobre “Vínculo de mãe-filho e promoção da amamentação materna”, utiliza as recomendações do guia realizadas em 2006 e intitulada “Cuidados pós-natais: cuidados pós-natais rotineiros de mulheres e seus bebês” (227).

Nesse guia, foi dito que, mesmo que não se tenha chegado a analisar se o momento da primeira amamentação é importante, existiam estudos como o (236), publicado em 2005, que concluiu dizendo que um início precoce da amamentação favorece uma maior relação entre mãe e filho.

Quanto ao início da amamentação, incluiu os seguintes estudos: uma RS da Cochrane de Anderson *et al* (2003) (228), em que se concluiu que os recém-nascidos a termo e saudáveis agarram o mamilo espontaneamente e começam a mamar aproximadamente em 55 minutos após o nascimento e que, durante os primeiros 30 minutos, apenas lambem o mamilo.

O estudo de coortes de Jansson *et al* (1995) (237) estudou o comportamento de alimentação de 46 recém-nascidos, através de reflexos como levar o dedo à boca ou girar a cabeça quando se toca a bochecha. Os resultados indicaram que crianças que são banhadas em 17 minutos depois de nascer apresentam menos sinais pré-amamentação que as que são banhadas quando se passaram 28,5 minutos desde o nascimento.

O ECR de Taylor *et al* (1985) (229) descobriu que o contato precoce de pele com pele entre mãe e filho com sucção se associou com maior duração da amamentação materna ($p < 0,001$) em comparação com apenas contato de pele com pele.

O NICE (10) afirma que a amamentação materna pode ser facilitada se a mãe estiver acomodada e tiver o corpo bem acomodado e o recém-nascido for levado até a mama.

RS
1++

RS de ECR e
ECC
1++

Estudo de
Coortes
3

ECR
1++

As recomendações publicadas pela OMS em 1996 em “Cuidados com o parto normal: guia prático” (4) apresentaram a realização do contato imediato de pele com pele entre mãe e filho e o apoio no início da amamentação na primeira hora após o parto em sua categoria A (*Práticas claramente úteis e que devem ser promovidas*). Em 2006, encontramos no site da UNICEF um documento que trata dos principais fatores que favorecem o início da amamentação e que estão resumidos em 10 passos: “*Os 10 Passos para a Amamentação Bem-Sucedida*”. Esse documento é uma iniciativa do Hospital Amigo da Criança e da Mãe (IHANM) da UNICEF/OMS, agora uma iniciativa de humanização dos cuidados com o nascimento e a amamentação da UNICEF/OMS. Nesse documento, um dos 10 passos consiste em ajudar as mães a iniciar a amamentação dentro da meia hora após o parto: depois do parto, o recém-nascido deve ser secado e colocado sobre a mãe para favorecer o apego precoce e o contato de pele com pele entre ambos. *Depois de 30 minutos, o recém-nascido inicia os reflexos de mamar. Deixe que o recém-nascido mame, em contato de pele com pele, dentro da primeira hora de vida na sala de parto ou de recuperação, fazendo com que se desencadeie o reflexo da ocitocina na mãe, o que favorece a retração uterina, evitando hemorragias. O contato de pele com pele e o colostro evitam o estresse no recém-nascido, o imunizam e mantêm a temperatura corporal e o nível de glicemia.* (238)

Atualização (2005 a maio de 2008)

Dos 48 estudos identificados, selecionou-se apenas um, já que os demais não cumpriam os critérios de inclusão ou já tinham sido reunidos na RS da Cochrane de Moore, realizada em 2007 e que foi finalmente selecionada. (233)

Essa RS também está incluída na pergunta sobre “contato precoce de pele com pele entre mãe e filho”. Para analisar se o contato de pele com pele precoce tinha resultados benéficos ou adversos sobre a amamentação, foram extraídos resultados de 16 estudos.

RS de ECR
1+

Quinze dos 16 estudos permitiram que os neonatos mamassem durante o contato de pele com pele, mas apenas três estudos documentaram o sucesso da primeira tentativa de mamar. Nesses 3 estudos com 223 participantes, o contato precoce de pele com pele causou melhorar significativa nas medidas de amamentação com a pontuação BAT (índice de *status* de amamentação) (OR de 2,65 [IC 95% de 1,19 a 5,91]), quando se comparou com neonatos mantidos enrolados em cobertores por suas mães. Em 28 dias, os resultados não foram significativos.

Os resultados dos diferentes estudos foram influenciados pelas diferentes condições de assistência à mãe, o que não está bem documentado. A assistência na primeira amamentação poderia ser um componente necessário do contato de pele com pele, porque, às vezes, as mães se sentem inseguras sobre sua capacidade de iniciar satisfatoriamente a amamentação.

Resumindo, observa-se que um início precoce da amamentação favorece maior relação de mãe e filho e maior duração da amamentação materna.

Resumo da evidência

A maioria dos recém-nascidos saudáveis a termo apresenta comportamentos espontâneos de alimentação na primeira hora de vida. (228)	1++
O contato precoce de pele com pele com sucção se associa com maior duração da amamentação. (233)	1+

Recomendações

A	O início da amamentação materna deve ser estimulado quanto mais antes possível depois do nascimento, preferencialmente dentro da primeira hora.
√	Deve-se indicar às mulheres que, se o recém-nascido não estiver procurando mamar, pode-se colocá-lo na frente do peito para facilitar a execução dos reflexos necessários para obter uma pegada adequada; porém não é recomendável forçar essa primeira mamada.

8.4. Banho do recém-nascido

- Qual é o efeito do banho no recém-nascido?

Não parece haver evidências de que banhar o recém-nascido cause benefícios; pelo contrário, isso supõe uma perda de temperatura corporal e interfere na recomendação de permanecer em contato de pele com pele durante pelo menos a primeira hora. Além disso, não existe nenhuma contraindicação ao fato de não banhar o recém-nascido.

Desconhece-se a função real do verniz caseoso, mas sabe-se que, se não se banhar o bebê, a substância gordurosa será reabsorvida pela pele. Esse efeito sugere que ele pode ter efeitos protetores sobre a pele, melhorando a acidificação e hidratando e protegendo contra perdas de calor e infecções.

Evidência científica

O guia NICE (10) não abordou o banho do recém-nascido e tampouco se encontrou algum estudo que cumpra os critérios de seleção na atualização (em março de 2008).

Resumo da evidência

Não existe nenhuma evidência para poder recomendar ou não o banho imediato do recém-nascido. No entanto, diversas publicações têm insistido na necessidade de esperar para realizar o banho quando a temperatura do recém-nascido tiver se estabilizado, realizando ao nascer apenas uma limpeza do excesso de verniz caseoso. Por outro lado, também se insiste na conveniência de não interferir no contato de pele com pele.

Recomendações

√	Recomenda-se não banhar rotineiramente o recém-nascido nas primeiras horas após o nascimento.
√	Se a mãe solicitar, o banho seria uma opção aceitável sempre que se tivesse obtido estabilidade térmica do neonato e sem interferir no período recomendado de contato de pele com pele.

8.5. Aspiração nasofaringiana e sondagem gastrorretal no período neonatal

- A passagem de sondas gastrorretais e/ou a aspiração naso-orofaringiana sistemática no período neonatal imediato melhoram ou não prognóstico neonatal?

A passagem sistemática de sondas para aspiração de secreções, sangue ou mecônio em um recém-nascido com boa vitalidade, assim como a verificação de que o esôfago, o ânus-reto e as coanas estão permeáveis, continuam sendo uma prática comum em muitos centros. (239;240)

A aspiração oronasofaringiana é realizada com o objetivo de minimizar os riscos de complicações respiratórias, principalmente a síndrome de aspiração meconial (241); no entanto, algumas publicações têm questionado sua utilidade. (242;243)

Considerando que a prática de aspirar o recém-nascido possui riscos potenciais, a necessidade de avaliação desse procedimento amplamente praticado não deve ser ignorada. (242-244)

Evidência científica

O guia NICE (10) não abordou esse ponto.

Atualização (até dezembro de 2008)

Na primeira busca de RS e na meta-análise para atualização, não foram encontrados estudos e, por isso, na segunda busca, foram incluídos ECR na estratégia. Foram encontrados 2 estudos que cumpriam os critérios de inclusão e avaliaram a aspiração nasofaringiana em recém-nascidos saudáveis em comparação com ausência de aspiração.

O ensaio de Estol de 1992 (245) era de uma amostra pequena (n = 40), com risco de tendências devido à ausência de uma randomização correta e de uma ocultação da sequência. Ele não encontrou diferenças significativas nas variáveis estudadas. O estudo concluiu que, considerando que a mecânica respiratória e a frequência cardíaca não se beneficiam da aspiração oronasofaringiana, seu uso rotineiro deve ser limitado em recém-nascidos saudáveis por via vaginal.

ECR
1-

O estudo publicado em 2005 por Gungor S. *et al* (246), realizado na Turquia, incluiu 140 recém-nascidos com parto vaginal e líquido amniótico claro, e foram formados dois grupos randomizados com 70 recém-nascidos em cada grupo (com e sem aspiração oronasofaringiana). Os resultados obtidos mostraram uma frequência cardíaca significativamente menor em 3-6 minutos no grupo sem aspiração (p < 0,001). O tempo máximo para obter níveis de SaO₂ > 92% foi de 6 e 11 minutos (sem contra com aspiração), respectivamente (p < 0,001). O Apgar no minuto atingiu uma pontuação de 8-9 em qualquer um dos grupos, enquanto que o Apgar em 5 minutos em recém-nascidos aspirados não chegou a pontuação 10. Os autores concluíram recomendando revisar a política de aspiração orofaringiana rotineira em recém-nascidos saudáveis.

ECR
1+

Ambos os estudos chegaram à mesma conclusão: não é necessário realizar a aspiração nasofaringianas em recém-nascidos saudáveis de parto vaginal. Com essa evidência, o GEG considera adequado não recomendar a aspiração oronasofaringiana.

Não existem evidências com relação à passagem de sondas para diagnóstico de atresia esofágica. O GEG considera que existem outros sinais de alarme que permitem suspeitar de uma atresia esofágica, e isso está de acordo com as últimas recomendações da *Asociación Española de Pediatría* sobre cuidados e atenção com o recém-nascido saudável e nas primeiras horas após o nascimento (247), sobre não realizar a passagem de sondas pelas fossas nasais, pelo esôfago e pelo ânus, já que a simples exploração do recém-nascido é suficiente para descartar a maior parte dos problemas graves neonatais.

Resumo da evidência

Recém-nascidos que não tiveram realizada uma aspiração apresentam frequência cardíaca menor em 3-6 minutos, menor tempo máximo para obter os níveis de SaO ₂ > 92% e melhores resultados no Apgar em 5 minutos. (246)	1+
--	----

Recomendações

A	Não se recomenda a aspiração sistemática orofaringiana e nem nasofaringiana do recém-nascido.
√	Não se recomenda realizar a passagem sistemática de sonda nasogástrica e nem retal para descartar atresias no recém-nascido saudável.

8.6. Profilaxia oftálmica

A oftalmia neonatal, também chamada de conjuntivite neonatal, constitui uma inflamação da superfície ocular causada principalmente por bactérias e, menos frequentemente, por vírus ou agentes químicos. (248) Ela pode levar a uma lesão ocular permanente e cegueira. O contágio acontece principalmente no canal do parto, embora também possa acontecer intrauterinamente ou depois do nascimento, através de secreções contaminadas dos profissionais de saúde ou de membros da família. (249;250)

Tem-se descrito que a profilaxia através de pomadas antibióticas reduz significativamente o risco de desenvolvimento de oftalmia neonatal. (251) No entanto, ainda resta resolver qual é a medicação profilática mais efetiva e quais são o regime e o momento de administração mais adequados.

Por outro lado, há preocupação sobre as consequências que a alteração da visão e do olfato do recém-nascido causada pela profilaxia possa ter sobre o reconhecimento do peito materno e o início da amamentação.

8.6.1. Efetividade da profilaxia oftálmica sistemática

- Qual é a efetividade da profilaxia oftálmica sistemática no recém-nascido?

Evidência científica

O guia NICE (10) não abordou esse ponto.

Atualização (até julho de 2008)

Na busca de atualização, incluiu-se um estudo (252). Trata-se de um documento de revisão elaborado por Goldbloom RB em 1994 (252) para a Força-Tarefa Canadense sobre a profilaxia oftálmica por gonococos e clamídia em neonatos. A revisão incluiu estudos que avaliaram a eficácia da profilaxia ocular neonatal com solução de nitrato de prata a 1% ou pomada de tetraciclina a 1% ou de eritromicina a 0,5% em dose única, aplicados no saco conjuntival do recém-nascido.

As evidências procedentes de estudos de antes e depois que compararam a realização da profilaxia em comparação com sua não realização mostraram uma drástica redução na incidência de oftalmia gonocócica e cegueira. Com relação à infecção por clamídia, as evidências procedentes de ensaios quase experimentais mostraram que os diferentes agentes possuem eficácia comparável, ainda que isso não seja concludente.

Resumindo, existem evidências de qualidade para justificar a utilização rotineira da profilaxia oftálmica de infecção gonocócica, pelo menos na ausência de testes pré-natais universais quanto a gonorreia.

**RS de ECR,
Estudo Quase
Experimental e
Estudo de
Coortes
2+**

Resumo da evidência

A profilaxia oftálmica reduz drasticamente a incidência de oftalmia gonocócica e cegueira. (252)	2+
As evidências sobre a eficácia da profilaxia oftálmica neonatal da infecção por clamídia não são concludentes. (252)	2+

Recomendações

B	Recomenda-se a realização da profilaxia oftálmica nos cuidados rotineiros com o recém-nascido.
---	--

8.6.2. Momento ideal para a profilaxia oftálmica

- Qual é o momento ideal para realizar a profilaxia oftálmica no recém-nascido?

Atualização (até julho de 2008)

Para responder a essa pergunta, selecionou-se um relatório realizado em 2002 sobre práticas rotineiras de enfermagem no Canadá. (253) Com base nas evidências disponíveis no momento e por métodos de consenso, ele estabeleceu o momento da administração da eritromicina na profilaxia oftálmica neonatal. Até esse momento, administrava-se antes de uma hora depois do nascimento e, a partir desse ano, prorrogou-se o período de administração para duas horas, objetivando fomentar os laços de mãe-filho. Essas mudanças foram apoiadas no conhecimento de que o período de incubação da gonorreia é de 9 dias e da clamídia de 3-4 dias. Os autores recomendam que o momento ideal para a profilaxia oftálmica seja de 4 horas após o parto.

**Opinião
especializada
4**

Por outro lado, a RS da Força-Tarefa Canadense de 1994, mencionada na pergunta anterior (252), propunha realizar a profilaxia antes de uma hora após o nascimento, pois já faziam isso nos estudos incluídos na mesma.

**GPC
2+**

Resumo da evidência

Há evidências sobre os períodos de incubação das infecções oftálmicas (9 dias para gonorreia e 3-4 para clamídia) que têm servido de apoio para atrasar o momento de realização da profilaxia oftálmica. (253)

4

Recomendações

√

O tempo de administração da profilaxia oftálmica pode ser ampliado em até 4 horas após o nascimento.

8.6.3. Produto mais eficaz para a profilaxia oftálmica

- Qual é o produto mais eficaz para a profilaxia oftálmica do recém-nascido?

Desde 1884 se vem realizando profilaxia oftálmica em recém-nascidos, tanto para infecções gonocócicas quanto por clamídia, com diferentes substâncias, obtendo-se resultados diferentes para cada uma delas. Também se tem vem substituindo os diferentes produtos aplicados ao longo do tempo. Atualmente, empregam-se vários tipos de antibióticos e antissépticos diferentes (tetraciclina, aureomicina, eritromicina, nitrato de prata e, inclusive, soluções iodadas) e em formulações distintas (colírio, creme ou pomada).

Evidência científica

O guia NICE (10) não abordou esse ponto.

Atualização (até julho de 2008)

A revisão de Goldbloom RB de 1994 (252) recomendou a profilaxia com pomada oftálmica de eritromicina a 0,5%, tetraciclina a 1% ou nitrato de prata a 1% em aplicação e dose únicas. No entanto, é válido mencionar que o uso do nitrato de prata pode apresentar efeitos secundários, tais como conjuntivites químicas transitórias.

Em nosso contexto, diversas sociedades científicas, entre elas a *Asociación Española de Pediatría* (AEP), recomendam, em seus protocolos sobre diagnóstico e terapêutica neonatológica em pediatria (revisados em 2003) (254), realizar a prevenção da oftalmia neonatal dentro dos cuidados gerais na sala de parto, com administração de pomada oftálmica de tetraciclina a 1% (aureomicina) ou eritromicina a 0,5% em ambos os olhos, reconhecendo que a prática é bastante útil no caso de infecção por *Neisseria gonorrhoeae* e é parcialmente efetiva no caso de infecção por clamídia.

Além disso, no documento da *Asociación Española de Pediatría* publicado em 2009 sobre cuidados e atenção com o recém-nascido saudável no parto e nas primeiras horas após o nascimento (247), recomenda-se o diagnóstico e o tratamento das infecções por gonococos e *C. trachomatis* na gestante como melhor forma de prevenção da infecção neonatal vertical, assim como a administração de dose única de colírio ou pomada antibiótica no recém-nascido no mais precocemente possível. No entanto, e devido ao fato de que esses fármacos podem turvar a visão do recém-nascido e interferir na instauração do vínculo de mãe-filho, recomenda-se atrasar essa administração até que o período de contato de pele com pele tenha terminado (50-120 min).

O GEG está totalmente de acordo, tanto com a evidência para administração do tratamento farmacológico quanto com o atraso de tal tratamento até a finalização do período de pele com pele.

**RS de ECR,
Estudos Quase
Experimentais e
Estudo de
Coortes 2+**

**Opinião
Especializada
4**

**Opinião
Especializada
4**

Resumo da evidência

Doses únicas de pomada oftálmica de eritromicina a 0,5%, tetraciclina em 1% ou de nitrato de prata em 1% são eficazes e comparáveis na profilaxia oftálmica do recém-nascido. A solução de nitrato de prata pode causar conjuntivites químicas transitórias no recém-nascido. (252)	2+
---	----

Recomendações

√	Recomenda-se a utilização da pomada de eritromicina a 0,5% e, como alternativa, de tetraciclina a 1% para realização da profilaxia oftálmica. Seria recomendada a utilização de nitrato de prata a 1% apenas em caso de não se dispor de eritromicina ou tetraciclina.
---	--

8.7. Profilaxia da enfermidade hemorrágica com vitamina K

A síndrome de hemorragia por déficit de vitamina K (HDVK) pode se apresentar de três formas:

- Início precoce dentro de 24 horas a partir do nascimento.
- Início habitual durante a primeira semana depois do nascimento, apresentando-se de forma clássica, com sangramento oral, umbilical, retal ou através da circuncisão, quando esta tiver sido realizada.
- Início tardio, depois da primeira semana, quase exclusivo de recém-nascidos com amamentação materna, e com surgimento muitas vezes em neonatos com doença hepática ou malabsorção. Causa-se hemorragia intracraniana em mais de 50% das crianças diagnosticadas com HDVK tardia.

8.7.1. Relação de risco-benefício da profilaxia neonatal com vitamina K

- Qual é a relação de risco/benefício da realização da profilaxia neonatal com vitamina K?

O risco de desenvolvimento de quadro hemorrágico por déficit de vitamina K (HDVK) no recém-nascido é bem conhecido. A HDVK pode colocar a vida da criança em risco desde as primeiras horas de vida até alguns meses depois, e a administração de vitamina K pode impedir essa doença.

Em diferentes partes do mundo, têm-se utilizado vários métodos de profilaxia com vitamina K. Os benefícios da profilaxia oral se firmam no fato de que é um método fácil e não invasivo. A principal desvantagem é a incerteza da dose absorvida, que também ser afetada por vômitos ou regurgitação. Além disso, como são necessárias várias doses, a adesão pode ser um problema. (255) A profilaxia intramuscular constitui um método invasivo, que pode causar dor e/ou gerar um hematoma no lugar da injeção. Por outro lado, tem-se comunicado um aumento do risco de desenvolvimento de câncer infantil depois da injeção intramuscular de vitamina K. (256;257)

Evidência científica

O guia NICE (10) não abordou esse ponto. No entanto, a seção “Cuidados Pós-Natais” (227) do guia NICE, publicada em julho de 2006, o faz e, além de tratar sobre a efetividade da vitamina K, pretende esclarecer a possível associação entre a administração de vitamina K e o desenvolvimento de câncer em crianças.

As evidências disponíveis quando se publicou esse guia tinha qualidade média e indicavam que a profilaxia com vitamina K é efetiva e previne significativamente tanto a morbidade quanto a mortalidade devidas a HDVK. (258)

Em 1992 (257), observou-se uma associação entre o surgimento do câncer e a administração IM de vitamina K ($p = 0,002$) (OR de 1,97 [IC 95% de 1,3 a 3,0]) quando se comparou com vitamina K oral ou sua não administração.

**Estudos
Observacionais
2+**

No entanto, estudos posteriores realizados em 1998 por outros investigadores não apoiaram essa relação entre câncer e administração IM de vitamina K. (259)

**Estudos
Observacionais
2+**

Um estudo mais recente, realizado em 2002 (260), analisou 2.431 crianças que desenvolveram câncer antes de 15 anos de idade, com 6.338 controles pareados por sexo e idade, mas não por lugar de nascimento. O estudo confirmou que tumores sólidos não foram mais comuns em crianças que receberam vitamina K IM no nascimento; porém, a situação com relação às leucemias foi menos clara.

**Estudos
Observacionais
2+**

O Estudo de Câncer na Infância do Reino Unido (261) analisou retrospectivamente os dados de 7.017 crianças (1.174 com leucemia), não encontrando associação entre a vitamina K IM e qualquer grupo diagnóstico, sendo que a proporção de probabilidade para leucemia diagnosticada entre 12 e 71 meses de idade foi de 0,98 [IC 95% de 0,79 a 1,22].

Os autores concluíram que o mais provável é que os achados que associaram a vitamina K IM e o câncer infantil haviam sido casuais.

**Estudos
Observacionais
2+**

Atualização (2005 a julho de 2008)

Selecionou-se uma RS da Cochrane publicada em 2006, que respondeu adequadamente à pergunta. (262)

Para avaliar a eficácia da vitamina K por via intramuscular para evitar sangramento (resultado clínico), foram selecionados dois ECR que compararam o uso de uma dose única de vitamina K por via intramuscular contra placebo ou nada. (263;264)

O ECR de Sutherland (1967) investigou todos os casos de sangramento entre o primeiro e o sétimo dia e encontrou uma diferença significativa em favor do uso profilático de vitamina K (RR de 0,73 [IC 95% de 0,56 a 0,96]; DR de -0,02 [IC 95% de -0,04 a 0,00]). O ECR de Vietti (1960) investigou a presença de sangramento após uma circuncisão e encontrou uma diferença significativa em favor do uso profilático de vitamina K (RR de 0,18 [IC 95% de 0,08 a 0,42]; DR de -0,11 [IC 95% de -0,16 a -0,07]). Ambos os ensaios apoiaram a presença de um efeito derivado da vitamina K intramuscular para prevenir a HDVK clássica.

**ECR
1+**

Resumo da evidência

Uma injeção única de vitamina K previne a aparição de HDVK clássica. (262-264)	1+
--	----

Com as evidências disponíveis, não existe uma relação direta entre câncer infantil e profilaxia com vitamina K IM. (259-261)	2++
--	-----

Recomendações

A	A profilaxia com vitamina K dos recém-nascidos deveria ser oferecida para prevenir a rara, ainda que grave e, às vezes, fatal síndrome de hemorragia por déficit de vitamina K.
---	---

8.7.2. Via de administração da profilaxia com vitamina K

- Qual é a via mais recomendável na profilaxia com vitamina K?

Até o relatório de Golding (256;257), a via intramuscular era a mais comum no momento de administrar vitamina K em recém-nascidos. Posteriormente, se tem recomendado a suplementação oral com vitamina K em várias doses para crianças com alimentação materna. Devido à incerteza sobre a dose ideal, os regimes são variados.

Além disso, existem alguns problemas com a dosagem oral que poderiam comprometer sua efetividade, tal como baixa adesão devido a necessitarem de várias doses orais de vitamina K por várias semanas. (227;255)

Em dezembro de 1992, o *Australian College of Paediatrics* (Colégio Australiano de Pediatria) e o *Royal Australian College of Obstetrics and Gynaecology* (Colégio Real Australiano de Obstetrícia e Ginecologia) recomendaram substituir a vitamina K IM por três doses orais de 1 mg cada uma. No entanto, a decisão foi anulada em 1994, devido ao aumento na incidência de HDVK, enfatizando a eficácia da profilaxia por via IM. Começou-se a administrar a vitamina K por via oral em diferentes países europeus, de acordo com o relatório de Golding. (256)

Evidência científica

O guia NICE de Cuidados Pós-Natais (227), publicado em julho de 2006, respondeu à pergunta sobre qual é a melhor via para administrar vitamina K.

Para isso, ele se baseou nos resultados de uma revisão da Cochrane (265), que avaliou onze ECR em que se comparou a administração oral com a administração IM de vitamina K, utilizando os parâmetros bioquímicos do *status* de coagulação como medidas de resultado. Os resultados obtidos mostraram que, em comparação com uma dose IM única, uma dose oral única mostrou níveis mais baixos de vitamina K em duas semanas e um mês, enquanto que, com a administração de três doses orais, foram obtidos níveis mais altos de vitamina K em duas semanas e em dois meses do que com uma dose IM única.

**RS
1+**

Um estudo de intervenção realizado no Reino Unido por 6 anos (266) descreveu que foram administrados 1 mg de vitamina K oral e, no caso de terem alto risco de sangramento (13.472), 0,1 mg/kg IM de vitamina K em 182.000 recém-nascidos. Independentemente do tratamento recebido ao nascer, recomendou-se que os pais de crianças com alimentação materna lhes administrassem três cápsulas de 1 mg de vitamina K por via oral a cada quinze dias. Nenhuma das crianças tratadas com vitamina K oral desenvolveu sinais de déficit de vitamina K nos sete dias de vida seguintes. Foram documentados quatro casos de HDVK tardia: dois em crianças com déficit de alfa-1-antitripsina e outros dois porque as mães não receberam a informação.

**Estudo
transversal
2+**

Considerando o relatório de Golding (256), começou-se a administrar a vitamina K por via oral. Em diversos países europeus, foram realizados estudos de acompanhamento de surgimento de HDVK entre os dias 8 e 84, que mostraram que, quando se administrou 1 mg de vitamina K IM no nascimento (325.000 recém-nascidos), não houve casos de HDKV, enquanto que, em outros estudos que administraram mais de duas doses adicionais de vitamina K no nascimento, mostrou-se que se causou HDKV em uma faixa de 0,9 a 4,8 casos por 100.000.

Não se apresentaram casos de HDVK tardia apenas no estudo realizado na Dinamarca com 396.000 recém-nascidos que receberam 1 mg oral de vitamina K no nascimento e 1 mg semanal. (267)

**Estudo
Observacional
3**

Atualização (2005 a julho de 2008)

Identificou-se a atualização da RS da Cochrane de Puckett. (262)

Com relação à comparação entre *as vias IM e oral*, nenhum dos ensaios incluídos avaliou especificamente a ocorrência de HDVK.

Foram analisados os ensaios que apresentaram resultados intermediários, tais como presença de proteínas induzidas por ausência de vitamina K (PIAVK II). Os quatro ensaios com esse resultado não apresentaram diferenças significativas entre o primeiro e o sétimo dia (268-270) em duas semanas (271) e um mês (270;271).

Dois ensaios mediram o efeito da administração de vitamina K por *via IM contra via oral*, analisando a concentração plasmática de vitamina K (ng/mL). (271;272)

**RS de ECR
1+**

Foram encontradas diferenças significativas no estudo de Cornelissen (271), que foi o único que avaliou esse resultado em duas semanas. Esse ensaio mostrou uma diferença significativa, encontrando níveis plasmáticos mais altos no grupo tratado por via intramuscular: diferença de médias de -0,79 ng/mL [IC 95% de -1,02 a 0,56]. Maurage (272) foi o único que avaliou esse resultado entre o primeiro e o sétimo dia. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos.

**RS de ECR
1+**

Ambos os ensaios analisaram esse resultado no final de um mês: os resultados combinados desses ensaios mostraram uma diferença significativa, encontrando-se níveis plasmáticos mais altos de vitamina K no grupo tratado por via intramuscular; diferença de médias de -0,23 ng/mL (-0,30 a 0,16).

**MA de ECR
1+**

A revisão (262) não encontrou diferenças significativas ao avaliar outros resultados intermediários, tais como tempo de protrombina, fatores de coagulação, etc.

Também se analisou a comparação de *três doses orais com uma dose vitamina K por via intramuscular*. O único ensaio que investigou essa comparação foi o de Greer (1998) (273), que não avaliou especificamente a ocorrência de HDVK, mas analisou a vitamina K no plasma (ng/mL). Em duas semanas, Greer encontrou um nível significativamente maior no grupo tratado por via oral; diferença de médias de 0,80 ng/mL (0,34 a 1,27). No final de um mês, não foram encontradas diferenças significativas. Em três

meses, Greer encontrou um nível significativamente maior no grupo por via oral; diferença de médias de 0,30 ng/mL (0,10 a 0,50).

A revisão concluiu que, considerando que se desconhece a correlação que existe entre os níveis de vitamina K e o estado de coagulação da criança e que o estado de coagulação não se correlaciona necessariamente com os resultados clínicos, não se pode concluir que uma dose única por via oral seja tão boa como uma dose única por via intramuscular.

Como implicações para a prática clínica, destaca-se que uma dose única (1 mg) de vitamina K por via intramuscular depois do nascimento é efetiva para prevenir a HDVK clássica.

A profilaxia com vitamina K por via intramuscular ou oral (1 mg) melhora os índices bioquímicos do estado de coagulação entre o primeiro e o sétimo dia.

A vitamina K por via intramuscular e/ou oral não tem sido avaliada em ensaios randomizados com relação ao efeito que tem sobre o resultado clínico-chave: a HDVK tardia.

Não se tem avaliado em ensaios randomizados o efeito da vitamina K por via oral em dose única em comparação com doses múltiplas sobre o estado de coagulação e os níveis de vitamina K; tais resultados possuem importância clínica que é desconhecida.

Quando se comparam *três doses* de “vitamina K por via oral” com uma dose única de vitamina K por via intramuscular, os níveis plasmáticos de vitamina K ficam mais altos no grupo tratado por via oral no final de duas semanas e de dois, porém, novamente, não existem evidências que indiquem que existam diferenças no estado de coagulação.

Resumo da evidência

Uma dose única (1 mg) de vitamina K por via intramuscular após o nascimento é efetiva para prevenir a HDVK clássica. (262)	1+
Caso se administre vitamina K por via oral, precisam-se de doses múltiplas para uma proteção adequada dos lactentes contra hemorragia por déficit de vitamina K tardia. (262)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se administrar a vitamina K em dose única por via IM (1 mg), já que se trata do método de administração que apresenta melhores resultados clínicos.
√	Se os pais recusarem a via IM para a vitamina K, pode-se oferecer a via oral como segunda opção terapêutica, informando-lhes que será exigida uma dose de 2 mg ao nascer, em uma semana e em um mês. Em caso de amamentação materna exclusiva, foram administradas doses adicionais.

9. Alívio da dor durante o parto

Nos últimos anos, tem-se prestado grande atenção à importância do alívio da dor no parto. Tem-se estendido o uso da analgesia neuroaxial, uma técnica bastante eficaz, ainda que invasiva e não isenta de riscos, que obriga uma maior vigilância e dificulta a mobilidade e a percepção da sensação do puxo e, por isso, relega as mulheres a um papel mais passivo. No entanto, a implementação de outros métodos de alívio da dor com eficácia e segurança reconhecidas e que interfiram menos na fisiologia do parto e no protagonismo das mulheres tem sido escassa.

Tal como o guia NICE (10) afirma: “O desejo de analgesia e a escolha do método são influenciados por muitos fatores, entre eles a expectativa da mulher, a complexidade do parto e a intensidade da dor. Para muitas mulheres, a dor do parto é grave, e a maioria requer algum tipo de alívio da dor. A dor extrema pode dar lugar a traumatismos psicológicos para algumas mulheres, enquanto que, no caso de outras, os efeitos secundários indesejáveis da analgesia podem ser prejudiciais para a experiência do nascimento. As formas eficazes de alívio da dor não estão associadas necessariamente com maior satisfação com a experiência do parto e, contrariamente, o fracasso do método escolhido pode levar a insatisfação.”

Por isso, uma preparação pré-natal adequada para o que ocorrerá durante o parto pode influenciar favoravelmente na satisfação das mulheres, ao evitar expectativas não realistas sobre seu progresso, assim como fornecer informações verificadas sobre os diferentes métodos de alívio da dor e poder ter acesso ao leque mais amplo possível destes.

9.1. Dor, analgesia e satisfação materna

- Como a dor durante o parto e seu alívio influenciam a satisfação da mulher?

A dor do parto significa uma preocupação para muitas mulheres, e a maioria requer algum tipo de alívio dessa dor. Por isso, torna-se importante conhecer a relação que poderia existir entre a dor e as formas eficazes de alívio da mesma e estudar se o fracasso do método escolhido para o alívio da dor pode levar a insatisfação materna com a experiência do parto.

Evidência científica

O guia NICE (10) analisou as perspectivas e experiências da mulher com dor e com alívio da mesma durante o parto, baseando-se em 4 estudos: uma RS (11) que incluiu 137 artigos, um ECR (274) e outros dois estudos (275;276) que foram realizados através de entrevistas e/ou pesquisas com as mulheres.

A RS (11) incluiu 137 relatórios de diferentes tipos de estudos (estudos descritivos, ECR e RS), que avaliaram a dor e a satisfação materna. Na revisão, descobriu-se que são quatro os fatores que mais influenciam as experiências das mulheres com o nascimento: suas expectativas pessoais, o apoio recebido pelas pessoas que a atendem, a qualidade da relação entre estas e as mulheres e sua implicação na tomada de decisões. Também se observou que esses fatores são tão importantes que anulam a influência do resto dos fatores, tais como idade, etnia, preparação para o parto, dor, imobilidade, intervenções médicas e prosseguimento dos cuidados. Por isso, concluiu-se que, na satisfação da mulher, a dor, seu alívio e as intervenções durante o parto constituem fatores menos importantes do que a atitude e o comportamento de quem as atende. Também se observou que o impacto da dor e de seu alívio na satisfação é muito maior quando as expectativas das mulheres não foram cumpridas.

**RS de Relatórios,
ECR e RS
2++**

O ECR australiano (274) avaliou, mediante a realização de entrevistas, a satisfação com o parto e com o alívio da dor em mulheres nulíparas randomizadas para um grupo com tratamento com analgesia intraepidural com analgesia controlada pela paciente (PCEA) em comparação com mulheres do grupo com cuidados contínuos por parte de parteira mais outras formas de analgesia (petidina intramuscular (IM), Entonox® e métodos não farmacológicos).

No ensaio, descobriu-se que, apesar de que as mulheres randomizadas para o grupo epidural tenham ficado significativamente mais satisfeitas com o alívio da dor durante o parto, a satisfação global com a experiência do parto e do nascimento foi alta e semelhante em ambos os grupos. Esse fato refletiu a existência de outros fatores, diferentes do alívio da dor, que estão implicados nos resultados de satisfação materna.

**ECR
1+**

Os dois últimos estudos observacionais foram baseados em entrevistas e questionários. Uma foi realizada na Finlândia (275) e a outra foi um estudo europeu multicêntrico (276), e estes incluíram 1.091 e 611 mulheres, respectivamente. Seu objetivo foi avaliar as expectativas da mulher sobre a dor durante o parto e sua experiência com o manejo do mesmo.

**Estudo
Observacional
3**

Esses estudos descobriram que a satisfação global não se relacionava com paridade, nível de dor ou alívio da dor sofrida. As mulheres mais satisfeitas foram as que esperavam um parto mais doloroso e tiveram uma experiência menos dolorosa. Além disso, a insatisfação com a experiência global do parto se relacionou com o parto instrumental, e não com o uso ou necessidade de analgesia.

Atualização (2006 a agosto de 2008)

Na busca bibliográfica, foram encontrados 17 estudos, dos quais se selecionaram quatro que cumpriam os critérios de inclusão estabelecidos: duas revisões sistemáticas (277;278), um ECR (279) e um estudo observacional de coortes (280).

A primeira das RS (277) tinha como objetivo examinar os efeitos das terapias complementares para o tratamento de dor sobre a morbidade materna e perinatal. Vários ensaios clínicos incluídos nessa revisão valorizam a satisfação materna ou a experiência emocional da mulher com o tratamento de dor durante o trabalho de parto. No entanto, a maior parte dos tratamentos utilizados nos mesmos eram terapias não utilizadas em nosso meio (acupuntura, audioanalgesia, hipnose e algumas técnicas de massagem) e, por isso, não se pôde generalizar os resultados em nosso meio hospitalar.

A outra RS (278) realizada no Reino Unido incluiu 32 estudos quantitativos e qualitativos realizados através de questionários e entrevistas. Nela, foram avaliadas expectativas e experiências da mulher com a dor durante o parto e com seu alívio, assim como sua implicação na tomada de decisões.

**RS de Estudos
Observacionais
2++**

A revisão revelou quatro aspectos-chave: grau e tipo da dor, alívio da dor, participação na tomada de decisões e controle. Observou-se que, muitas vezes, a experiência das mulheres foi muito diferente de suas expectativas com relação ao alívio da dor, controle e tomada de decisões. As mulheres esperam partos sem alívio da dor, mas muitas precisaram disso, já que o grau de dor sofrido foi maior que o esperado.

Finalmente, o estudo concluiu que a preparação pré-parto teria de garantir uma aproximação adequada do que ocorrerá durante o parto para limitar o desajuste entre as expectativas e as experiências e potencializar uma maior satisfação global.

O ECR canadense (279), que incluiu 5.002 mulheres nulíparas sem complicações, avaliou a influência de dois tipos diferentes de cuidados durante o trabalho de parto sobre os resultados obstétricos, fetais e maternos, entre os quais se incluiu a satisfação materna (analisada em 4.131 mulheres). As mulheres foram randomizadas para um grupo com cuidados habituais e outro grupo em que receberam cuidados estruturados “individuais” de pelo menos uma hora, focalizado em avaliar o estado emocional da mulher, a dor e a posição fetal, entre outros.

**ECR
1+**

Com referência aos resultados de satisfação, observou-se que o número de mulheres que consideraram a ajuda recebida como “*não muito útil*” foi menor no grupo com cuidados estruturados em comparação com o grupo com cuidados habituais (OR de 0,67 [IC

98,75% de 0,50 a 0,85]). O mesmo aconteceu com o número de mulheres “decepcionadas” com os cuidados recebidos (OR de 0,51 [IC 98,75% de 0,32 a 0,70]). O estudo concluiu que os cuidados estruturados de atenção a mulheres durante o parto aumentam sua satisfação e sugerem um aumento modesto de partos espontâneos vaginais (OR de 1,12 [IC 95% de 0,96 a 1,27]).

O último dos estudos selecionados na atualização é um estudo observacional de coortes (280), que incluiu 605 mulheres belgas e holandesas com partos hospitalares e em casas de parto. O estudo pretendeu avaliar, em dois ambientes diferentes de prática, a associação entre diversos fatores (experiência com a dor do parto, controle pessoal e habilidades próprias e cumprimento das expectativas) e a satisfação materna durante o parto.

Estudo de Coortes 2+

O estudo descobriu que o cumprimento das expectativas é o fator que mais se relaciona com a satisfação.

As novas evidências encontradas na atualização são consistentes com as evidências resumidas no guia NICE (10), concluindo que as expectativas das mulheres, junto com o controle pessoal, constituem os fatores mais importantes relacionados com sua satisfação durante o parto.

Considerando o que foi mencionado anteriormente, o GEG determina que, durante os cuidados pré-natais, devem-se oferecer informações adequadas sobre o processo do parto, que permitam que as mulheres esclareçam conceitos e definam preferências para que suas expectativas sejam mais realistas e, desse modo, obtenem maior satisfação materna durante o parto.

Resumo da evidência

A experiência do parto é influenciada por vários fatores, tais como expectativas, nível de preparação, complicação do parto e grau de dor sofrido. (11)	2++
A atitude e o comportamento dos profissionais de saúde constitui o fator que mais influencia a satisfação materna. As mulheres ficam mais satisfeitas quando suas expectativas de dor e de escolha de manejo da mesma se cumprem. (11)	2++

Mulheres com analgesia neuroaxial combinada intraepidural administrada em PCEA (controlada por elas) obtêm maior satisfação com o alívio da dor durante o parto do que aquelas que recebem apoio contínuo por parte da parteiras, além de outras formas de analgesia (petidina IM, Entonox [®] e métodos não farmacológicos). A satisfação global com a experiência do parto e do nascimento é alta e semelhante em mulheres de ambos os grupos. (274)	1+
A satisfação com a experiência do parto está relacionada com quatro aspectos-chave: grau e tipo da dor, alívio da dor, participação e cuidados estruturados e controle da tomada de decisões. (278)	2++
O cumprimento das expectativas constitui o fator que mais se relaciona com a satisfação. (280)	2+

Recomendações

B	Recomenda-se satisfazer, na medida do possível, as expectativas da mulher com relação ao alívio da dor durante o parto.
---	---

9.2. Métodos não farmacológicos de alívio da dor

9.2.1. Imersão em água durante o período de dilatação

- Qual é a efetividade da imersão em água durante o período de dilatação no alívio da dor?

O uso terapêutico da água é uma constante ao longo da história da humanidade. A imersão ou a aplicação de água quente têm sido usadas com sucesso em múltiplos processos dolorosos. No final dos anos 1970, introduziu-se a banheira ou piscina para partos na maternidade do Hospital de Pithiviers, na França. (281) Em sua experiência, a imersão em água na temperatura corporal durante o trabalho de parto produziu alívio imediato da dor das contrações e facilitou o relaxamento e a mobilidade da mãe. Também se encontrou progressão da dilatação, que foi atribuída a uma melhor liberação de ocitocina ao diminuir a ansiedade e o estresse como consequência da imersão em água quente.

Desde sua introdução nas áreas de parto, as banheiras têm recebido atenção desigual. O interesse atual por realizar o mínimo possível de intervenções no parto obriga a se considerar esse método físico de alívio da dor.

Evidência científica

Para responder a esse pergunta, o guia NICE (10) se referiu a seu guia anterior sobre cesarianas (65), em que se recomendou informar as mulheres de que a imersão em água não influi na probabilidade de alcançar um parto por cesariana, ainda que possa afetar outros resultados.

O NICE (10) inclui nessa seção uma RS da Cochrane (282) e um ECR (283) do mesmo autor (qualificado como 1-), que examinaram a eficácia do uso da imersão em água na primeira etapa do parto. Devido ao risco de tendências, estes não serão considerados em nosso guia.

A RS incluiu 8 estudos. Seis examinaram o parto em água na primeira etapa do parto, outro examinou o parto em água na segunda etapa e o último examinou o momento do uso da água na primeira etapa do parto.

Não se identificou nenhum estudo relevante que estudasse medidas higiênicas para o parto em água.

A RS descobriu que o uso de imersão em água na primeira etapa do parto reduz o uso de analgesia regional (OR de 0,84 [IC 95% de 0,71 a 0,99]).

**RS de ECR
1+**

Outro ensaio incluído na RS descobriu que se reduz a dor na imersão em água (OR de 0,23 [IC 95% de 0,08 a 0,63]).

Há evidências de que não existem diferenças significativas nos resultados adversos (taxas de parto vaginal instrumental, taxa de cesarianas, traumatismo perineal, episiotomia, rasgo de segundo ou terceiro/quarto grau, número de recém-nascidos com Apgar menor que 7 em 5 minutos e ingressos em unidade neonatal) quando se utiliza ou não imersão em água, nem tampouco na duração do parto.

**RS de ECR
1+**

Com relação ao momento da imersão em água, um estudo piloto randomizado (284) realizado em 200 mulheres e incluído na RS comparou a imersão precoce (< 5 cm de dilatação) em comparação com tardia (> 5 cm) durante a primeira etapa do parto. No grupo com imersão precoce em água, observou-se uma taxa de uso de analgesia epidural significativamente maior (OR de 3,09 [IC 95% de 1,63 a 5,84]) e maior uso de ocitocina (OR de 3,09 [IC 95% de 1,73 a 5,54]).

**ECR
1+**

Atualização (2006 a outubro de 2008)

Não foram encontrados novos estudos que cumpram os critérios de inclusão e indiquem evidências de qualidade sobre a imersão em água como método de alívio da dor de parto.

Resumo da evidência

O uso da imersão em água na primeira etapa do parto reduz a dor e o uso de analgesia regional. (282)	1+
A imersão precoce em água aumenta o uso de analgesia epidural e ocitocina. (284)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se a imersão em água quente como método eficaz de alívio da dor durante a fase tardia da primeira etapa do parto.
---	---

9.2.2. Massagem

- Qual é a efetividade da massagem para o alívio da dor durante o parto?

A massagem e o toque tranquilizador durante o parto pretendem ajudar as mulheres a relaxarem e aliviar a dor das contrações, transmitir interesse e compreensão e procurar alívio. Parece que as mulheres apreciam essas intervenções, que fazem com que se sintam cuidadas e produzem bem-estar. No entanto, torna-se necessário conhecer melhor o efeito da massagem no alívio da dor durante o parto.

Evidência científica

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) utilizou as evidências indicadas por duas revisões sistemáticas (47;285) que incluíram três estudos: dois ECR de amostra pequena ($n = 24$ e $n = 60$) e um estudo prospectivo de coortes. Os dois ECR foram realizados nos EUA e Taiwan, respectivamente.

A heterogeneidade entre os ECR impediu o compartilhamento dos dados. Ambos os ensaios mostraram redução significativa da dor durante o parto no grupo com massagem, o que foi notificado por enfermeiras e mulheres. Não se mencionou o uso de outro tipo de analgesia durante o parto em nenhum dos grupos. No estudo menor, tanto as mulheres quanto observadores cegados, notificaram diminuição significativa de estresse e ansiedade durante o parto. Também ocorreu melhora significativa do humor da mãe (utilizando uma escala de depressão) durante o parto e depois do nascimento.

**2 RS de ECR
1+**

O estudo prospectivo de coortes ($n = 90$) (286), realizado nos EUA, examinou o efeito do contato físico com fins terapêuticos durante o parto. As mulheres do grupo experimental receberam contato da parteira (por exemplo, que lhe segurou a mão) por um período de 5 a 10 segundos após cada expressão verbal de ansiedade. O estudo foi realizado durante um período de 30 minutos de intervenção no final da primeira etapa do parto (dilatação de 8-10 cm). O grupo controle recebeu “cuidados habituais”. Apesar do período de intervenção aparentemente curto, a ansiedade materna (medida através de pressão sanguínea, expressão verbal de ansiedade e pontuações de ansiedade notificadas pela mulher durante o período pós-natal prematuro) diminuiu significativamente no grupo experimental, em comparação com o grupo controle ($p < 0,05$).

**Estudo de
Coortes
2+**

A evidência sugere que a massagem e o toque tranquilizador diminuem a dor e a ansiedade expressas durante o parto.

Não existem evidências suficientes sobre a influência da massagem nos resultados.

Atualização (2006 a outubro de 2008)

Foram selecionados dois estudos: uma RS da Cochrane (277) e um ECR (287).

A RS (277), de qualidade média, estudou os tratamentos complementares e alternativos para o gerenciamento da dor durante o parto, incluindo a massagem, entre outras atualizações. As evidências sobre a massagem procedem de um ensaio realizado em Taiwan (288), que incluiu 60 mulheres.

A intervenção consistiu em uma massagem suave, pressão sacra e massagem firme do ombro e das costas de meia hora nas 3 etapas do parto durante as contrações, realizadas por uma pessoa acompanhante previamente treinada. O grupo controle recebeu cuidados padrão de enfermagem e 30 minutos de conversa informal com quem realizava a investigação.

No estudo, não foram encontradas diferenças na duração do parto (DMP de 1,35 minuto [IC 95% de -0,98 a 3,68]), nem na satisfação geral com a experiência do parto (DMP de -0,47 [IC 95% de -1,07 a 0,13]).

ECR
1-

O tamanho pequeno da amostra e a baixa qualidade do ensaio impediram o estabelecimento de conclusões sobre a eficácia da massagem. O contexto da realização do estudo (tratava-se de um país com grande tradição na prática da massagem) faz com que a validade externa seja baixa, assim como sua aplicabilidade em nosso meio.

O segundo estudo selecionado na atualização (287) faz parte do ECR (288) incluído na RS da Cochrane (277). Nele se analisaram os achados sobre as dimensões da dor, tal como são medidas com a escala do Questionário de Dor McGill de Formulário Curto (SF-MPQ). Os resultados indicaram que a experiência da dor varia e que a intensidade e as características são altamente individuais e subjetivas.

Nesse estudo, também se realizou uma análise qualitativa sobre as palavras mais frequentemente escolhidas pelas mulheres para descrever sua dor: *“dolorosa, aguda, forte, aflitiva e de câimbra”* foram 5 das 12 “palavras sensoriais” com pontuações maiores em ambos os grupos e *“aterradora e esgotadora”* foram 2 das 4 “palavras emotivas” escolhidas em ambos os grupos.

ECR
1-

O estudo concluiu que, mesmo que não altere as características da dor do parto, uma massagem pode ser efetiva na diminuição da intensidade de dor na 1ª e na 2ª fases da etapa de dilatação.

As evidências em favor da massagem provêm de um estudo em que as pessoas que acompanham são treinadas, o que tem de ser considerado para avaliar o possível efeito em nosso contexto. Assim mesmo, é preciso sublinhar que, além da massagem, o mero contato físico tem demonstrado ser benéfico no parto.

Resumo da evidência

A massagem por parte da pessoa acompanhante reduz a dor e a ansiedade durante o parto e melhora o humor da mãe. (47;285)	1+
O toque tranquilizador reduz a ansiedade expressa durante o parto (286).	2+

Recomendações

B	Recomenda-se a massagem e o contato físico tranquilizador como um método de alívio da dor durante a primeira e a segunda etapas do parto.
---	---

9.2.3. Bolas de parto

- Qual é a efetividade do uso de bolas de parto para o alívio da dor durante o parto?

O uso de grandes bolas de borracha tem sido popularizado em academias e serviços de reabilitação para, entre outros usos, melhorar a mobilidade da pelve e relaxar a musculatura. Nos últimos anos, se começou a utilizar as áreas de parto, procurando promover o bem-estar das mulheres ao proporcionar-lhe um tipo de assento cômodo que permita a mobilização da pelve e o alívio em seguida.

Evidência científica

O guia NICE (10) abordou o uso de bolas de parto junto com uma ampla variedade de estratégias usadas pelas mulheres para ajudar-lhes a suportar o parto, que não requerem supervisão profissional.

No entanto, não se identificou nenhum estudo que examinasse o uso de bolas de parto, e por isso não se realizou nenhuma recomendação com respeito a isso.

Atualização (2006 a outubro de 2008)

Na busca realizada, encontrou-se apenas um estudo descritivo sobre a intervenção, que não cumpria os critérios de inclusão. Portanto, não existem evidências que apoiem uma recomendação sobre o uso de bolas de borracha para alívio da dor, a experiência do parto ou em outros resultados clínicos.

De todo modo, o grupo elaborador considera que elas podem ser úteis ao ajudar as mulheres a encontrarem posturas confortáveis, se forem instruídas quanto a seu uso.

Resumo da evidência

Não foram identificados estudos relacionados ao uso de bolas de parto como método de alívio da dor

Recomendações

√

Mulheres que escolherem usar bolas de borracha devem ser animadas a fazê-lo para posturas mais confortáveis.

9.2.4. Técnicas de relaxamento

- Qual é a efetividade das técnicas de relaxamento para alívio da dor durante o parto?

Na preparação das grávidas para a maternidade se ensina habitualmente, entre muitas outras questões, a realizar técnicas artificiais de respiração, acreditando-se que contribuirão para o alívio da dor. No entanto, não se considera que exista uma regulação involuntária da respiração que permita sua adaptação a diferentes situações e necessidades, incluindo o trabalho de parto. Por outro lado, esse tipo de técnica poderia interferir na necessidade de ficar tranquila e relaxada e causar estados de hiperventilação e esgotamento.

Evidência científica

Para abordar as técnicas de relaxamento, o guia NICE (10) identificou um ensaio controlado (285) de baixa qualidade que randomizou as mulheres para um grupo que recebeu tratamento respiratório autógeno e outro grupo controle, que recebeu o curso psicoprofilático habitual.

Apesar da redução significativa da dor durante o parto das mulheres do grupo experimental, essa diferença só foi descoberta depois de se ajustar de acordo com as mulheres que ficaram muito ansiosas durante a gravidez. A notificação pós-natal da dor durante o parto e a experiência do parto não diferiu significativamente entre os dois grupos.

**ECR
1-**

O NICE (10) concluiu que existe uma falta de evidência científica sobre a efetividade das técnicas de respiração e relaxamento na redução da dor medida durante o parto ou em outros resultados clínicos, mas recomenda que se apoiem as mulheres que escolherem utilizar técnicas de relaxamento e respiração.

Atualização (2006 a janeiro de 2009)

Foram encontradas 9 referências na atualização, das quais se selecionou apenas uma para sua leitura por completo, mesmo que tenha sido finalmente excluída por não cumprir os critérios de qualidade.

Resumo da evidência

Existe uma falta de evidências científicas sobre a efetividade das técnicas de respiração e relaxamento na redução da dor medida durante o parto ou em outros resultados clínicos.

Recomendações

√

Mulheres que escolherem usar técnicas de respiração ou relaxamento deverão ser apoiadas em sua escolha.

9.2.5. Injeção de água estéril

- Qual é a efetividade da injeção de água estéril para o alívio da dor durante o parto?

O método da injeção de água estéril foi utilizado como anestésico local em cirurgias menores no final do século XIX e começou-se a utilizá-lo em obstetrícia no final dos anos 1920. (289)

Aproximadamente 30% das mulheres sofrem continuamente uma dor lombar durante o parto. Essa dor é devida provavelmente à pressão do feto sobre as estruturas pélvicas sensíveis a dor. (290)

A injeção de água estéril tem sido descrita com um método bastante simples e barato para aliviar esse tipo de dor lombar. O uso desse método analgésico não está disseminado em nosso meio e uma de suas maiores desvantagens é a intensa ardência que as mulheres notificam durante a administração da injeção intradérmica.

Evidência científica

O guia NICE (10) identificou duas RS (47;285) com NE = 1+, que incluíram os mesmos quatro ECR e examinaram a efetividade da injeção cutânea de água destilada na dor lombar.

Os quatro ensaios tiveram boa qualidade. Incluíram mulheres em trabalho de parto que notificaram dor lombar ou dor lombar grave. A heterogeneidade entre os ensaios não permitiu a síntese dos dados.

Nos quatro ensaios, reduziu-se significativamente a dor lombar, medida através da Escala Visual Analógica (VAS), por 45 a 90 minutos depois da injeção intradérmica de água estéril e, no entanto, em três dos ensaios, não houve diferenças significativas no uso posterior de analgesia, e as mulheres que receberam injeção cutânea de água disseram que voltariam a escolher a mesma opção em um futuro parto.

**RS de ECR
1+**

No quarto estudo, o uso posterior da analgesia foi maior no grupo experimental do que no grupo controle (em que as mulheres receberam massagem e banho e foram estimuladas a se moverem). Nesse ensaio, em comparação com as mulheres no grupo experimental, foi mais provável que as mulheres do grupo controle dissessem que utilizariam a mesma opção para alívio da dor em um parto posterior.

Uma das maiores desvantagens desse método de alívio da dor é a intensa ardência que as mulheres notificam durante a administração da injeção intradérmica.

Para estudar as desvantagens do método, o ECR realizado na Suécia (291) em 2000 comparou a dor sentida durante a administração intradérmica de água estéril com a administração subcutânea. O estudo incluiu 100 mulheres saudáveis não grávidas em um ensaio clínico cego controlado com desenho cruzado. A dor sentida foi medida através da escala VAS. Os achados mostraram que a injeção intradérmica era mais dolorosa que a subcutânea (média de 60,8 contra 41,3 mm; $p < 0,001$). No entanto, não se sabe se esse achado poderia ser aplicado em mulheres em trabalho de parto.

**ECR
1+**

Atualização (2006 a 2008)

Foram identificados 8 estudos, dos quais dois foram selecionados da mesma autora: uma RS que incluiu seis ECR (292) de baixa qualidade que compararam a injeção de água estéril com placebo e um ECR (293) que comparou a injeção de água estéril com acupuntura. Ambos os estudos são de 2008.

A RS (292) descobriu que a injeção de água estéril diminui a dor lombar durante o parto em aproximadamente 60%, mantendo-se o efeito por até duas horas depois. A revisão concluiu que a injeção de água estéril parece ser uma boa alternativa no tratamento da dor lombar durante o parto.

**RS de ECR
1-**

Quando analisou o resultado principal, que é a diferença entre o nível de dor antes do tratamento e a dor máxima atingida nos dois grupos, o ECR (293) que comparou injeções de água estéril com acupuntura descobriu que mulheres tratadas com injeções de água estéril conseguem maior alívio da dor durante o parto que as tratadas com acupuntura: água em $-4,7 \pm 24,9$ contra acupuntura em $12 \pm 14,1$, $p < 0,001$. Ocorre a mesma coisa quando se mede a diferença na média de dor (água em $57,0 \pm 22,7$ contra acupuntura em $75,6 \pm 18,7$, $p < 0,001$), ainda que não tenham sido observadas diferenças nas exigências de analgesia neuroaxial.

**ECR
1+**

Um resultado secundário mediu ao relaxamento e mostrou que as mulheres do grupo com água estéril alcançaram maior grau de relaxamento: relaxamento máximo (água em $-4,4 \pm 23,9$ contra acupuntura em $11,4 \pm 21,2$; $p < 0,001$) e médio (água em $56,6 \pm 22,2$ contra acupuntura em $68,6 \pm 22,7$; $p < 0,003$).

**ECR
1+**

Concluiu-se que mulheres tratadas com água estéril experimentam maior alívio da dor lombar do que as tratadas com acupuntura.

Na nova evidência encontrada, observou-se uma diminuição significativa da dor com o uso de água estéril em comparação com acupuntura, além de conseguir maior relaxamento. Ainda que os estudos selecionados na atualização pudessem ter algum risco de tendência, parece que a direção do efeito do tratamento é sempre a mesma. No entanto, deve-se considerar que a evidência é indireta, devido à comparação com acupuntura, que não é uma técnica habitual em nosso meio.

O GEG considera que a evidência, mesmo limitada, apoia o uso da injeção de água estéril para alívio da dor lombar durante o parto.

Resumo da evidência

Não há consistência nas preferências das mulheres sobre a escolha da injeção de água estéril para alívio da dor lombar em um futuro parto e nem na necessidade de analgesia posterior. (285) (47)	1+
Na população saudável, a injeção intradérmica de água estéril é mais dolorosa que a injeção subcutânea, causando maior ardência. (291)	1+
A utilização de injeções de água estéril diminui a dor lombar em maior grau e obtém maior relaxamento que a acupuntura. (293)	1+

Recomendações

B	Recomenda-se a injeção de água estéril durante o parto como um método eficaz de alívio da dor lombar, informando que a injeção intradérmica causa ardência e dor intensa momentâneas.
---	---

9.2.6. Estimulação nervosa transcutânea (TENS)

- Qual é a efetividade da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) para o alívio da dor durante o parto?

O método de TENS corresponde a uma técnica analgésica utilizada em várias patologias, que se baseia em enviar um estímulo nervoso repetido a partir da pele para inibir a transmissão de impulsos nociceptivos em nível medular, ou seja, para inibir as informações de dor. A estimulação com TENS é percebida pelo paciente no nível da área subjacente à localização dos eletrodos como uma sensação de borbulhamento ou de contrações fibrilares.

É verdade que se acredita que o efeito analgésico do método de TENS é muito limitado, permite controle pela própria mulher, mantém a deambulação, não afeta o estado de consciência e é considerado como uma opção para mulheres que não desejam medicação.

Evidência científica

As evidências indicadas pelo NICE (10) se basearam em uma RS (294) realizada em 1997, que incluiu dez ECR em que se compararam diferentes tipos de TENS. Apenas um dos ECR atingiu um nível adequado de mascaramento, com NE = 1+.

Mediu-se o resultado da dor nos dez ECR. Não houve consistência no método de medição, e nenhum estudo registrou diferenças na intensidade da dor ou nas escalas de alívio da dor entre TENS e controle. A necessidade de uma intervenção adicional de analgesia foi descrita em oito ECR, não sendo encontradas diferenças entre os grupos (RR combinado de 0,88 [IC 95% de 0,72 a 1,07]) e não foram notificados efeitos adversos em nenhum dos dez ECR.

RS de ECR
1+

A partir desses resultados, o NICE (10) concluiu que existe um alto nível de evidências de que o método de TENS não constitui analgesia efetiva no parto estabelecido e que não existe um alto nível de evidências sobre o efeito analgésico do método de TENS na fase latente do parto.

Atualização (2006 a janeiro de 2009)

Foram identificados dois ECR na nova busca, dos quais se selecionou um (295).

Esse ensaio incluiu 52 mulheres saudáveis na fase ativa da 1ª etapa do parto que queriam parto sem anestesia epidural e nas quais se aplicou o método de TENS em 4 pontos de acupuntura e comparou esse grupo com outro de 53 mulheres que tiveram placebo de TENS aplicado.

A diminuição de 3 ou mais pontos na escala VAS foi significativamente mais frequente no grupo com tratamento (31/50 contra 7/50, $p < 0,001$), assim como o desejo de voltar a utilizar o mesmo método analgésico (48/51 contra 33/50, $p < 0,001$). Também se observou uma tendência de maior taxa de partos não espontâneos no mesmo grupo: TENS em 12/50 (24%) contra 4/50 (8%), $p = 0,05$. O estudo concluiu que a aplicação do método de TENS em pontos específicos de acupuntura poderia

ECR
1+

ser um tratamento adjuvante não invasivo para alívio da dor durante a primeira fase do parto, já que diminui significativamente a dor com relação ao placebo.

Trata-se de um ensaio realizado em Taiwan, onde existe uma grande tradição na prática de acupuntura, à qual a sociedade em geral e, particularmente, as parturientes conferem grande valor terapêutico.

O grupo elaborador considera que existe inconsistência entre os resultados obtidos pelo NICE (10) e esse novo ensaio clínico publicado em 2007, e as evidências que este indica são muito indiretas, e por isso não seriam aplicáveis em nosso contexto.

Resumo da evidência

Há inconsistência entre os resultados dos diferentes estudos, e as evidências que o estudo indicou ter encontrado eficácia no alívio da dor são muito indiretas e, por isso não seriam aplicáveis em nosso contexto. (294;295)	1+
--	----

Recomendações

A	O método de TENS não deverá ser oferecido a mulheres com parto estabelecido.
---	--

9.3. Métodos farmacológicos de alívio da dor

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos para alívio da dor durante o parto: óxido nitroso e os opioides petidina, pentazocina e remifetanyl?

9.3.1. Óxido nitroso

O uso do óxido nitroso (N_2O) em mistura de 50% com oxigênio constitui uma alternativa na analgesia do trabalho de parto. Em países tais como Canadá, Reino Unido, Finlândia, Suécia e Austrália, usa-se essa técnica analgésica em 40 a 60% dos nascimentos. O N_2O é inalado pela própria mulher através de uma máscara ou bocal. Ele tem a vantagem de ter ação rápida (início e interrupção de ação rápidos), não se acumular e não deprimir a contratilidade uterina. Em concentrações de até 50%, a autoadministração materna é considerada como segura sob vigilância e, habitualmente, não se associa com inconsciência, tal como ocorre com concentrações maiores. O uso associado de opioides parenterais para aumentar a eficácia analgésica aumenta esse risco.

A administração de óxido nitroso para a dor do trabalho de parto pode ser realizada através de inalação de modo contínuo ou intermitente apenas durante as contrações. A administração contínua proporciona melhor analgesia, mas mais disforia e inconsciência. Contrariamente, a administração intermitente diminui o risco de sobredosagem, mas às custas de um atraso no início da ação, por qual razão se deve realizar a inalação antes de aparecer a dor da contração para aumentar sua eficácia.

Para seu uso adequado, deve-se informar sobre a capacidade analgésica, a técnica e a possibilidade de efeitos secundários, tais como enjoos e/ou náuseas.

Evidência científica

O guia NICE (10) abordou esse ponto na seção de analgesia inalatória. As evidências provêm de uma RS (296) norte-americana publicada em 2002, que incluiu onze ECR para avaliar a efetividade, enquanto que, para averiguar os efeitos adversos, foram avaliados 19 estudos, dos quais oito eram ECR, já incluídos na avaliação da efetividade, e onze eram estudos observacionais. A maioria dos estudos incluídos utilizou concentrações de 50% de óxido nitroso, e nove estudos fizeram comparações entre concentrações na faixa de 30 a 80%. Devido à inconsistência na metodologia dos estudos incluídos, os resultados foram resumidos narrativamente:

A eficácia analgésica foi notificada devidamente em onze estudos. Esses estudos não proporcionaram provas claras, quantitativas e objetivas de tal eficácia, mas, em sete dos estudos, observou-se analgesia significativa com óxido nitroso, ainda que em 5 deles se tivessem administrado concomitantemente opioides e em outro estudo não tenha ficado claro quanto a esse ponto. Outros dois estudos notificaram que as mulheres escolheram continuar usando o óxido nitroso, inclusive depois de terminar o período do estudo

**RS de ECR
2+**

Com relação a outros resultados obstétricos, não foram encontradas diferenças no ritmo uterino e nem alterações no mesmo, nem tampouco no progresso do parto.

Com relação aos efeitos adversos, sete ensaios com controles inadequados notificaram náuseas e vômitos em uma faixa de 5 a 36%. Outros efeitos descritos foram sonolência, enjoo, boca seca, zumbidos, alterações de memória e parestesias. Dois ECR notificaram perda de consciência, mas sem diferenças estatisticamente significativas entre doses diferentes. Tampouco foram encontradas diferenças no teste de Apgar e na avaliação de condução nervosa do recém-nascido.

**RS de ECR
2+**

Atualização (2006 a novembro de 2008)

Foram encontradas 9 referências na busca, das quase se selecionou apenas uma RS para leitura mais completa, mesmo que finalmente esta também tenha sido excluída por não cumprir os critérios de inclusão.

Ver Anexo 2.3.1.

Resumo da evidência

O óxido nitroso mostra um alívio moderado da dor do parto, e pode causar náuseas, vômitos, ligeiro atordoamento e alteração da memória do parto. Não há evidências sobre danos fetais. (296)	2+
--	----

Recomendações

B	Recomenda-se a inalação de óxido nitroso durante o parto como um método de alívio da dor, informando que seu efeito analgésico é moderado e que ele pode causar náuseas e vômitos, sonolência e alteração de memória.
---	---

9.3.2. Opioides: petidina, pentazocina e remifentanil

A **meperidina** ou **petidina** é um derivado sintético da fenilpiperidina. Apesar de seu amplo uso, tem-se questionado sua eficácia e tem-se sugerido que seu efeito é principalmente sedativo em vez de analgésico.

Como outros opioides, a meperidina atrasa o esvaziamento gástrico, o que aumenta o volume gástrico durante o parto. Também causa sedação e depressão respiratória dose-dependente, e seu metabolito (a normeperidina) possui efeitos convulsivantes.

A meperidina atravessa a barreira placentária, e seus efeitos sobre o feto dependem da dose e do momento da administração. As concentrações mais altas no plasma fetal ocorrem 2-3 horas após a administração intravascular na mãe. Os efeitos neonatais acabam agravados por causa da normeperidina, que causa mais sedação e depressão respiratória.

Apesar de tais desvantagens, a meperidina continua sendo popular em muitas unidades obstétricas, já que é fácil de administrar e, portanto, constitui uma modalidade útil de analgesia quando outros métodos são contraindicados ou não estão disponíveis.

Quando a analgesia regional é contraindicada ou não está disponível, a administração controlada pela paciente (PCA) de opioides constitui um método útil de controle da dor, sempre e quando houver disponibilidade de equipamento e pessoal. A PCA proporciona certo controle à mulher e esse fato está associado com maior satisfação; no entanto, torna-se importante que as mulheres sejam instruídas sobre como utilizar o dispositivo de maneira eficaz.

Muitos opioides têm sido usados nos dispositivos de PCA e, mais recentemente, também o remifentanil.

A **pentazocina** é um agente analgésico com propriedades sedativas. Esse fármaco inibe ligeiramente o efeito analgésico da morfina e da meperidina e reverte parcialmente a depressão cardiovascular, respiratória e de condução nervosa causada pela morfina e pela meperidina. Também possui um efeito muito pequeno como antagonista da nalorfina.

O **remifentanil**, um opiáceo de ação ultracurta, é rapidamente hidrolisado pelas esterases do sangue e dos tecidos e não se acumula, mesmo depois de infusões prolongadas. Há cada vez mais relatos de seu uso por meio de PCA, mesmo que, como no caso do fentanil, o regime ideal de dosagem esteja pouco claro. A dose mais utilizada com sucesso é a de 0,2-0,8 µg/kg, com tempo de fechamento de dois minutos. No entanto, precisa-se de vigilância estreita e monitoramento da SaO₂, e também pode ser necessário oxigênio suplementar.

Evidência científica

O guia NICE (10) classificou as evidências encontradas sobre o uso de opioides na analgesia segundo o modo de administração: intravenoso (IV), intramuscular (IM) e administração controlada pela paciente (PCA).

Administração IM de opioides

O guia NICE (10) baseou suas recomendações sobre a administração IM nas evidências procedentes de duas RS com meta-análises (297;298) e um ECR (299).

Em uma das RS (297), comparou-se a administração de *petidina com placebo*, reunindo os resultados do ECR (299), também incluído no guia NICE (10) e que avaliou tais intervenções em 244 mulheres. Descobriu-se que havia menos mulheres insatisfeitas com o alívio da dor uma hora depois do tratamento no grupo com petidina do que no grupo com placebo (RR de 0,86 [IC 95% de 0,74 a 0,99]), assim como também duas horas após o tratamento (RR de 0,47 [IC 95% de 0,32 a 0,67]).

**RS-MA de ECR
1+**

Também se observaram grau menor de dor em meia hora (DM de -17 [IC 95% de -30 a -4], $p < 0,05$) e grau maior de sedação em 15 e 30 minutos (DM de 24 [IC 95% de 8 a 43], $p < 0,05$; e DM de 26 [IC 95% de 8 a 41], $p < 0,05$, respectivamente).

**RS-MA de ECR
1+**

Nessa comparação, não se avaliou o efeito da administração de opioides IM sobre resultados no recém-nascido.

Com relação aos estudos que compararam a administração *IM de petidina com a de outros opioides* incluídos em nossa pergunta, é válido mencionar que só foram observadas pequenas diferenças na incidência de náuseas com petidina em comparação com pentazocina (10 contra 4%, $p = 0,01$) entre os resultados avaliados. As duas meta-análises incluídas (297;298) no guia NICE (10) foram consistentes em que a administração de pentazocina mostrou menor incidência de vômitos e sonolência, ainda que as diferenças não tenham sido significativas. No entanto, a efetividade também pareceu menor, já que a necessidade de analgesia adicional foi significativamente maior no grupo com pentazocina em comparação com aquele com petidina (OR de 1,95 [IC 95% de 1,31 a 2,8]). Os estudos que realizaram a comparação entre diferentes opioides IM tampouco notificaram resultados neonatais.

**RS-MA de ECR
1+**

Outros dois ensaios realizados em 1970 e incluídos nas revisões mencionadas anteriormente compararam a administração de *altas doses de petidina IM* (80-100 mg) em comparação com *baixas doses* (40-50 mg) em um total de 173 mulheres entre os dois estudos. Neles se descobriu que a necessidade de analgesia adicional foi significativamente maior no grupo com baixas doses (OR de 3,74 [IC 95% de 1,75 a 8,00]). O grupo com altas doses apresentou maior tendência de vômitos e grau de sonolência, apesar de que as diferenças não foram estatisticamente significativas. Tampouco se encontrou diferença quanto a insatisfação com o alívio da dor, pontuações da escala de dor e náuseas. Houve ausência de dados sobre resultados neonatais.

**RS-MA de ECR
1+**

Administração IV de opioides

Um ECR tailandês (300) avaliou a eficácia e os efeitos adversos da administração IV de petidina em comparação com placebo em 84 mulheres. Nele se observou maior satisfação materna com o alívio da dor no grupo com petidina em comparação com o grupo com placebo (23,8 contra 7,10%, $p = 0,0347$), assim como maiores taxas de efeitos adversos, náuseas e vômitos (36 contra 4,8%, $p = 0,001$) e enjoos (26,4 contra 0%, $p < 0,001$). Não foram informados resultados neonatais.

ECR
1+

Um ECR canadense (301) comparou o uso de petidina IM (50-100 mg/2 g até um máximo de 200 mg) com petidina IV (bolo de 25 mg mais infusão de 60 mg/h e bolo adicional de 25 mg/h, se for necessário, até um máximo de 200 mg) em 39 mulheres. No ensaio, observou-se menor intensidade da dor a partir de uma hora e meia após a administração do tratamento até a quarta hora no grupo que recebeu petidina IV, embora o grupo randomizado para petidina IM tenha recebido dose menor (média de 121 contra 82 mg, $p = 0,0007$). Quando se compararam as pontuações de dor em um grupo menor de participantes ($n = 18$) que receberam doses semelhantes de meperidina (100-150 mg), as mulheres no grupo IV continuaram com pontuações de dor mais baixas ($p = 0,0092$).

ECR
1+

Não foram encontradas diferenças significativas no resto dos resultados, tais como duração do parto, sinais vitais da mãe, frequência cardíaca fetal, pontuações de Apgar, nível de sedação materna ou efeitos secundários informados pelo paciente.

Dois pequenos ECR (302;303) realizados no Reino Unido analisaram a eficácia analgésica de PCA IV de remifentanil em comparação com PCA de petidina. O primeiro dos estudos (302), com apenas 9 mulheres incluídas, foi suspenso precocemente devido à preocupação com os resultados preliminares neonatais do grupo com petidina.

2 ECR
1-

O mais recente dos ensaios (303) incluiu 40 mulheres com PCA IV de remifentanil (40 μ g com fechamento de 2 min) em comparação com PCA IV de petidina (15 mg com fechamento de 10 min), com ambos os grupos tendo acesso a Entonox[®]. Nele se informou que as mulheres que receberam remifentanil atingiram grau maior de satisfação em comparação com as que receberam petidina, além de uma capacidade neurológica adaptativa (NACS) do recém-nascido em 30 minutos menor naquelas que receberam petidina. No entanto, intensidade percebida da dor, náusea, sedação, frequência cardíaca fetal (FCF), teste de Apgar e outros resultados maternos e neonatais não mostraram diferenças entre os dois grupos.

ECR
1+

Um pequeno ECR ($n = 36$) aberto e com alto risco de tendências (304) comparou PCA IV de remifentanil (20 μ g com fechamento de 3 min) com administração IM de petidina (100 mg) junto com um emético em mulheres nulíparas em trabalho de parto. Observou-se menor intensidade de dor nas primeiras duas horas no grupo que recebeu fentanil, e sugeriu-se uma menor taxa de partos espontâneos nas mulheres desse grupo.

1 ECR
1-

Atualização (até janeiro de 2008)

O guia NICE (10) não avaliou os mesmos opioides que os utilizados em nosso meio. Em suas estratégias de busca bibliográfica, não incluíram o remifentanil, ainda que tivessem incluído petidina e pentazocina. Isso ocorreu porque o intervalo de datas utilizado na atualização para o remifentanil foi mais amplo (1985-janeiro de 2009).

Depois de excluir os estudos que não cumpriam os critérios de inclusão, assim como 5 ensaios piloto realizados para a geração de hipóteses a investigar sobre a efetividade do remifentanil, foram selecionados quatro ECR pequenos (305-308) sobre a efetividade do remifentanil durante o parto.

Em seu estudo de 2005 (305), Evron *et al* compararam o efeito analgésico da administração de doses crescentes de *remifentanil* (bolos de 0,27-0,93 µg/kg) em analgesia controlada pela mulher (PCA) durante o parto, com o efeito de uma *infusão* de 150 mg (faixa de 75-200 mg) de *meperidina IV*. O estudo incluiu 88 mulheres, das quais 43 foram randomizadas para o grupo com remifentanil e 45 foram para o grupo com meperidina. A administração de remifentanil IV em PCA foi mais eficaz e segura para a analgesia que para a infusão IV de meperidina, já que a pontuação na escala analógica visual de dor foi inferior ($35,8 \pm 10,2$ contra $58,8 \pm 12,8$; $p < 0,001$) e o grau de satisfação materna foi maior ($3,9 \pm 0,6$ contra $1,9 \pm 0,4$; $p < 0,001$), com menor efeito sedativo ($1,2 \pm 0,1$ contra $2,9 \pm 0,1$; $p < 0,001$) e menor dessaturação de hemoglobina ($97,5 \pm 1,0\%$ contra $94,2 \pm 1,5\%$, $p < 0,007$). A porcentagem de fracasso da analgesia (ou taxa de cruzamento em tratamento com anestesia epidural) também foi menor no caso do remifentanil em comparação com a meperidina (10,8 contra 38,8%; $p < 0,007$). Não houve diferenças significativas entre os grupos no tipo de parto, nem nos resultados neonatais. No grupo com remifentanil, houve menos padrões anormais alarmantes de FCF, ou seja, maiores variabilidade e reatividade com menor desaceleração ($p < 0,001$).

ECR
1+

Dois anos depois, publicou-se outro ECR (306) que comparou a eficácia analgésica e a segurança do *remifentanil IV PCA* (25-50 mg a cada 4 minutos, IV) durante o parto *com meperidina IM* (1 mg/kg) em mulheres com partos sem complicações, gravidez única e apresentação cefálica. Trata-se de um estudo que incluiu 40 mulheres, com riscos apreciáveis de tendências por randomização duvidosa e falta de mascaramento. As pontuações de dor medidas com a VAS em 60 minutos após a administração de analgesia foram mais baixas no grupo com remifentanil que no grupo com meperidina ($p < 0,0001$) durante a primeira ($p < 0,0001$) e a segunda ($p < 0,0013$) etapas do parto. Noventa e cinco por cento das mulheres qualificaram a analgesia como boa a excelente no grupo com remifentanil em comparação com 35% no grupo com meperidina ($p < 0,0001$). Efeitos secundários tais como sedação, náuseas e vômitos, depressão respiratória e dessaturação de oxigênio da Hb foram infrequentes. Além disso, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no tipo de parto ou nos resultados neonatais.

ECR
1-

O terceiro estudo selecionado é de 2008, um ECR finlandês (307) que incluiu um total de 52 mulheres saudáveis a termo com gravidez simples

não complicada e comparou o uso de *remifentanil em PCA IV com analgesia epidural* (20 mL de levobupivacaína em 0,625 mg/mL + fentanil em 2 mg/mL em solução salina).

O ECR, que incluiu um total de 52 mulheres saudáveis a termo com gravidez simples não complicada, avaliou os resultados de 45 delas devido ao fato de que 3 em cada grupo de comparação passam para a segunda etapa do parto antes de se concluir o estudo e uma a mais no grupo com analgesia epidural, que foi excluída por punção dural (não intencionada). No grupo com remifentanil, foram observados resultados estatisticamente significativos de maior dor durante as contrações (medida em uma escala de dor de 0 a 10, de menor a maior) (7,3 [5,6 a 8,2] contra 5,2 [2,2 a 6,7], $p = 0,004$), maior sedação (2,3 [1,3 a 2,6] contra 0 [0 a 0,8], $p = 0,001$) e mais mulheres com náuseas (9/24 contra 2/21, $p = 0,04$).

**ECR
1+**

Por outro lado, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos resultados que mediram o grau de alívio da dor (escala de 0 a 4, de menor a maior alívio da dor) (2,5 [2,2 a 2,9] contra 2,8 [2,3 a 3,5]; $p = 0,11$), nem nos resultados secundários tais como futuro uso da mesma opção analgésica, TA (mm Hg), FC (pulso/min), SaO₂ antes e durante a suplementação de oxigênio, FCF anormal durante o período de estudo e 30 minutos após, taxa de cesarianas, pH do cordão e pontuações de Apgar.

**ECR
1+**

Entre as mulheres do grupo com remifentanil, a necessidade de administrar oxigênio suplementar em resposta a uma depressão respiratória foi significativamente mais frequente, inclusive em alguns casos em que apenas se utilizou a baixa dose média de 0,15 µg/kg/min de remifentanil, semelhante à dose média efetiva observada em tal estudo (0,03 a 0,32 µg/min). Isso sugere que não é possível determinar uma dose segura em termos de prevenção de hipoxemia durante a administração de remifentanil e, por isso, sempre se deve utilizar oxigênio suplementar, assim como monitoramento da SaO₂, devido ao risco de hipoxia existente.

**ECR
1+**

Nesse mesmo ano, Evron *et al* voltaram a publicar outro ECR (308), com o propósito de investigar se a hipótese que propõe que a febre associada ao parto (devido ao uso de anestesia epidural ou a outras causas) pode ser suprimida através da administração de opioides é correta. O estudo incluiu 201 mulheres durante um parto espontâneo e sem febre ($t < 38^{\circ}\text{C}$) para serem randomizadas para um dos quatro grupos de tratamento: (1) *apenas ropivacaína epidural*, (2) *apenas remifentanil IV*, (3) *ropivacaína epidural mais remifentanil IV* e (4) *ropivacaína epidural mais paracetamol IV*. No grupo com apenas ropivacaína epidural, o aumento máximo da temperatura oral foi maior: $0,3 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$; $p = 0,013$. Além disso, a porcentagem de mulheres com febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) durante as primeiras 6 horas do parto também foi maior (14 contra 2%), mesmo que essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa. A vasoconstrição foi menor no grupo com remifentanil em comparação com o grupo com analgesia epidural: $1,4 \pm 1,8$ contra $3,0 \pm 1,7$, respectivamente; $p < 0,001$. Esses fatos só confirmam a teoria de que as baixas doses de opioides utilizadas na analgesia de mulheres em parto sem analgesia epidural inibem a febre.

**ECR
1+**

A partir dessa nova evidência, conclui-se que a analgesia neuroaxial é mais efetiva em termos de diminuição da dor e que, ainda se tem de esclarecer a segurança da PCA IV do remifentanil. Além disso, o risco de depressão respiratória justifica uma supervisão estreita por parte do anestesista durante o uso do remifentanil. Não existem evidências sobre quais são a dose, o tipo ou a via de administração ideais dos opioides em mulheres em parto.

Resumo da evidência

Os <i>opioides</i> parenterais possuem efeito moderado no alívio da dor do parto, independentemente do fármaco ou da via de administração e podem causar náuseas e vômitos. (297-299)	1+
Em comparação com a analgesia por infusão de <i>mepredina IV</i> , o <i>remifentanil em PCA IV</i> apresenta maior eficácia e menor fracasso analgésico, menor efeito sedativo, menor surgimento de padrões anômalos de FCF e menor dessaturação de hemoglobina, assim como maior satisfação materna. Não foram observadas diferenças significativas entre os dois tratamentos no tipo de parto e nem nos resultados neonatais. (305)	1+
A analgesia com <i>remifentanil em PCA IV</i> é menos eficaz na diminuição da dor do que a <i>analgesia neuroaxial</i> . (307)	1+
A analgesia através da administração de <i>remifentanil IV</i> causa menores taxas de febre materna intraparto em comparação com a analgesia <i>epidural com ropivacaína</i> . (308)	1+
A analgesia com <i>remifentanil em PCA IV</i> torna necessária a administração de oxigênio suplementar devido ao efeito depressor da respiração, assim como o monitoramento da SaO ₂ , devido ao risco de hipoxemia existente. (307)	1+
Existe falta de evidências sobre a dose ideal, assim como sobre o efeito dos opioides em recém-nascidos, particularmente na amamentação.	

Recomendações

A	Caso se escolha a administração de opioides parenterais como método analgésico, recomenda-se informar que estes possuem efeito analgésico limitado e podem causar náuseas e vômitos.
A	Recomenda-se a administração de antieméticos quando se usam opioides intravenosos ou intramusculares.
A	Recomenda-se monitorar a SaO ₂ materna e administrar oxigênio suplementar em mulheres que receberem remifentanil .

9.4. Analgesia neuroaxial

- Qual é a efetividade da analgesia neuroaxial?
- Qual é a efetividade das seguintes técnicas de analgesia neuroaxial obstétrica: epidural tradicional em comparação com epidural em baixas doses em comparação com combinada (intraepidural)?
- É útil realizar sistematicamente um estudo de coagulação antes da administração de analgesia neuroaxial?
- Qual é a efetividade da perfusão de soluções intravenosas (cristaloides, coloides) antes da realização de uma técnica de analgesia neuroaxial obstétrica?
- Deve-se adiar a aplicação de analgesia obstétrica neuroaxial até uma fase avançada do parto?
- Como o modo de administração da analgesia influencia o parto e seus resultados?
- Qual é a efetividade da vigilância materna durante o estabelecimento e a manutenção da analgesia neuroaxial?
- Como o anestésico local utilizado influencia a analgesia neuroaxial obstétrica?
- Como o uso de opioides e coadjuvantes neuroaxiais influencia o parto e seus resultados?
- Deve-se manter a analgesia epidural durante a 2^a etapa do parto?

9.4.1. Analgesia neuroaxial em comparação com ausência de analgesia

- Qual é a efetividade da analgesia neuroaxial?

O parto é descrito por muitas mulheres como um dos momentos mais dolorosos que experimentam em suas vidas. Isso tem motivado a busca por estratégias analgésicas há décadas. Na Espanha, as técnicas neuroaxiais em obstetrícia surgiram nos anos 1970, conseguindo um intenso alívio da dor ao interromper a transmissão dos impulsos nociceptivos na medula espinhal através do uso de fármacos (anestésicos locais \pm opioides) em seus arredores e logrando, com isso, a minimização ao máximo da exposição fetal aos mesmos. Sua alta eficácia promoveu rápida expansão nas décadas seguintes, convertendo-se na técnica de referência de analgesia no parto.

Portanto, nesta pergunta, pretendemos avaliar a eficácia do método analgésico obstétrico mais empregado em nosso meio e esclarecer em que medida ele poder interferir no progresso do parto ou que efeitos maternos e fetais são atribuíveis realmente a tais técnicas para informar adequadamente as mulheres e assim facilitar sua decisão.

Evidência científica

Nesta seção, estuda-se a efetividade da analgesia neuroaxial em todas as suas variantes: analgesia neuroaxial em comparação com ausência de analgesia em comparação com analgesia farmacológica não epidural (opioides parenterais ou outros).

O guia NICE (10) indicou um volume importante de evidências, com duas RS e nove ECR. As RS e sete dos nove ECR incluídos apresentaram NE = 1+.

Um ECR com NE = 1+ (309) incluído em uma RS da Cochrane (310) estudou a eficácia da *analgesia neuroaxial em comparação com a ausência de analgesia*. Esse estudo descobriu que a primeira etapa do parto fica significativamente mais curta em mulheres que recebem analgesia do que naquelas que não se administrou analgesia (DMP de -119,00 minutos [IC 95% de -154,50 a -83,50 minutos]), não havendo diferenças significativas na duração da segunda etapa do parto (DMP de -6,03 minutos [IC 95% de -12,61 a 0,55 minutos]), nem no tipo de parto. O parto foi descrito como muito doloroso por 9% das mulheres com analgesia epidural em comparação com 100% nas mulheres sem analgesia.

**ECR
1+**

A RS da Cochrane de 2005 (310), que incluiu 21 ECR (n = 6.664 mulheres) realizou uma meta-análise com 17 desses estudos, incluindo 5.576 mulheres saudáveis, que cumpriram os critérios de inclusão do guia NICE (10). Todos os ensaios compararam a *analgesia neuroaxial (em todas as formas) com a analgesia farmacológica com opioides*.

Dois dos ensaios (n = 164) estudaram a percepção do alívio da dor, encontrando-se resultados significativos que mostraram um melhor alívio da dor no grupo com analgesia neuroaxial tanto na 1ª etapa do parto (DMP de -15,67 [IC 95% de -16,98 a -14,35]) quanto na 2ª etapa (DMP de -20,75 [IC 95% de -22,50 a -19,01]).

**RS-MA de ECR
1+**

A meta-análise de treze ECR descobriu que a necessidade de analgesia adicional era menor no grupo com analgesia neuroaxial (RR de 0,05 [IC 95% de 0,02 a 0,17]), sendo também menor nesse grupo no momento do início do efeito analgésico da medicação de resgate (DMP de -6,70 minutos [IC 95% de -8,02 a -5,38 minutos]).

**RS-MA de ECR
1+**

A duração da 2ª etapa do parto, estudada em dez ECR, fica maior no grupo com analgesia neuroaxial (DMP de 18,96 min [IC 95% de 10,87 a 27,06 min]), assim como o risco de parto instrumental (quinze ECR) (RR de 1,34 [IC 95% de 1,20 a 1,50]) e o uso de ocitocina (dez ECR) (RR de 1,19 [IC 95% de 1,02 a 1,38]).

**RS-MA de ECR
1+**

Quanto a resultados maternos, o risco de hipotensão fica maior no grupo neuroaxial (seis ECR) (RR de 58,49 [IC 95% de 21,29 a 160,66]), assim como a febre materna > 38°C (dois ECR) (RR de 4,37 [IC 95% de 2,99 a 6,38]) e a retenção urinária (três ECR) (RR de 17,05 [IC 95% de 4,82 a 60,39]).

**RS-MA de ECR
1+**

Não foram encontradas diferenças significativas quanto à taxa de cesarianas.

A administração de naloxona no bebê foi menor no grupo com analgesia neuroaxial (quatro ECR) (RR de 0,15 [IC 95% de 0,06 a 0,40]).

**RS-MA de ECR
1+**

A partir dos estudos incluídos na RS de Anim *et al* (310), o guia NICE (10) realizou uma nova meta-análise que incluiu apenas ensaios que utilizaram *analgesia neuroaxial em baixas doses* (< 0,25% de bupivacaína ou equivalente) *em comparação com analgesia farmacológica com opioides*. A analgesia neuroaxial em baixas doses também está relacionada com aumento do risco de parto instrumental (sete ECR) (RR de 1,31 [IC 95% de 1,14 a 1,49]), maior duração da 2ª etapa do parto (quatro ECR) (DMP de 20,89 minutos [IC 95% de 10,82 a 29,57 minutos]) e aumento do risco de uso de ocitocina (quatro ECR) (RR de 1,31 [IC 95% de 1,03 a 1,67]).

**RS-MA de ECR
1+**

Outra RS anterior (311) que comparou *analgesia neuroaxial com opioides* apoiou os achados da revisão da Cochrane. Essa revisão incluiu catorze ECR com 4.324 mulheres e dois estudos prospectivos com 397 mulheres que permitiram avaliar dados sobre amamentação e incontinência urinário em longo prazo, que não haviam sido estudados anteriormente nos ECR.

Não foram encontradas diferenças significativas com relação ao sucesso na amamentação em 16 semanas. A retenção urinária em curto prazo foi significativa, tendo sido maior com a analgesia neuroaxial.

**RS-MA de ECR
1+**

Quanto ao grau de dor, as mulheres do grupo com analgesia neuroaxial notificaram menos dor na 1ª etapa do parto (DMP de -40 mm [IC 95% de -42 a -38], $p < 0,0001$) e na 2ª etapa (DMP de -29 [IC 95% de -38 a -21], $p < 0,0001$). A satisfação materna com o alívio da dor foi maior no grupo com analgesia neuroaxial (OR de 0,27 [IC 95% de 0,19 a 0,38], $p < 0,001$).

**RS-MA de ECR
1+**

A duração da 2ª etapa do parto (15 min [IC 95% de 9 a 22]; $p < 0,05$), o uso de ocitocina (OR = 2,80 [IC 95% de 1,89 a 4,16]; $p < 0,05$), o parto instrumental (OR = 2,08 [IC 95% de 1,48 a 2,93]; $p < 0,05$), a febre materna $> 38^{\circ}\text{C}$ (OR = 5,6 [IC 95% de 4,0 a 7,8]; $p < 0,001$) e a hipotensão (74,2 [4,0 a 137,5]; $p < 0,001$) também foram maiores no grupo com analgesia neuroaxial.

**RS-MA de ECR
1+**

Outra RS de 2002 (312) foi realizada para avaliar o efeito da *analgesia neuroaxial em comparação com o de opioides* sobre o estado ácido-básico do recém-nascido durante o parto. Os resultados fornecidos por seis ECR também incluídos na revisão da Cochrane mencionada anteriormente (310) descobriram que o pH umbilical ficou melhor no grupo com analgesia neuroaxial (DMP de 0,009 [IC 95% de 0,002 a 0,015]; $p < 0,007$), assim como o excesso de bases (DMP de 0,779 mEq/L [IC 95% de 0,056 a 1,502 mEq/L]; $p < 0,035$). O estudo concluiu que a analgesia neuroaxial está associada com melhor estado ácido-básico neonatal em comparação com os opioides, sugerindo que o intercâmbio placentário se mantém adequadamente durante a analgesia neuroaxial.

**RS de ECR
1+**

Um ECR hospitalar (313) realizado nos EUA, que incluiu 715 mulheres, comparou a *analgesia epidural com a petidina em PCA* e estudou seu efeito sobre a febre materna $> 38^{\circ}\text{C}$, através de uma análise secundária dos dados obtidos em tal ensaio.

Um total de 32% das mulheres do grupo com analgesia epidural e 28% do grupo controle não chegaram a receber o tratamento devido ao rápido progresso do parto e nascimento. Cinco mulheres que foram designadas ao tratamento com petidina em PCA receberam finalmente analgesia epidural. Devido às fraquezas metodológicas do estudo, este recebe a designação de Ne = 2+.

**ECR
1+**

Um total de 15% das mulheres do grupo com analgesia epidural e 5% do grupo com PCA apresentaram febre $> 38^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,001$) (ainda que esse efeito não tenha tido resultado aparente no subgrupo de mulheres múltíparas), enquanto que, no subgrupo de nulíparas, houve 24% das mulheres com febre no grupo com analgesia epidural e 5% no grupo com PCA ($p < 0,001$).

**ECR
2+**

Através de uma análise de regressão logística por passos, descobriu-se que havia uma associação significativa e independente entre febre $> 38^{\circ}\text{C}$ e os seguintes fatores: parto prolongado em > 12 h, monitoramento fetal interno e uso de ocitocina. Os autores concluíram que a nuliparidade e o parto disfuncional constituem cofatores significativos na febre atribuída a analgesia epidural.

**ECR
1+**

Em estudo populacional de coortes realizado na Suécia, e que incluiu 94.217 mulheres (314), examinou a *associação entre analgesia epidural e tipo de parto*. Foram incluídos 52 centros entre 1998-2000, comparando-se taxas de cesarianas e parto instrumental dentro de cada categoria dos centros, segundo a taxa de uso de anestesia epidural.

Não se encontrou nenhuma associação entre a taxa de uso de anestesia epidural e a taxa de cesarianas não programadas e de parto instrumental.

Resumindo, o guia NICE (10) concluiu que existe um alto nível de evidências de que, comparando com a analgesia farmacológica, a analgesia neuroaxial:

- Provê um alívio mais efetivo da dor.
- Está associada com uma segunda etapa do parto mais prolongada e com o aumento de partos instrumentais, ainda que tal efeito possa ser devido ao tipo de cuidado que se praticava na época no Reino Unido.
- Não prolonga a primeira etapa do parto e nem aumenta a taxa de cesarianas.
- Se associa com melhor estado ácido-básico do recém-nascido do que quando se usam opioides.

Atualização (2006 a novembro de 2008)

Selecionou-se um ECR de 2008 (307) com **NE = 1+** em que participaram 52 mulheres saudáveis a termo com gravidez simples não complicada, que comparou o uso de remifentanil em PCA IV com analgesia neuroaxial (20 mL de levobupivacaína em 0,625 mg/mL e fentanil em 2 µg/mL em solução salina).

Esse ECR indicou resultados significativos com relação a maior dor (0-10) (7,3 [5,6-8,2] contra 5,2 [2,2-6,7], $p = 0,004$), maior sedação (2,3 [1,3-2,6] contra 0 [0-0,8], $p = 0,001$) e mais náuseas (9/24 contra 2/21, $p = 0,04$) no grupo com remifentanil. No entanto, ao se avaliar o alívio da dor obtido através de uma escala de 0 a 4, não foram encontradas diferenças significativas (2,5 [2,2-2,9] contra 2,8 [2,3-3,5], $p = 0,11$).

A partir dessa nova evidência, conclui-se que a analgesia neuroaxial é mais efetiva em termos de diminuição da dor.

Ver Anexo 2.4.1.

**Estudo de
Coortes
3**

**ECR
1+**

Resumo da evidência

A analgesia neuroaxial provê um alívio efetivo da dor no parto. (309)	1+
A primeira etapa do parto fica significativamente mais curta em mulheres que recebem analgesia neuroaxial do que naquelas em que não se administrou nenhum tipo de analgesia. (309)	1+
Analgesia neuroaxial em comparação com analgesia com opioides parenterais	
Em comparação com o uso de opioides, a analgesia neuroaxial provê maior satisfação, maior alívio da dor na primeira e na segunda etapas do parto e menor necessidade de analgesia adicional. (310)	1+
A duração da segunda etapa do parto, o risco de parto instrumental e o uso de ocitocina ficam maiores quando se administra analgesia neuroaxial, tanto em doses convencionais quanto em baixas doses. (310)	1+
As mulheres possuem maior risco de hipotensão, de apresentar febre > 38°C e de retenção urinária com a administração de analgesia neuroaxial. (310)	1+
A analgesia neuroaxial está associada a melhor estado ácido-básico neonatal do que os opioides. Além disso, os recém-nascidos apresentam menor risco de precisar de administração de naloxona. (310;312)	1+
Com relação à amamentação materna em 6 semanas, não se têm demonstrado diferenças entre as administrações de analgesia neuroaxial e opioides parenterais. (311)	1+
As mulheres manifestam maior dor, sofrem maior sedação e apresentam mais náuseas com o uso intravenoso de remifentanil do que com analgesia epidural. (307)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se informar as mulheres de que a analgesia neuroaxial constitui o método mais eficaz para alívio da dor, mas que pode causar hipotensão, retenção urinária e febre e alongar a segunda etapa do parto, aumentando o risco de parto instrumental.
√	Recomenda-se informar as mulheres sobre os riscos, benefícios e implicações da analgesia neuroaxial sobre o parto.

9.4.2. Analgesia epidural tradicional em comparação com analgesia epidural em baixas doses em comparação com combinada

- Qual é a efetividade das seguintes técnicas de analgesia neuroaxial obstétrica: analgesia epidural tradicional em comparação com analgesia epidural em baixas doses em comparação com combinada (intraepidural)?

A analgesia neuroaxial (regional) pode ser epidural, intradural ou uma combinação de ambas. Geralmente não se deve utilizar a analgesia intradural como método analgésico em obstetrícia devido a sua curta duração.

A analgesia neuroaxial começa no âmbito obstétrico como uma técnica epidural em que se coloca habitualmente um cateter no espaço epidural através do qual se injetam os fármacos. Os *regimes tradicionais ou de altas doses* empregavam apenas anestésicos locais em concentrações iguais ou superiores a 0,25%; com eles, se conseguia um bom controle da dor, mas com bloqueio motor significativo, provavelmente envolvido em sua associação com parto prolongado ou instrumental. No intento de preservar a função motora das mulheres e assim facilitar seu parto espontâneo e sua movimentação (andar), isso motivou a redução da dose de anestésicos locais nos *regimes modernos ou de baixas doses*, através do uso de concentrações inferiores a 0,25%, às quais se associam habitualmente opioides para manter sua eficácia analgésica. No começo deste século, a analgesia intraepidural combinada ganhou popularidade, e esta consiste na injeção de um fármaco opioide e/ou anestésico local no espaço intratecal e na colocação de um cateter epidural imediatamente antes ou depois para manutenção posterior da analgesia, que é realizada habitualmente como epidural em baixa dose. Procurava-se unir as vantagens das duas técnicas, intra e epidural, com início de ação mais rápido, bloqueio sensitivo potente e menores quantidades de fármaco. No entanto, as vantagens reais ficam pouco claras e outros efeitos adversos (tais como prurido) aparecem com maior incidência, o que questiona o uso de uma técnica mais invasiva.

Nesta pergunta, pretendemos esclarecer quais são os possíveis benefícios de uma técnica com relação à outra, caso existam.

Evidência científica

O guia NICE (10) utilizou uma RS (315), dois ECR (316;317) e um estudo de coortes (318) para responder a essa pergunta.

A RS (315) descobriu que a analgesia combinada (intraepidural) provê um início mais rápido da analgesia do que a epidural sozinha (quatro ECR) (DMP de -5,50 min [IC 95% de -6,47 a -4,52 min]). Contudo, quando se estabelece a analgesia, as duas técnicas são igualmente efetivas. Na revisão, também se descobriu que as mulheres ficaram mais satisfeitas com a administração da analgesia combinada (três ECR) (OR de 4,69 [IC 95% de 1,27 a 17,29]), mas com maior incidência de prurido (OR de 2,79 [IC 95% de 1,87 a 4,18]). Não foram observadas diferenças quanto a resultados neonatais ou tipo de parto.

**RS-MA de ECR
1+**

O ECR realizado na Arábia Saudita em 2004 (316) também obteve resultados semelhantes com relação à instauração do efeito analgésico e ao surgimento de prurido, mas não com relação à satisfação materna.

**ECR
1+**

O segundo ECR (317), o estudo COMET, realizado no Reino Unido e publicado em 2001, comparou três regimes diferentes de analgesia epidural (um tradicional e dois modernos) em 1.054 mulheres nulíparas.

- Administração epidural do *regime tradicional*: bolos de 10 mL de bupivacaína a 0,25%.
- *Regime moderno*: Infusão epidural em baixa dose: mistura de bupivacaína a 0,1% + fentanil a 2 µg/mL a 10 mL/h, depois de um bolo inicial epidural de 15 mL.
- *Regime moderno*: Administração de analgesia combinada: início com a administração intradural de 1 mL de bupivacaína a 0,25% + 25 µg de fentanil e posterior manutenção com analgesia epidural em baixa dose: bupivacaína a 0,1% + fentanil a 2 µg/mL (bolo inicial de 15 mL + bolos posteriores de 10 mL).

Quanto aos resultados sobre analgesia, não houve evidências de diferenças na gravidade da dor depois da administração da analgesia epidural. A proporção de mulheres com capacidade para puxar durante o parto foi semelhante entre o grupo com analgesia combinada (29%) e o grupo com regime tradicional (28%). No entanto, a proporção de mulheres com puxos no grupo com infusão epidural em baixa dose (38%) foi significativamente maior que no grupo com administração tradicional ($p = 0,01$).

**ECR
1++**

Quanto aos resultados obstétricos, as mulheres designadas aos regimes posológicos modernos tiveram mais partos espontâneos (RR de 1,39 [IC 95% de 1,02 a 1,88]) e uma duração da segunda etapa do parto ≤ 60 minutos (RR de 1,36 [IC 95% de 1,01 a 1,84]), que constitui o grupo com regime tradicional. Não houve evidências de diferenças na taxa de cesarianas entre os diferentes grupos.

**ECR
1++**

Houve evidências de que, em comparação com o grupo com regime tradicional, os recém-nascidos do grupo com infusão epidural em baixa dose tiveram mais possibilidades de ter baixa pontuação no teste de Apgar ≤ 7 no minuto (18 contra 11%, $p = 0,01$), mesmo que não houvesse diferenças no teste de Apgar no 5º minuto e nem na admissão em unidade neonatal. Na comparação entre esses dois grupos, exigiu-se alto nível de ressuscitação (ambu e/ou entubação e/ou naloxona): em 16 das 350 mulheres com analgesia epidural em baixa dose e em 5 das 533 mulheres com regime tradicional; $p = 0,02$. Os resultados neonatais não variaram significativamente no grupo com analgesia combinada com relação ao grupo tradicional. A quantidade de fentanil utilizada foi menor no grupo com analgesia combinada do que no grupo com analgesia epidural em baixa dose.

**ECR
1++**

As mulheres que participaram do ensaio COMET foram incluídas em um estudo prospectivo de coortes pareadas (318) para analisar resultados em longo prazo. Não foram encontradas diferenças entre os três grupos de intervenção na satisfação materna com a experiência do parto em longo prazo, nem na dor nas costas em longo prazo, nem na cefaleia ou dor de pescoço e nem em parestesias, ainda que as mulheres designadas a regimes modernos apresentassem taxas menores de incontinência urinária por esforço e menos problemas de controle intestinal em comparação com as mulheres do grupo tradicional.

**Estudo de Coortes
2+**

Atualização (2006 a novembro de 2008)

Selecionou-se a RS de Simmons *et al* (319), que corresponde à atualização da RS (315) já citada no guia NICE (10) e que inclui os outros dois ECR reunidos no guia (316;317). Essa nova revisão incluiu um total de 19 estudos, com 2.658 mulheres.

Quando se comparou a *analgesia combinada com a analgesia epidural tradicional*, a técnica combinada necessitou de menos analgesia de resgate (RR de 0,31 [IC 95% de 0,14 a 0,70]), foram produzidas taxas menores de retenção urinária (RR de 0,87 [IC 95% de 0,80 a 0,95]) e se sugeriu uma menor incidência de parto instrumental (RR de 0,82 [IC 95% de 0,67 a 1]). Por outro lado, associou-se uma maior incidência de prurido (RR de 1,73 [IC 95% de 1,39 a 2,14]).

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se compara a *analgesia combinada com a analgesia epidural em baixa dose*, a analgesia combina demonstra um início de analgesia um pouco mais rápido (DM de -5,59 [IC 95% de -6,59 a -4,58]), com maior número de mulheres com analgesia efetiva em dez minutos depois da primeira dose (RR de 1,94 [IC 95% de 1,49 a 2,54]) e taxas maiores de prurido (RR de 1,62 [IC 95% de 1,34 a 1,97]), não havendo diferenças na capacidade de movimentação, na satisfação materna, no resultado obstétrico ou nos resultados neonatais.

**RS-MA de ECR
1+**

Concluiu-se que as técnicas de analgesias combinada e epidural tradicional e em baixa dose têm demonstrado produzir alívio efetivo da dor durante o trabalho de parto.

Resumo da evidência

A analgesia combinada (intraepidural) provê um início mais rápido de analgesia do que a analgesia epidural sozinha. Contudo, com a analgesia estabelecida, as duas técnicas são igualmente efetivas. As mulheres ficaram mais satisfeitas com a administração da analgesia combinada, mas se observou maior incidência de prurido. Não foram observadas diferenças com relação a resultados neonatais ou tipo de parto. (315;316)	1+
A comparação dos <i>regimes tradicionais com modernos em baixa dose e combinado (intraepidural)</i> não demonstrou diferenças com relação à gravidade da dor depois da administração da analgesia epidural e no número de mulheres com capacidade para puxar. (317)	1++

Entre os <i>regimes tradicionais e os modernos em baixa dose</i> , observaram-se diferenças tais como: mais mulheres com partos espontâneos, com duração da segunda etapa do parto ≤ 60 minutos, e mais mulheres com capacidade para puxar no grupo com infusão epidural em baixa dose. A taxa de cesarianas foi semelhante. Os recém-nascidos tiveram mais possibilidades de ter baixa pontuação no teste de Apgar ≤ 7 no minuto, embora não em 5 minutos e nem na admissão em unidade neonatal. (317)	1++
Os resultados em longo prazo não mostraram diferenças entre os diferentes regimes na satisfação materna com a experiência do parto, nem na dor nas costas, cefaleia ou dor de pescoço e nem nas parestesias. Contudo, as mulheres designadas aos regimes modernos tiveram taxas menores de incontinência urinária por esforço e menos problemas de controle intestinal, em comparação com as mulheres no grupo tradicional. (317)	1++
O benefício da analgesia combinada é a rapidez da instauração do efeito analgésico, com o inconveniente de maior incidência de prurido e do fato de que se trata de uma técnica mais invasiva. Em comparação com a analgesia epidural tradicional, causa, além disso, melhor analgesia (precisa de menos resgate), com retenção urinária menor. Quando se compara com a analgesia epidural em baixa dose, não há diferenças na satisfação materna. (319)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se qualquer uma das técnicas neuroaxiais em baixa dose: epidural ou combinada.
A	Caso se precise de um estabelecimento rápido de analgesia, recomenda-se o uso da técnica combinada (intraepidural).

9.4.3. Estudo de coagulação

- É útil realizar sistematicamente um estudo de coagulação antes da administração de analgesia neuroaxial?

A realização de um estudo de coagulação antes da prática da analgesia neuroaxial se tornou um requisito imprescindível em muitas maternidades hospitalares. De fato, essa análise passou a fazer parte das verificações que se realizam sistematicamente nas últimas semanas de gravidez. No entanto, questionam-se atualmente sua utilidade clínica em mulheres saudáveis e seu uso como procedimento de rotina ou se deve ser reservado para mulheres com distúrbios hipertensivos da gravidez, pré-eclâmpsia ou síndrome de HELLP, com coagulopatias ou quando, de forma individualizada, possui histórico clínico e exploração, caso se considere necessário.

Por isso, parece ser adequado avaliar a efetividade, a segurança e a utilidade da prática rotineira desse procedimento nos cuidados com o parto de mulheres saudáveis.

Evidência científica

O guia NICE (10) não respondeu à pergunta sobre se é útil realizar sistematicamente um estudo de coagulação antes da realização de uma analgesia neuroaxial.

Atualização (até julho de 2008)

Na atualização, selecionaram-se três documentos (16;320-322). O primeiro é um GPC sobre anestesia obstétrica realizado em 2007 para a Força-Tarefa da *American Society of Anesthesiology* (Sociedade Americana de Anestesiologia), com *NE = IV* (16), incluindo 473 estudos.

O grupo elaborador do guia norte-americano de anestesia obstétrica constatou que não se consegue determinar se a **recontagem de plaquetas** constitui um previsor de complicações relacionadas com a anestesia neuroaxial por falta de evidência com relação a isso, e recomendou que a recontagem rotineira de plaquetas intraparto não é necessária em parturientes saudáveis, já que não reduz as complicações maternas relacionadas com a anestesia. Por outro lado, os estudos observacionais e as séries de casos avaliadas sugeriram que a recontagem de plaquetas é clinicamente útil em mulheres com suspeita de hipertensão relacionada com a gravidez, pré-eclâmpsia ou síndrome de HELLP e outros distúrbios associados com coagulopatias e concluíram que uma recontagem rotineira de plaquetas não é necessária em uma mulher saudável em parto.

O segundo estudo selecionado na atualização (320) é uma RS publicada em 2005, que pretendia determinar se testes anormais de coagulação podem prever sangramento durante procedimentos invasivos (tais como biópsia hepática ou renal, colocação de tubo de nefrostomia, colocação de tubo trans-hepático biliar, injeção epidural ou punção lombar, canulação da veia central ou implantação do dispositivo de acesso venoso, angiografia ou venografia ou cateterismo cardíaco, toracocentese ou paracentese ou endoscopia).

**GPC de
Consenso
IV**

Dentre os estudos incluídos, 24 foram observacionais (prospectivos ou retrospectivos de séries de casos) e um foi um ECR. Os estudos mediram o teste de coagulação de tempo de protrombina (TP) ou da razão normalizada internacional (INR), realizado antes de um procedimento invasivo. Considerou-se um resultado anormal como sendo uma elevação de INR $> 1,2$ ou $> 1,5$ e uma elevação de TP entre $> 11,5$ até > 16 segundos. Foram incluídos estudos que apresentavam informações sobre o sangramento. Os estudos foram agrupados com base nos diferentes procedimentos realizados, e realizou-se uma síntese narrativa, já que houve uma heterogeneidade qualitativa evidente entre os diferentes estudos e foram mostradas limitações metodológicas. Os resultados mostraram taxas semelhantes de sangramento entre as pacientes com resultados anormais e normais do teste de coagulação. Concluiu-se no estudo que não há evidências suficientes para concluir que um resultado anormal do estudo de coagulação preveja o sangramento.

O último documento selecionado é outra RS da *British Society of Hematology* (Sociedade Britânica de Hematologia), publicado em 2008 (321) e que incluiu resultados da RS mencionada anteriormente (320).

A RS pretendeu determinar se o histórico de sangramento de pacientes e os testes rotineiros de coagulação antes da cirurgia previam hemorragias anormais perioperatórias. Depois da busca realizada no Medline, a revisão incluiu nove estudos observacionais (3 destes prospectivos), com dados suficientes para permitir o cálculo do valor preditivo (VP) e quocientes de probabilidade (Cp) do teste. Os estudos incluídos eram heterogêneos em termos de critérios de inclusão, fatores de confusão, definição de teste anormal de coagulação, métodos de registro do histórico de hemorragia, definição de hemorragia pós-operatória, assim como em pacientes incluídos, e, por isso, não se realizou uma meta-análise. No entanto, todos os estudos coincidiram em mostrar resultados desfavoráveis sobre a o uso clínico dos testes de coagulação avaliados: tempos de tromboplastina ativada (TTPA) e protrombina (TP).

O teste de coagulação mostrou um VP positivo na faixa entre 0,03 [IC 95% de 0,00 a 0,15] a 0,22 [IC 95% de 0,09 a 0,43] nos diferentes estudos e um Cp positivo entre 0,94 [IC 95% de 0,56 a 1,57] a 5,1 [IC 95% de 1,18 a 21,96], e apenas três dos estudos mostraram valores estatisticamente significativos. A diferença absoluta do risco de sangramento entre os pacientes com testes anormais e normais de coagulação tampouco mostrou ser estatisticamente significativa em oito dos nove estudos, mostrando uma diferença absoluta na faixa de -0,008 [IC 95% de -0,07 a 0,069] a 0,166 [IC 95% de 0,037 a 0,372].

Esses dados indicam que os testes de coagulação constituem previsores fracos de hemorragia perioperatória. Assim, conclui-se que se deve registrar o histórico de sangramento dos pacientes submetidos a cirurgia, incluindo detalhes sobre cirurgias e traumatismos anteriores, antecedentes familiares e detalhes do consumo de medicamentos e antitrombóticos. Pacientes com histórico negativo de sangramento não exigem detecção rotineira da coagulação antes da cirurgia.

Por outro lado, a compilação dos históricos de sangramento mostrou um VP positivo na faixa de 0,02 a 0,23 nos quatro estudos que o estudaram e um Cp positivo entre 1,27 [IC 95% de 0,99 a 1,64] a 5,04 [IC 95% de 3,48 a 7,31], sendo estatisticamente significativo apenas em um dos quatro estudos.

As evidências dos estudos incluídos mostram que a previsão do risco de sangramento com base nos históricos depende do quanto são específicos e da presença de um histórico familiar positivo de sangramento e de sangramento depois de eventos traumáticos (exceto o parto) para identificar indivíduos com distúrbio de coagulação.

O grupo elaborador recomendou quem um histórico de sangramento deve incluir resumos sobre sintomas de sangramento, alterações hemostáticas anteriores, antecedentes familiares e histórico farmacológico. Se estes últimos forem positivos quanto a sintomas de sangramento, deve-se realizar um exame quantitativo dos sintomas.

Resumo da evidência

Testes de coagulação são previsores fracos de hemorragia perioperatória, já que o risco de sangramento é semelhante entre pacientes com testes anormais e normais de coagulação. (321)	III
Não existem evidências suficientes para determinar se a recontagem de plaquetas constitui um preditor de complicações relacionadas com a anestesia neuroaxial. (16)	IV
A capacidade de previsão de sangramento dos históricos depende do quanto estes são específicos e da presença de um histórico familiar positivo de sangramento e de um sangramento após eventos traumáticos (exceto o parto). (321)	III

Recomendações

C	Não se recomenda realizar um estudo rotineiro de coagulação antes de uma analgesia neuroaxial em mulheres saudáveis em parto.
√	Não se recomenda realizar uma recontagem intraparto rotineira de plaquetas antes de uma analgesia neuroaxial em mulheres saudáveis em parto.
√	A decisão de realizar uma recontagem de plaquetas e um teste de coagulação deve ser individualizada e baseada no histórico da mulher, no exame físico e nos sinais clínicos.

9.4.4. Pré-carregamento de soluções intravenosas

- Qual é a efetividade da perfusão de soluções intravenosas (cristaloides, coloides) antes da realização de uma técnica de analgesia neuroaxial obstétrica?

Quando se introduziu a analgesia neuroaxial no parto nos anos 1970, usavam-se doses elevadas, que podiam causar hipotensão materna e alterações consequentes na frequência cardíaca fetal. Para evitar esse efeito secundário frequente, que podia ter graves consequências, realizava-se uma perfusão anterior de líquidos intravenosos.

Devido ao uso atual de regimes modernos de analgesia neuroaxial com baixas doses, tem-se considerado como conveniente revisar a necessidade de manter tal prática.

Evidência científica

As evidências indicadas pelo guia NICE (10) estão baseadas em seis ECR incluídos na RS (323) de boa qualidade, que incluíram 473 mulheres.

Dois ensaios utilizaram altas doses de anestésico local; dois ensaios utilizaram anestesia em baixas doses com fentanil; e os outros ensaios utilizaram analgesia intraepidural combinada. Os controles utilizados foram o uso de uma infusão de simulação (tal como placebo) ou a não utilização de nenhum tipo de pré-carregamento.

Nos estudos em que se utilizaram *altas doses de anestésicos*, o pré-carregamento de fluidos intravenosos reduziu a incidência de hipotensão materna (2 ECR com 102 mulheres) (RR de 0,070 [IC 95% de 0,01 a 0,53]) e de anomalias de FCF (RR de 0,36 [IC 95% de 0,16 a 0,83]). Não houve evidências de diferenças em outros resultados maternos e perinatais.

**RS-MA de ECR
1+**

Nos estudos em que se utilizaram *anestésicos em baixas doses*, não houve evidências de diferenças significativas na hipotensão (2 ECR com 260 mulheres) (RR de 0,73 [IC 95% de 0,36 a 1,48]) e de anomalias de FCF (RR de 0,46 [IC 95% de 0,39 a 1,05]), ainda que no grupo com pré-carregamento se tenha mostrado uma ligeira tendência de anomalias menores de FCF. Não se observou nenhum outro tipo de resultados.

Por outro lado, nos estudos em que se utilizou analgesia *intraepidural combinada*, não foram observadas diferenças na incidência de hipotensão materna e nem nas anomalias de FCF.

Não foram observadas diferenças no tipo de parto entre os grupos com e sem pré-carregamento.

Atualização (2006 a julho de 2008)

Não foram encontrados novos estudos sobre a perfusão de soluções intravenosas antes de uma analgesia neuroaxial.

Resumo da evidência

Existem evidências de que o pré-carregamento por via intravenosa antes da técnica neuroaxial reduz as taxas de hipotensão materna e as anomalias de FCF quando se administra uma analgesia epidural em altas doses. No entanto, as evidências existentes não permitem confirmar se é útil em baixas doses. (323)	1+
--	----

Recomendações

√	Recomenda-se assegurar um acesso por via intravenosa antes de iniciar a analgesia neuroaxial.
A	O pré-carregamento por via intravenosa não precisa ser administrado rotineiramente antes da analgesia epidural com doses baixas ou com analgesia intraepidural combinada.

9.4.5. Instauração da analgesia

- Deve-se adiar a instauração de uma analgesia obstétrica neuroaxial até uma fase avançada do parto?

O momento adequado de instauração de uma analgesia neuroaxial tem sido motivo de controvérsia. Durante muito tempo se pensou que sua administração precoce tinha efeitos prejudiciais sobre o progresso do parto. Por isso, era desaconselhada até que a mulher se encontrasse na fase ativa do parto. No entanto, estudos recentes questionam esse efeito.

Evidência científica

O guia NICE (10) incluiu um total de 6 estudos para realizar recomendações. Entre esses estudos, dois ECR realizados em Israel (324;325) compararam a administração de analgesia neuroaxial precoce com a administração tardia.

O primeiro dos ECR, que incluiu 449 nulíparas com menos de 3 cm de dilatação cervical, comparou o início imediato da analgesia na primeira vez em que a mulher exigiu com o atraso da administração até chegar a pelo menos 4 cm. Não foram encontradas evidências de diferenças na taxa de cesarianas (RR de 1,18; $p = 0,779$); no uso de ocitocina na 1ª etapa (RR de 1,07; $p = 0,57$) e no parto vaginal espontâneo (RR de 0,91; $p = 0,85$). Além disso, 78% das mulheres que receberam a analgesia epidural na segunda etapa do parto manifestaram preferir estar no outro grupo em um parto seguinte. As diferenças foram significativas ($p < 0,001$).

**ECR
1+**

O segundo ECR israelense não encontrou diferenças entre os dois grupos com relação a duração da 2ª etapa, tipo de nascimento e Apgar em 1 e 5 minutos.

**ECR
1+**

O NICE (10) concluiu que a administração precoce de analgesia neuroaxial na 1ª etapa do parto não afeta o progresso do parto, o tipo de nascimento ou a condição do neonato.

Atualização (2006 a setembro de 2008)

Na busca, foram encontrados 7 estudos, dos quais 6 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, selecionando-se uma RS realizada em 2007 (326). Além disso, também se selecionou um ECR (327) realizado na China, detectado graças aos alertas incluídos nas estratégias de busca.

Essa RS (326) de qualidade moderada incluiu 9 estudos: cinco ECR, já incluídos no guia NICE (10); 1 estudo de coortes; e 3 retrospectivos, com um total de 3.320 mulheres. Seu objetivo foi determinar o efeito da administração precoce de analgesia neuroaxial sobre cesarianas, partos instrumentais e bem-estar do recém-nascido em mulheres nulíparas, também se medindo seu efeito na duração do parto. Nos estudos de meta-análise, foram realizadas intervenções distintas no grupo controle, incluindo a

administração de opioides antes da administração de uma analgesia epidural tardia.

Entre os resultados obtidos, não foram encontradas diferenças nas taxas de cesarianas (OR de 1,00 [IC 95% de 0,82 a 1,23]), nem nas taxas de parto vaginal instrumental (OR de 1,00 [IC 95% de 0,83 a 1,21]). No entanto, mulheres que receberam opioides em uma primeira fase junto com a analgesia epidural tardia tiveram maior incidência de partos instrumentais, indicados por comprometimento fetal, em comparação com o grupo que recebeu analgesia epidural precoce.

Não foram encontradas diferenças na duração da 1ª e da 2ª etapas do parto, nem no uso de ocitocina entre a administração precoce e o grupo controle.

O ECR (327) de qualidade muito boa realizado na China tinha o objetivo de avaliar se a analgesia epidural controlada pela mulher administrada com dilatação cervical de 1 cm ou mais aumenta o risco de parto prolongado ou por cesariana. As 12.793 mulheres incluídas no estudo foram randomizadas para um grupo com administração precoce de analgesia epidural (dilatação cervical de pelo menos 1,0 cm) ou para outro grupo de administração tardia (dilatação cervical de pelo menos 4,0 cm) com um bolo de ropivacaína a 0,125% mais sulfentanil em 0,3 µg/mL, iniciada (depois da dose-teste) com um bolo de 15 mL e mantida por meio de uma bomba de PCEA (analgesia epidural controlada pela mulher) com bolos de 10 mL de infusão contínua. O resultado primário foi que a taxa de cesarianas e a análise por intenção de tratar não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos: 23,2% [IC 95% de 18,7 a 24,5] no grupo com analgesia precoce em comparação com 22,8% [IC 95% de 18,7 a 24,9] no grupo com analgesia tardia. A duração do parto vaginal a partir da solicitação da analgesia é igual em ambos os grupos: 11,3 ± 4,5 h para analgesia epidural precoce contra 11,8 ± 4,9 h para mulheres do grupo com analgesia epidural tardia; p = 0,90. Não houve diferenças estatisticamente significativas na duração do parto vaginal, na fase latente e ativa da primeira etapa do parto e nem na duração da segunda etapa do parto. A incidência de vômitos durante o parto foi significativamente menor no grupo com administração precoce de analgesia epidural (535 [8,4%] mulheres com náuseas contra 659 [10,3%] mulheres com náuseas no grupo com analgesia epidural tardia; p = 0,002), ainda que este último possa estar relacionado, pois a administração tardia foi realizada junto com a administração de meperidina. Não foram observadas diferenças significativas no resto dos efeitos adversos da analgesia epidural (febre materna, retenção e incontinência urinária, calafrios e hipotensão). Os resultados neonatais também foram semelhantes em ambos os grupos. No entanto, houve uma taxa maior de sucesso na amamentação em 6 semanas no grupo com analgesia epidural tardia (p < 0,0001).

Os resultados apoiam a administração de analgesia neuroaxial em fases precoces da primeira etapa do parto e a RS concluiu que atrasar a administração da analgesia neuroaxial quando fosse solicitado não é considerado uma boa prática de saúde.

**RS de ECR e
Estudos
Observacionais
1-**

**ECR
1+**

Resumo da evidência

A administração precoce (< 3-4 cm de dilatação cervical) de analgesia epidural não influi no uso da ocitocina, no tipo de parto e nem na duração do mesmo. (324;325;327)	1+
--	----

Recomendações

A	A analgesia regional pode ser proporcionada quando a mulher solicitar, inclusive em fases iniciais da primeira etapa do parto.
---	--

9.4.6. Modo de administração de analgesia epidural

- Como o modo de administração da analgesia epidural influi no parto e em seus resultados?

Existem diferentes modos de manter a analgesia epidural em mulheres: perfusão contínua, bolos administrados por funcionários do hospital (PCA) e administração controlada pela mulher (PCEA) exclusivamente como bolos ou também adicionados a uma perfusão contínua (PC) básica (PCEA + PC).

As diferentes formas de administrar a analgesia podem influenciar sua eficácia, a satisfação materna, a quantidade total de anestésico usada, os efeitos secundários, os custos e, no caso de PCEA, o gerenciamento de tempo dos funcionários do hospital. Por isso, torna-se conveniente conhecer a influência dessas diferenças para a escolha do modo de administração mais adequado em cada caso.

Evidência científica

O volume e a qualidade das evidências indicadas pelo guia NICE (10) incluíram um total de dezessete ECR e uma RS para responder sobre o tipo de administração da analgesia. Todos os estudos incluídos tiveram NE de 1+.

O guia NICE (10) selecionou 8 estudos que compararam a administração de *bolos intermitentes por pessoal do hospital com bupivacaína* em 4 estudos (328-331), bupivacaína mais fentanil em 3 estudos (332-334) e *ropivacaína mais fentanil* em 1 estudo (335) *com PCEA*. Esses estudos foram homogêneos e, por isso, a síntese dos resultados foi feita através de uma meta-análise de NE = 1+, que mostrou que a PC precisa de uma dose maior de anestésico que a intermitente (DMP de -5,78 [IC 95% de -7,61 a -3,96]).

RS-MA de ECR
1+

Com relação aos efeitos adversos, não foram encontradas diferenças em hipotensão, prurido, bloqueio motor, anomalias de FCF e outros resultados neonatais entre os diferentes grupos de tratamento. No entanto, quanto a satisfação materna, houve inconsistência entre os estudos, já que um dos ECR não encontrou diferenças entre os grupos, enquanto que, em outro, as mulheres do grupo com PC demonstraram maior satisfação.

RS-MA de ECR
1+

Para comparar *PCEA com PC* (ropivacaína ou bupivacaína), incluíram-se uma RS com meta-análise (336) com NE = 1+ e um ECR (337) com NE = 1+.

Os resultados mostraram que a PCEA reduzia a necessidade de chamar novamente o anestesista, assim como a dose total de anestésico, e produzia bloqueio motor menor. Não houve diferenças nos resultados relacionados com efeitos adversos maternos e nem neonatais e nem com a duração do parto.

RS-MA de ECR e ECR
1+

Quando se comparou *PCEA com bolos intermitentes administrados pelo pessoal do hospital* em diferentes regimes posológicos, encontraram-se um nível moderado de evidências e heterogeneidade entre os estudos.

Um ensaio realizado em 1990, com NE = 1+ (338), não encontrou diferença entre os dois modos de administração de analgesia epidural. **ECR 1+**

Um segundo estudo com NE = 1+ (339) encontrou uma tendência limite a menos dor em 2-3 horas após o início da analgesia no grupo com bolos intermitentes, sem diferenças na média de dor, hipotensão, calafrios, prurido ou vômitos. **ECR 1+**

O ensaio mais recente com NE = 1+ (340), realizado em 2004, encontrou uma diferença significativa de menos dor durante a primeira e a segunda etapas do parto, favorável à PCEA, mas utilizando doses maiores de bupivacaína. **ECR 1+**

Mesmo que não houvesse diferença aparente nos resultados analgésicos, obstétricos e neonatais, deve-se destacar que a PCEA poderia aumentar a satisfação materna.

Com relação às *diferentes doses e momentos de fechamento na PCEA*, descobriu-se que não há diferenças no grau de dor e bloqueio motor e sensorial e que as mulheres no grupo com doses mais altas necessitaram de menos anestesia de resgate, além de que uma dose maior de PCEA poderia reduzir a dor e aumentar a satisfação das mulheres.

Resumindo, descobriu-se que todos os modos de administração de analgesia epidural conseguiram um alívio efetivo da dor.

Comparada com a PC, a PCEA reduz a dose total de anestésico local, implicando um bloqueio motor menor e diminuição na necessidade de exigir novas intervenções por parte do anestesia profissional.

Quando comparada com bolos intermitentes administrados pelo pessoal hospitalar, a PCEA aumentou a satisfação da mulher com relação ao alívio da dor.

Atualização (2006 a junho de 2008)

Não foram selecionados novos estudos.

Resumo da evidência

Em comparação com a PC, bolos intermitentes administrados pelo pessoal do hospital reduzem a dose total de anestésico local, causando bloqueio motor menor. (10)	1+
Comparada com bolos intermitentes administrados pelo pessoal hospitalar, a PCEA aumenta a satisfação da mulher com relação ao alívio da dor. (10)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se a administração de PCEA. A PC e os bolos administrados pelo pessoal hospitalar constituem alternativas válidas em função dos diferentes recursos.
---	--

9.4.7. Vigilância materna

- Qual é a efetividade da vigilância materna e fetal realizada durante o estabelecimento e a manutenção da analgesia neuroaxial?

Um dos efeitos adversos que podem aparecer durante o estabelecimento da analgesia neuroaxial é a hipotensão, fundamentalmente relacionada com regimes de altas doses. Outros efeitos adversos possíveis (tais como prurido, retenção urinária ou febre) têm aparição mais tardia.

As técnicas anestésicas intraoperatórias (incluindo as neuroaxiais) precisam de um monitoramento mínimo, que inclui eletrocardiograma (ECG), pressão arterial, saturação de oxigênio (SaO₂) e temperatura corporal. No entanto, parece ser necessário conhecer o tipo de monitoramento adequado e sua efetividade quando se usam técnicas analgésicas durante o parto de uma mulher saudável.

Evidência científica

As evidências que respondem a essa pergunta no guia NICE (10) corresponderam a duas RS orientadas para avaliar os resultados adversos e as cointervenções devidas à analgesia neuroaxial. (310-341)

A primeira RS (341) reuniu dezenove ECR publicados entre 1990 e 2000, que incluíram 2.708 mulheres e resumiram de forma narrativa os principais efeitos adversos relacionados com a analgesia neuroaxial. A hipotensão teve incidência média de 10,5% nos 44 grupos de tratamento de 16 ensaios. A retenção urinária teve incidência média de 26,5% nos três estudos; e também se observou prurido em 17 estudos, com incidência média de 62%, com essa incidência de prurido sendo maior quando se administraram opioides em doses maiores. A incidência de bloqueio motor foi de 13,3% e a de sedação foi de 21%.

**RS de ECR
1+**

A segunda RS (310) com NE = 1+ comparou a analgesia epidural com a não epidural. Realizou uma meta-análise com 18 estudos (n = 5.705 mulheres). Todos esses estudos incluíram mulheres em parto com mais de 36 semanas de gestação e uso de diferentes tipos de analgesia neuroaxial.

Os achados mostram que a analgesia epidural com relação à não epidural se associa com um aumento significativo dos seguintes efeitos adversos: hipotensão materna (6 estudos) (RR de 58,49 [IC 95% de 21,29 a 160,66]), febre materna > 38°C (2 estudos) (RR de 4,37 [IC 95% de 2,99 a 6,38]) e retenção urinária durante o parto (3 estudos) (RR de 17,05 [IC 95% de 4,82 a 60,39]). Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quanto a náuseas, vômitos ou sonolência. Também se observou que a analgesia epidural estava associada com aumento significativo na duração da segunda etapa do parto (10 estudos) (DMP de 16,24 minutos [IC 95% de 6,71 a 25,78 minutos]) e aumento no uso de ocitocina (10 estudos) (RR de 1,19 [IC 95% de 1,02 a 1,38]).

**RS de ECR
1+**

Essas RS não avaliaram a efetividade de realizar exames maternos em mulheres em parto que utilizam analgesia epidural. No entanto, o guia NICE (10) concluiu que se deve

observar a mãe e realizar controles de pressão sanguínea e grau de analgesia e bloqueio sensorial.

MEFC (monitoramento eletrônico fetal contínuo) com analgesia neuroaxial

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) incluiu estudos que avaliaram o efeito da analgesia neuroaxial sobre as anomalias de FCF. Por um lado, comparou-se o uso de analgesia epidural em altas e baixas doses com a não epidural e, por outro lado, comparou-se o uso de opioides intradurais com ou sem anestésicos locais com a ausência de uso de opioides intradurais.

Analgesia epidural em comparação com analgesia não epidural

(baixa dose: definida como bupivacaína a menos de 0,25% ou equivalente)

No guia, foram descritos três estudos (342-344), todos realizados nos Estados Unidos. A dose de analgesia epidural foi de bupivacaína a 0,125% (344) ou 0,0625% (342;343) com 2 µg/mL de fentanil depois de 0,25% de bupivacaína em comparação com 10 mg (344) ou 15 mg (342;343) de meperidina a cada 10 minutos depois de 50 mg de meperidina. Os estudos foram de boa qualidade.

Um dos estudos (344) (n = 715 nulíparas e múltiparas), publicado em 1997, não demonstrou diferenças na incidência de FCF anômala (RR de 1,07 [IC 95% de 0,27 a 0,41]). Em outro estudo (343) (n = 459 nulíparas), publicado em 2002, observou-se que mulheres com analgesia epidural tinham menor variabilidade na FCF (RR de 0,23 [IC 95% de 0,15 a 0,30]) e mais acelerações (RR de 1,42 [IC 95% de 1,24 a 1,63]), embora não houvesse evidências de diferenças na incidência de desacelerações (p = 0,353).

**ECR
1+**

Uso de opioides intradurais

O guia NICE (10) incluiu uma RS (345) e dois ensaios relativamente novos, de 2003 e 2004 (346;347). A RS (345) realizou uma meta-análise de 3.513 mulheres de 24 ensaios, em que se avaliou o efeito de três *opioides de administração intratecal* ou intradural (sufentanil, fentanil e morfina) *com ou sem várias doses de bupivacaína intratecal ou epidural*. O ECR, realizado nos EUA em 2003, incluiu 108 mulheres. (346) Esse ensaio comparou seis doses diferentes (0, 5, 10, 15, 20 e 25 µg) de fentanil intratecal em combinação com 2,5 mg de bupivacaína para analgesia combinada intraepidural.

Esse último ensaio (347) foi realizado em Cingapura em 2004 e incluiu 40 mulheres, avaliando a administração de 2,5 mg de levobupivacaína intratecal sozinha ou associada com 25 µg de fentanil, seguida por uma infusão epidural (10 mL/bolo) de levobupivacaína em 0,125% e 2 µg/mol de fentanil.

A meta-análise da RS mostrou que as mulheres com opioides por via intradural tiveram maior incidência de bradicardia fetal na primeira hora de analgesia do que o grupo controle, que não havia recebido opioides (RR de 1,81 [IC 95% de 1,04 a 3,14]). Contudo, não houve provas de diferença na incidência de outras anomalias da frequência cardíaca fetal (345-347). Observou-se uma evidência contundente de que os opioides por via intratecal aumentaram a incidência de prurido em comparação com grupos de mulheres que não haviam recebido opioides (RR de 29,6 [13,6 a 64,6]).

**RS-MA de ECR
1+**

O primeiro ensaio mostrou que todas as mulheres que receberam 15 µg de fentanil ou mais tinham uma pontuação da escala VAS de menos de 20 mm (em uma escala de 0 a 100 mm), enquanto que as que receberam menos de 15 µg não apresentaram. (346) Não houve provas de diferença na incidência de náuseas e vômitos ou alterações na FCF. O outro ECR (347) mostrou um efeito analgésico significativamente maior (menos mulheres precisaram de suplemento) no grupo de mulheres com analgesia combinada de 25 µg de fentanil e 2,5 mg de levobupivacaína, em comparação com a analgesia apenas com levobupivacaína. O estudo não teve poder estatístico suficiente para permitir a avaliação dos eventos adversos.

**ECR
1+**

Resumindo, foram observadas provas de que os opioides por via intratecal aumentam a incidência de bradicardia fetal na primeira hora da instauração da analgesia. (345-347) Por isso, sugere-se que, se houver anomalias da FCF, estas ocorrerão mais provavelmente durante o estabelecimento ou instauração da analgesia neuroaxial.

Por outro lado, observa-se que a combinação de anestésico local com fentanil intradural possui uma eficácia analgésica maior e mais duradoura que a levobupivacaína sozinha. (346;347)

Atualização (2006 a julho de 2008)

Não foram selecionados novos estudos, pois a evidência já foi fornecida pelo guia NICE (10).

O GEG considerou que os resultados observados sobre os efeitos adversos da analgesia neuroaxial podem ajudar a determinar a necessidade do tipo de vigilância e de observações a realizar em mulheres saudáveis em parto que utilizam analgesia neuroaxial (ver Anexo 2.4.2).

Resumo da evidência

A analgesia epidural causa aumento significativo de hipotensão, febre materna e retenção urinária. (310;341)	1+
A incidência de anomalias na FCF é semelhante em mulheres com analgesia epidural em comparação com mulheres com meperidina. (344) As mulheres com analgesia epidural apresentaram menos variabilidade na FCF e mais acelerações, ainda que a incidência de desacelerações tenha sido semelhante. (343)	1+

Durante o estabelecimento da analgesia com opioides por via intradural, aumenta-se a incidência de bradicardia fetal. (345-347)	1+
---	----

Recomendações

√	Recomenda-se o controle da pressão arterial durante o estabelecimento da analgesia neuroaxial e depois da administração de cada nova dose.
√	Recomenda-se o MEC da FCF durante os primeiros 30 min após o estabelecimento da analgesia neuroaxial e depois da administração de cada bolo seguinte de 10 mL ou mais de anestésico local em baixas doses.

9.4.8. Anestésico local na analgesia epidural

- Como o anestésico local utilizado influencia a analgesia neuroaxial obstétrica?

Existem vários anestésicos locais utilizados habitualmente na analgesia obstétrica em nosso meio. Nos últimos anos, a ropivacaína e a levobupivacaína foram acrescentados à clássica bupivacaína, e tiveram atribuídas a elas menor toxicidade e menor bloqueio motor. No entanto, conviria avaliar as vantagens e inconveniências desses fármacos no contexto clínico com que nos ocupamos.

Evidência científica

Para responder a esta pergunta, o guia NICE (10) utilizou um total de 36 ECR de boa qualidade, com NE = 1+. Nesses ensaios, estudou-se a comparação entre os seguintes anestésicos locais: bupivacaína, ropivacaína e levobupivacaína. Foram medidos efeitos analgésicos, maternos e neonatais.

A comparação de *bupivacaína com ropivacaína* foi estudada em 29 ECR, com os quais se realizou uma meta-análise. Em três desses ensaios, utilizou-se analgesia combinada (intraepidural), enquanto que, no resto dos estudos, usou-se analgesia epidural.

Houve evidências de que o bloqueio motor foi menor entre as mulheres que receberam ropivacaína, mesmo que a duração da analgesia também fosse menor, sem que houvesse diferenças no início do efeito analgésico, na tensão materna ou em náuseas, vômitos ou anomalias da FCF.

**RS-MA de ECR
1+**

As mulheres que receberam bupivacaína tiveram uma segunda etapa do parto mais curta. Não foram observadas diferenças significativas quanto à satisfação da mulher com o alívio da dor.

**RS-MA de ECR
1+**

Com relação ao neonato, encontrou-se uma porcentagem maior com pontuação da capacidade neurológica e adaptativa (NASC) superior a 35 em duas horas após o parto, ainda que essa diferença não tenha sido significativa em 24 h.

Também se realizou uma análise de subgrupos que incluiu apenas os estudos que utilizaram analgesia epidural. Os resultados foram consistentes com a meta-análise global.

Seis estudos compararam a administração de *bupivacaína com a de levobupivacaína*. As mulheres do grupo com levobupivacaína tiveram duração mais curta do efeito analgésico, ainda que não houvesse diferenças no resto dos resultados clínicos, maternos e neonatais.

**RS-MA de ECR
1+**

Quando se realizou a análise de subgrupos com 3 estudos de analgesia epidural, não houve diferenças em nenhum dos resultados, incluindo a duração do efeito analgésico.

Sete estudos compararam a administração de *levobupivacaína com a de ropivacaína*, com 3 deles tendo utilizado analgesia combinada (intraepidural) e o resto tendo usado analgesia epidural.

Não houve diferenças nos resultados clínicos, exceto na incidência de vômitos do subgrupo epidural, que foi maior no grupo com ropivacaína. Na análise de subgrupos apenas com analgesia epidural, observou-se uma redução da duração da analgesia no grupo com levobupivacaína e uma redução nas náuseas e vômitos. O resto dos resultados foi semelhante nos grupos.

**RS-MA de ECR
1+**

Atualização (2006 a julho de 2008)

Não foram selecionados novos estudos e, por isso, as recomendações do GEG se baseiam na evidência indicada pelo guia NICE (10).

Resumo da evidência

Em comparação com a levobupivacaína e a ropivacaína, a bupivacaína consegue maior duração do efeito da analgesia. (10)	1+
A ropivacaína consegue um bloqueio motor menor e uma segunda etapa do parto mais longa que a bupivacaína e uma maior incidência de vômitos quando se compara com a levobupivacaína. (10)	1+
A levobupivacaína via epidural possui uma duração de analgesia menor que a ropivacaína. (10)	1+
Não existem diferenças importantes em outros resultados (maternos e neonatais) com a utilização de bupivacaína, ropivacaína e levobupivacaína. (10)	1+

Recomendações

A	Não houve diferenças importantes que permitissem recomendar um anestésico local em vez de outro.
---	--

9.4.9. Opioides na analgesia epidural

- Como o uso de opioides neuroaxiais influi no parto e nos resultados?

O uso de opioides na analgesia neuroaxial permite diminuir a dose de anestésicos locais utilizados, assim como o bloqueio motor materno. No entanto, parecem aumentar o prurido e causar certa depressão neonatal, que poderia interferir no início da amamentação. Por isso, torna-se necessário avaliar e atualizar as evidências sobre os benefícios e inconveniências do uso de opioides na analgesia neuroaxial.

Evidência científica

Analgesia epidural com opioides

O guia NICE (10) avalia o efeito da adição de opioides na analgesia epidural em comparação apenas com o uso de anestésico local.

Dois estudos (348;349) compararam a administração de *bupivacaína a 0,125% com a de bupivacaína a 0,125% mais 2-3 µg/mL de fentanil*.

Os dois estudos tiveram boa qualidade e homogeneidade e, por isso, realizou-se uma meta-análise que incluiu 93 mulheres.

Com relação aos resultados sobre a analgesia, não houve diferenças na instauração da analgesia, na dose total de bupivacaína utilizada ou na incidência de efeitos adversos, incluindo hipotensão, prurido, retenção urinária, náuseas, vômitos e bloqueio motor.

**RS-MA de ECR
1++**

Tampouco foram observadas diferenças nos resultados neonatais e nem nos maternos (tipo de parto e duração da segunda etapa). Quanto à satisfação materna, estudada apenas no segundo ensaio, as mulheres que receberam fentanil mostraram satisfação levemente maior com o alívio da dor na primeira etapa do parto.

**RS-MA de ECR
1++**

Cinco estudos (350-354) compararam a administração de *bupivacaína a 0,125% com a de bupivacaína a 0,0625% mais 2-3 µg/mL de fentanil*. Devido à homogeneidade que apresentaram, realizou-se uma meta-análise com NE = 1++, em que foram incluídas 667 mulheres.

A análise mostrou que as mulheres do grupo com opioides precisaram de uma dose menor de bupivacaína e tiveram bloqueio motor menor, com maior duração do efeito analgésico e mais prurido, não havendo diferenças em outros efeitos adversos.

**RS-MA de ECR
1++**

Tampouco foram observadas diferenças nos resultados neonatais e nem nos maternos (tipo de parto, duração da segunda etapa e satisfação).

Efeitos na amamentação materna

O guia NICE (10) identificou dois estudos publicados em 2005, que investigaram os efeitos do fentanil epidural na amamentação materna. Um ECR norte-americano de boa qualidade (355) e um estudo transversal retrospectivo do Reino Unido (356).

O ECR norte-americano (2005) (355) incluiu mulheres que já haviam amamentado anteriormente e solicitaram anestesia epidural para o parto. As mulheres foram randomizadas para um dos três grupos seguintes: *epidural sem fentanil* (n = 60), *epidural com uma dose intermediária de fentanil* (1-150 µg) (n = 59) e *epidural com alta dose de fentanil* (> 150 µg) (n = 58). As características demográficas e de parto (> 95% dos partos vaginais em cada grupo) foram semelhantes entre os grupos. As mulheres preencheram um questionário, que pedia detalhes sobre problemas de amamentação, e também foram avaliadas por um especialista em amamentação em 24 h após o parto. Em seis semanas, aplicou-se outro questionário de acompanhamento.

Os resultados do questionário mostraram que, no prazo de 24 horas depois do nascimento, não houve diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos no número de mulheres que informaram um problema na amamentação: grupo sem fentanil e com dose intermediária de fentanil (n = 6 [10%]), em comparação com o grupo com altas doses de fentanil (n = 12 [21%]), p = 0,09. Tampouco foram observadas diferenças nos resultados avaliados pelos especialistas em amamentação. Foram detectadas diferenças estatisticamente significativas na pontuação da capacidade neurológica e adaptativa do bebê, com pontuações médias de 35, 34 e 32 nos grupos sem fentanil, com doses intermediárias e com altas doses de fentanil, respectivamente, embora os investigadores tenham assinalado que se desconhece a importância clínica desse fato. Entre as 157 mulheres que responderam ao questionário de acompanhamento em seis semanas, 14 (9%) não prosseguiram com a amamentação materna: uma mulher no grupo sem fentanil, três no grupo com doses intermediárias de fentanil e dez no grupo com fentanil em doses altas, p = 0,002. Quando as mulheres informaram algum problema na amamentação das 24 horas do nascimento, foi mais provável que não mantivessem a amamentação na sexta semana, em comparação com as mulheres que não tiveram problemas de amamentação (29 contra 6%, p = 0,004). Além disso, os recém-nascidos (com concentrações maiores que 200 pg/mL de fentanil no sangue do cordão umbilical) das mães do grupo com fentanil em altas doses tiveram menos probabilidades de prosseguir com a amamentação até a sexta semana depois do parto do que os recém-nascidos (com concentração < 200 pg/mL de fentanil no cordão umbilical de mães que receberam doses altas de fentanil na analgesia epidural, p = 0,02).

O estudo transversal (356) foi realizado com o objetivo de investigar o impacto do fentanil, utilizado durante o parto, sobre a amamentação até a alta hospitalar. Por isso, foram avaliados históricos clínicos de 425 mulheres selecionadas aleatoriamente a partir do registro de nascimentos do ano 2000 de um hospital britânico.

**ECR
1+**

Quase a metade das mulheres (45%) utilizou amamentação artificial para alimentação de seus bebês até a alta. Aproximadamente uma de cada 5 havia tentado amamentação materna. Observou-se variabilidade na proporção de recém-nascidos com amamentação artificial em função da analgesia administrada na mulher durante o parto: 32% dos recém-nascidos de mães que receberam apenas óxido nitroso durante o parto, 42% do grupo com opioides IM mais óxido nitroso, 44% daqueles com analgesia neuroaxial que continha anestésico local e 54% daqueles com analgesia neuroaxial com um opioide, fentanil ou diamorfina. Isso se associa com maior frequência de amamentação artificial. O uso de antieméticos durante o parto foi associado com amamentação artificial e também com parto instrumental. Não foram observadas associações significativas entre o método de alimentação com a ocitocina pré-natal, a duração da estada hospitalar, a duração do parto, o peso corporal materno e infantil ou os cuidados especiais com o recém-nascido.

**Estudo
transversal
3**

No estudo, realizou-se uma regressão logística para identificar as variáveis predictoras de amamentação em alta. A análise revelou que os principais determinantes da alimentação artificial foram os seguintes: idade materna (por ano) (OR de 0,90 [IC 95% de 0,85 a 0,95]); ocupação (para cada categoria de desempregada, trabalho manual e não manual) (OR de 0,63 [IC 95% de 0,40 a 0,99]); intenção pré-natal de alimentação (para categorias de alimentação com mamadeira, indecisas e amamentação materna) (OR de 0,12 [IC 95% de 0,08 a 0,19]); cesariana (cesariana ou parto vaginal) (OR de 0,25 [IC 95% de 0,13 a 0,47]); e dose de fentanil administrada (OR de 1,0004 [IC 95% de 1,000 a 1,008]) por cada micrograma administrado na faixa de 8 a 500 µg. Essa relação de dose-resposta entre a amamentação artificial e o fentanil não tem sido documentada antecipadamente. Quando se consideram os fatores determinantes bem estabelecidos da alimentação infantil, parece que a administração do fentanil durante o parto, especialmente em doses altas, pode dificultar o estabelecimento da amamentação materna.

**Estudo
transversal
3**

Sugere-se uma associação fraca entre a dose de fentanil administrada durante o parto e a duração e o êxito da amamentação materna, embora existam outras variáveis tais como idade materna, ocupação, etc.

Efeitos na FCF

Os estudos que avaliaram a influência da analgesia regional na FCF foram resumidos na seção de MEFC com analgesia neuroaxial na pergunta sobre vigilância materna com analgesia neuroaxial, incluindo-se quatro estudos de boa qualidade (342;344-347;357).

**ECR
1+**

Resumindo, foram observadas provas de que os opioides por via intratecal aumentam a incidência de bradicardia fetal em 1 hora após a instauração da analgesia e causam prurido. (345-347) Pelo que se sugeriu quanto a haver anomalias na FCF, estas ocorrerão mais provavelmente durante o estabelecimento ou instauração da analgesia neuroaxial. Por outro lado, observou-se que a combinação de anestésico local com fentanil intradural tem eficácia analgésica maior e mais duradoura do que apenas o fentanil. (346;347)

Outros efeitos

O guia NICE (10) identificou uma RS (358) que incluiu sete ensaios que compararam três opiáceos (morfina, fentanil e sufentanil) com bupivacaína ou lidocaína.

A meta-análise realizada mostrou eficácia analgésica comparável em 15-20 minutos após a administração, embora também tenha mostrado maior incidência de prurido (RR de 14,10 [IC 95% de 13,39 a 14,80]). Não houve evidências de diferenças entre os diferentes tratamentos analgésicos em náuseas (RR de 0,94 [IC 95% de 0,01 a 1,88]) ou no parto vaginal espontâneo (RR de 1,10 [IC 95% de 0,34 a 1,85]).

**RS-MA de ECR
1+**

Atualização (2006 a julho de 2008)

Não foram encontrados novos estudos e, por isso, o GEG tem baseado as recomendações nas evidências indicadas no guia NICE (10).

Resumindo, observam-se resultados semelhantes com o uso de bupivacaína a 0,125% com ou sem opioides. No entanto, doses menores de bupivacaína (a 0,0625%) associadas com opioides apresentam maior duração do efeito analgésico com doses totais menores de anestésico local, menos bloqueio motor e mais prurido.

Além disso, com relação aos efeitos sobre a amamentação, sugeriu-se uma fraca associação entre a dose de fentanil administrada durante o parto e a duração e o êxito da amamentação materna, embora existam outras variáveis tais como idade materna, ocupação, etc.

Resumo da evidência

A associação de fentanil e bupivacaína a 0,0625% via epidural diminui a dose total de anestésico local usada e causa menos bloqueio motor, maior duração da analgesia e mais prurido. (350-354)	1++
O número de mulheres que mantêm a amamentação na 6ª semana pós-parto é maior quando não ocorreram problemas na amamentação em 24 h e quando a concentração de fentanil no sangue do cordão umbilical é < 200 pg/mL. (355)	1+
A administração de fentanil durante o parto, especialmente em doses altas, pode dificultar o estabelecimento da amamentação materna. (356)	3
No estabelecimento da analgesia com opioides por via intratecal, pode-se aumentar a incidência de bradicardia fetal e prurido. (345)	1+
A combinação de anestésico local com fentanil intradural é mais eficaz que apenas anestésico local. (346;347)	1+
A analgesia intradural com opiáceos parece ter eficácia analgésica semelhante em 15 minutos após sua administração, embora exista maior incidência de prurido em comparação com os anestésicos locais. (358)	1+

Recomendações

A	Recomenda-se o uso de baixas doses de anestésico local junto com opioides para analgesia epidural.
---	--

9.4.10. Manutenção da analgesia epidural no período expulsivo

- Deve-se suspender ou manter a analgesia epidural no período expulsivo?

A analgesia epidural proporciona alívio efetivo da dor durante o parto. No entanto, está associada com alguns efeitos adversos obstétricos, que incluem aumento do risco de parto instrumental.

Frequentemente se reduz ou interrompe a administração de analgesia quando se aproxima da fase final do parto, com o objetivo de melhorar a capacidade da mulher de puxar e reduzir a taxa de parto instrumental. No entanto, com os regimes modernos de analgesia (com baixas doses de analgesia epidural), o bloqueio motor que as mulheres apresentam fica menor e não se teria por que comprometer a capacidade de participar ativamente dos puxos.

Evidência científica

A evidência que respondeu a essa pergunta no guia NICE (10) foi uma RS com meta-análise (359), que incluiu cinco ECR e 462 mulheres com parto espontâneo e induzido. Nesta, avaliou-se o impacto da interrupção da analgesia epidural nas fases finais do parto (dilatação cervical > 8 cm) sobre o tipo de parto e o alívio da dor, comparando-o com a prática habitual sem interrupções.

Na meta-análise, a interrupção da administração de analgesia epidural antes da segunda etapa do parto não diminuiu a incidência de partos instrumentais (RR de 0,84 [IC 95% de 0,61 a 1,15]), nem a taxa de cesarianas (RR de 0,98 [IC 95% de 0,43 a 2,25]). Além disso, a duração da segunda etapa do parto foi semelhante nos dois grupos.

**RS-MA de ECR
1+**

Quanto aos resultados neonatais (Apgar no minuto e pH da artéria umbilical), não foram encontradas diferenças significativas.

A única diferença significativa encontrada foi a analgesia inadequada notificada pelas mulheres em que a analgesia epidural foi interrompida na fase final da primeira etapa (RR de 3,68 [IC 95% de 1,99 a 6,80]).

Atualização (2006 a fevereiro de 2009)

Não foram selecionados novos estudos.

Resumo da evidência

A interrupção da analgesia epidural na fase final do parto não melhora a taxa de parto espontânea e nem outros resultados clínicos. (359)

1+

Recomendações

A	Recomenda-se manter a analgesia epidural durante o período expulsivo, o nascimento e a reparação do períneo, se for necessário.
---	---

10. Monitoramento fetal

A ideia de que a tecnificação do controle do parto deveria melhorar os resultados neonatais tem impulsionado o monitoramento fetal. Através do monitoramento fetal, pretende-se reconhecer as situações de hipoxia fetal durante o processo do parto, com a intenção de poder intervir e evitar a deterioração fetal.

Neste capítulo, será considerado qual é o método mais adequado para controle do bem-estar fetal em partos de mulheres saudáveis, quando e como usar o monitoramento fetal e como interpretá-lo. Foram valorizados os seguintes métodos de controle fetal: auscultação intermitente (AI), monitoramento eletrônico fetal intermitente (MEFI), monitoramento eletrônico fetal contínuo (MEFC), análise do segmento ST do ECG fetal (STAN), oximetria de pulso fetal, amostra de sangue fetal (MSF) e estimulação do couro cabeludo fetal.

10.1. Monitoramento eletrônico fetal contínuo (MEFC) em comparação com auscultação fetal intermitente (AI)

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC em comparação com auscultação fetal intermitente (estetoscópio de Pinard ou Doppler)?

A frequência cardíaca fetal pode ser monitorada intermitentemente através de um estetoscópio fetal de Pinard ou um dispositivo de Doppler manual. Também é possível obter continuamente o registro da frequência cardíaca fetal através de um equipamento de cardiocografia (CTG). Esse método é conhecido como monitoramento eletrônico fetal (MEF) e nos mostra um registro contínuo da frequência cardíaca fetal e das contrações uterinas durante o trabalho de parto.

Ainda que uma CTG contínua apresente certas vantagens (tais como proporcionar um registro escrito que pode ser analisado em qualquer momento do trabalho de parto ou depois do mesmo e indicar mais parâmetros quantificáveis relacionados com os padrões da frequência cardíaca fetal), esta também apresenta certos inconvenientes, tais como complexidade dos padrões da frequência cardíaca fetal (o que dificulta a padronização), limitação de mobilidade e desvio para o cardiocógrafa no centro de atenção durante o parto por parte dos profissionais, da mulher e de seu acompanhante.

Além disso, embora se proponha que certas anomalias específicas no padrão da frequência cardíaca fetal na CTG estão associadas com maior risco de paralisia cerebral, a especificidade da CTG para prever paralisia cerebral é baixa, com uma taxa de falsos positivos de até 99,8%, inclusive na presença de desacelerações tardias múltiplas ou na redução na variabilidade. (360)

Esses fatos têm esboçado preocupações sobre a eficácia e o uso rotineiro da CTG contínua no trabalho de parto. (361) A evidente contradição entre o uso generalizado da CTG contínua e as recomendações para limitar seu uso habitual (362) indicam que é necessário realizar uma nova avaliação dessa técnica.

Evidência científica

Para responder à pergunta sobre a efetividade do monitoramento eletrônico contínuo do feto em comparação com a auscultação intermitente, o guia NICE (10) se baseou em uma RS de boa qualidade (363) e NE = Ia, que comparou a efetividade do MEFC durante o parto com a AI ou o MEFI.

Com *relação à comparação do MEFC com a auscultação intermitente*, três dos 12 estudos incluíram 37.000 mulheres com baixo risco e foram realizados nos EUA, Irlanda e Austrália, tendo qualidade entre moderada e boa.

Foram avaliados os resultados de todas as mulheres em conjunto e das mulheres de baixo risco em separado. Os dados obtidos nos subgrupos de alto e baixo risco foram compatíveis com os resultados gerais.

Nas *mulheres com partos de baixo risco*, encontraram-se evidências de que as mulheres com MEFC tinham mais possibilidades de ter cesarianas devido a frequência cardíaca fetal anormal (RR de 2,31 [IC 95% de 1,49 a 3,59]), parto vaginal operatório (RR de 1,29 [IC 95% de 1,02 a 1,62]) e qualquer tipo de parto instrumental (cesariana e parto vaginal instrumental) (RR de 1,35 [IC 95% de 1,09 a 1,67]), em comparação com aquelas submetidas a auscultação intermitente.

**RS de ECR e
ECC
II**

Não foram observadas diferenças na mortalidade perinatal entre os dois grupos de mulheres (RR de 1,02 [IC 95% de 0,31 a 3,31]). No entanto, observou-se que as mulheres com MEFC eram menos propensas a ter filhos com convulsões neonatais (RR de 0,36 [IC 95% de 0,16 a 0,81]) e mais propensas a ter filhos com necessidade de ingressar em unidades neonatais (RR de 1,37 [IC 95% de 1,01 a 1,87]) em comparação com o grupo com auscultação intermitente.

**RS de ECR e
ECC
II**

Quando se analisaram os resultados no conjunto de *mulheres de alto e baixo risco*, nove ensaios que incluíram 32.386 mulheres encontraram redução pela metade nas convulsões neonatais com MECF (RR de 0,50 [IC 95% de 0,31 a 0,80]), embora não tenham sido detectadas diferenças significativas na paralisia cerebral em dois estudos com 13.252 mulheres (RR de 1,74 [IC 95% de 0,97 a 3,11]).

**RS de ECR e
ECC
II**

O guia NICE (10) também analisou o uso da ultrassonografia de Doppler com o estetoscópio de Pinard. Trata-se de um estudo pequeno (364), realizado em 1994 em um país com baixos ingressos, com 1.255 mulheres de alto e baixo risco, em que se observou que, com o Doppler, produziram-se menos partos vaginais espontâneos (RR de 0,83 [IC 95% de 0,76 a 0,91]) e mais cesarianas (RR de 1,95 [IC 95% de 1,47 a 2,60]), menor probabilidade de que o recém-nascido seja ingressado em uma unidade neonatal (RR de 0,65 [IC 95% de 0,46 a 0,94]) e/ou encefalopatia hipóxica (RR de 0,12 [IC 95% de 0,02 a 0,88]). O grupo elaborador do guia NICE (10) considerou que se tratam de evidências não suficientemente sólidas para permitir diferenciar as duas técnicas.

**ECR
II**

Resumindo, existe um nível elevado de evidências de que o MEFC reduz o índice de crises convulsivas neonatais, mas não tem impacto nos índices de paralisia cerebral. Há uma evidência elevada de que se aumentam os números de cesarianas e partos instrumentais.

Atualização (2006 a maio de 2008)

Não foram encontrados novos estudos na atualização, mas se revisou o GPC ICSI (*Institute for Clinical System Improvement* [Instituto de Melhora do Sistema Clínico]), 2007 (365), qualificada como recomendável depois da avaliação de sua qualidade com o instrumento AGREE. Nela se analisou a efetividade do uso do MEFC em comparação com a auscultação intermitente.

Para responder a essa pergunta, este guia utilizou uma RS com sete ECR, que incluíram mulheres tanto de alto quanto de baixo risco.

**RS de ECR
II**

Não foram observadas diferenças na mortalidade fetal, e a maioria dos estudos mostrou aumento no número de cesarianas nos grupos com MEFC. O ECR publicado mais recentemente dentre os incluídos na revisão mostrou redução significativa na morbidade perinatal por asfixia no grupo com MEFC, embora não esteja claro o porquê dessas diferenças com relação aos outros ECR.

No guia ICSI, considerou-se que a presença de parteiras treinadas e motivadas que realizem a auscultação indica qualidade dos cuidados assistenciais e melhora os resultados.

Ver Anexo 3.1. Técnica da auscultação fetal intermitente.

Resumo da evidência

O <i>MEFC</i> em comparação com a <i>AI</i> reduz o índice de crises convulsivas, mas não possui impacto nos índices de paralisia cerebral. (363)	II
O <i>MEFC</i> aumenta o número de cesarianas e partos instrumentais. (363)	
Não se dispõe de evidências suficientes para diferenciar a efetividade da auscultação através de Doppler ou estetoscópio de Pinard. (364)	II

Recomendações

B	Tanto o <i>MEFC</i> quanto a <i>AI</i> constituem dois métodos válidos e recomendáveis para o controle do bem-estar fetal durante o parto.
√	A <i>AI</i> pode ser realizada tanto com ultrassom de Doppler quanto com estetoscópio.

10.2. MEFC em comparação com monitoramento eletrônico fetal intermitente (MEFI)

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC em comparação com MEFI?

Procurando obter o melhor de cada método, surge a proposta do MEFI, que pretende manter a gestante livre do equipamento de monitoramento na maior parte do tempo, porém mantendo a capacidade de avaliação das variáveis que indicam o registro cardiotocográfico contínuo, tais como variabilidade ou reatividade, que são impossíveis de avaliar com os procedimentos de auscultação.

Evidência científica

O guia NICE (10) não respondeu a essa pergunta, mas identificou um ECR realizado na Suécia (366) com NE = Ib, que estava incluído na RS que o guia NICE reuniu (363) e que tratou da comparação entre MEFC e MEFI. Esse ensaio incluiu 4.044 parturientes com baixo risco de sofrer perda de bem-estar fetal.

O grupo com monitoramento eletrônico intermitente foi monitorado por 10 a 30 minutos, a cada 2 ou 2 horas e meia durante a primeira etapa do parto, e a frequência cardíaca fetal foi auscultada a cada 15-30 minutos entre os períodos de registro. Se aparecessem complicações, mudava-se para monitoramento contínuo. Durante a segunda etapa do parto, usou-se monitoramento contínuo em todos os casos.

Não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos em nenhuma das variáveis analisadas: frequência cardíaca fetal atemorizante e suspeita, cesariana por suspeita de perda de bem-estar fetal, pH umbilical, valores de Apgar ou admissão em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN).

**ECR
Ib**

O uso de monitoramento eletrônico fetal intermitente em intervalos regulares (com auscultação intermitente no intervalo) parece ser tão seguro quanto o monitoramento eletrônico fetal contínuo em partos de baixo risco.

Atualização (até maio de 2008)

Não foram encontrados novos estudos na atualização.

Resumo da evidência

O uso de *MEFI* em intervalos regulares (*com auscultação intermitente* entre os intervalos) parece ser tão seguro quanto o *monitoramento eletrônico fetal contínuo* em partos de baixo risco. (366)

Ib

Recomendações

A

Tanto o *MEFC* quanto o *MEFI* acompanhado por *AI* constituem dois métodos válidos e recomendáveis para o controle do bem-estar fetal durante o parto.

10.3. MEFC com ou sem oximetria de pulso

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem oximetria de pulso quando se apresentam alterações na FCF?

A oximetria de pulso determina continuamente a saturação arterial de oxigênio da hemoglobina fetal por meios ópticos. Valores de saturação de oxigênio acima de 30% asseguram um equilíbrio ácido-básico fetal normal. A saturação arterial de oxigênio parece ter relação com as alterações cardiotocográficas e, por isso, poderia melhorar a especificidade da vigilância fetal intraparto.

Precisa-se saber se seu uso conjunto com monitoração contínuo na presença de registros cardiotocográficos patológicos traz benefícios.

Evidência científica

Esta pergunta não foi respondida no guia NICE (10), por se tratar de uma técnica que não é utilizada no Reino Unido.

Atualização (até maio de 2008)

Na nova busca, recuperou-se uma revisão da Cochrane (367), publicada em 2007, em que se incluíram cinco ECR, com um total de 7.424 mulheres. Nessa revisão comparou-se a oximetria de pulso fetal e CTG com CTG sozinha ou com valores de oximetria de pulso cegados.

Em quatro desses cinco estudos, não se informaram diferenças significativas na taxa geral de cesarianas. No estudo restante, com população menor, observou-se uma diminuição significativa das cesarianas no grupo com oximetria de pulso e CTG.

**RS de ECR
la**

Em dois dos quatro estudos, observou-se uma diminuição significativa das cesarianas devido a perda do bem-estar fetal no grupo de oximetria de pulso e CTG: taxas de cesarianas nos casos sem amostra de sangue fetal anterior à inclusão no estudo (RR de 0,68 [IC 95% de 0,47 a 0,99]) e nos casos com amostra de sangue fetal exigida antes do ingresso no estudo (RR de 0,03 [IC 95% de 0,00 a 0,44]).

**RS de ECR
la**

Não foram observadas diferenças significativas nos partos instrumentais e nem nas cesarianas por distocia quando se realizam oximetria de pulso e CTG. Tampouco foram observadas diferenças significativas em resultados neonatais, e nem na satisfação materna.

**RS de ECR
la**

Resumindo, a consistência das evidências para essa pergunta vem sendo fornecida exclusivamente por essa RS da Cochrane. Nela, observa-se que os dados provêm de estudos com limitações e proporcionam apoio limitado ao uso da oximetria de pulso fetal, quando esta é utilizada na presença de CTG para reduzir a cesariana por risco de perda do bem-estar fetal. Além disso, observou-se que reunir oximetria de pulso fetal com uma CTG anômala não reduz a taxa geral de cesarianas.

O grupo elaborador do guia considera que as evidências proporcionam apoio limitado ao uso da oximetria de pulso na presença de

uma CTG desalentadora, assim como para recomendar o uso rotineiro da oximetria de pulso fetal e, devido às limitações metodológicas dos ensaios, reduz-se a força da recomendação.

Resumo da evidência

As evidências proporcionam apoio limitado ao uso da <i>oximetria de pulso</i> fetal na presença de uma CTG anormal por reduzir a cesariana por risco de perda do bem-estar fetal. No entanto, a taxa geral de cesarianas não se reduz. (367)	Ia
--	----

Recomendações

A	Não se recomenda o uso rotineiro de <i>oximetria de pulso</i> fetal.
---	--

10.4. MEFC com ou sem análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal de um RCTG patológico

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal de um RCTG patológico?

A análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal através de um eletrodo inserido no couro cabeludo fetal proporciona informações sobre a capacidade do miocárdio fetal para responder à hipoxia durante o trabalho de parto. Pretende-se assim avaliar a função miocárdica fetal, o que representa uma medida indireta do estado de oxigenação do cérebro fetal.

Durante a hipoxemia aguda, um feto maduro reage fisiologicamente com uma elevação do segmento ST e um aumento progressivo na altura da onda T (relação de T/QRS). A depressão do segmento ST e uma onda T negativa representam um miocárdio que não responde adequadamente ao estresse hipóxico.

A finalidade dessa pergunta é determinar se o uso conjunto da análise do segmento ST (STAN) do ECG fetal com monitoramento contínuo na presença de registros cardiotocográficos patológicos traz benefícios com relação ao uso isolado da cardiotocografia.

Evidência científica

O guia NICE (10) utilizou uma RS da Cochrane (368), publicada em 2005, e um ensaio clínico controlado e randomizado de 2006 (369).

A RS comparou a efetividade da análise do segmento ST do ECG fetal com outros métodos alternativos de monitoramento fetal durante o parto *em mulheres de alto risco* e avaliou o uso do ECG fetal associado com MEFC. Os três estudos incluídos na RS eram de boa qualidade. Dois desses estudos avaliaram o segmento ST e, o outro avaliou o intervalo PR.

O ECR, publicado em 2006 (369), foi realizado na Finlândia e avaliou a efetividade da análise do segmento ST do ECG fetal. A homogeneidade entre os dois estudos incluídos na RS e novo estudo permitiu realizar uma meta-análise para estudar a efetividade da análise do segmento ST do ECG fetal.

A meta-análise mostrou evidências de que a análise do segmento ST do ECG fetal reduziu significativamente o índice de:

- partos vaginais instrumentais (RR de 0,87 [IC 95% de 0,78 a 0,96])
- qualquer tipo de parto instrumental (RR de 0,89 [IC 95% de 0,82 a 0,96])
- necessidade de amostras de sangue fetal (RR de 0,69 [IC 95% de 0,48 a 1,00])
- número de recém-nascidos que desenvolveram encefalopatia neonatal (RR DE 0,33 [IC 95% de 0,11 a 0,95])
- acidose no sangue do cordão umbilical (pH menor de 7,05, excesso de bases menor que -12 mmol/L) (RR de 0,53 [IC 95% de 0,33 a 0,85])

**RS-MA de ECT
la**

Não houve evidências de diferenças em outros resultados neonatais, tais como mortalidade perinatal (RR de 2,16 [IC 95% de 0,48 a 9,58]), pontuações no teste de Apgar < 7 em 5 minutos (RR de 0,80 [IC 95% de 0,56 a 1,14]) ou ingresso em unidades neonatais (RR de 0,90 [IC 95% de 0,75 a 1,08]). Quando se combinaram mortalidade perinatal e encefalopatia neonatal, não foram encontradas diferenças (RR de 0,60 [IC 95% de 0,27 a 1,34]).

**RS-MA de ECR
Ia**

As evidências são de boa qualidade, mas se tratam de estudos realizados em mulheres de alto risco, e então se deve considerar isso quando forem interpretadas e aplicadas em mulheres de baixo risco.

Atualização (2006 a maio de 2008)

Na busca de atualização, os estudos identificados foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, mas considerou-se uma RS (370) com *NE = II*, localizada na busca bibliográfica de outra pergunta.

Trata-se de uma RS que incluiu quatro ECR (2 deles já incluídos na RS do NICE (368)), três estudos observacionais e um estudo prospectivo não randomizado. A RS pretendeu avaliar a fisiopatologia do segmento ST do ECG fetal, seu papel no monitoramento durante o parto e o uso prático dessa tecnologia.

**RS de ECR e
Estudos
Observacionais
II**

Na RS (370), concluiu-se que a incorporação da análise do segmento ST do ECG fetal à CTG tem mostrado redução dos índices de acidose metabólica neonatal e de encefalopatia neonatal moderada e grave, com o que se melhoram os resultados perinatais. E isso é obtido graças a uma melhor identificação da hipoxia fetal que facilita a redução de intervenções desnecessárias. Também se mostrou redução significativa dos partos instrumentais devido a hipoxia fetal.

Trata-se de uma evidência indireta, já que provém de estudos com mulheres de alto e baixo risco e submetidas a ampla variabilidade de circunstâncias e intervenções.

Resumo da evidência

A incorporação da análise do segmento ST do ECG fetal a uma CTG patológica tem mostrado reduzir a necessidade da coleta de MSF, partos vaginais instrumentais, encefalopatia neonatal e acidose metabólica em estudos que incluíram mulheres de baixo e alto risco. Embora não existam diferenças no número de cesarianas, em Apgar menor que sete em cinco minutos e nem em admissões em unidade de cuidados neonatais. (368-370)	II
--	----

Recomendações

A	Não se recomenda o uso rotineiro da análise do segmento ST do ECG fetal no parto normal.
B	Nas maternidades hospitalares em que está disponível a análise do segmento ST do ECG fetal, recomenda-se seu uso apenas em mulheres com CTG anormal.

10.5. MEFC com ou sem amostra sanguínea do couro cabeludo fetal (MSF)

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem amostra sanguínea do couro cabeludo fetal (MSF)?

A coleta de amostra sanguínea fetal é um procedimento através do qual se coleta uma quantidade pequena de sangue a partir do feto, geralmente do couro cabeludo. A coleta da amostra sanguínea fetal e, depois, a medição dos parâmetros do equilíbrio ácido-básico (pH, excesso/déficit de base, etc) tem sido introduzida com a finalidade de identificar os fetos que estão verdadeiramente em risco e devem ser separados imediatamente daqueles que não estão realmente em risco. É importante estabelecer o valor desse teste como complemento da CTG até o ponto em que se chegar a recomendar não realizar uma cardiocardiografia se não se dispuser desse procedimento.

Evidência científica

Para responder à pergunta, o guia NICE (10) utilizou uma RS (363) que incluiu 12 estudos (37.000 mulheres) em que se comparou o MEFC com o AI, avaliando, além disso, o efeito da MSF em um subgrupo com MEFC. Também utilizou os resultados de um estudo observacional de coortes com controles históricos em que se comparou a efetividade da MSF e do MEFC em comparação com MEFC sozinho (371), NE = II. Os dois estudos mostraram qualidade razoável, embora não se tenha realizado uma análise estatística e nem por subgrupos na RS e, por isso, os achados foram apenas sugestivos.

A RS incluiu *mulheres de alto e baixo risco*, mostrando um aumento nos partos vaginais instrumentais no grupo com MEFC e MSF:

MEFC e MSF em comparação com AI: RR de 1,47 [IC 95% de 1,11 a 1,93]

MEFC sem MSF em comparação com AI: RR de 1,10 [IC 95% de 0,87 a 1,40]

E uma diminuição das *convulsões neonatais*:

MEFC e MSF em comparação com AI: RR de 0,49 [IC 95% de 0,29 a 0,83]

MEFC sem MSF em comparação com AI: RR de 0,54 [IC 95% de 0,20 a 1,44]

Quando se incluiu a meta-análise apenas em *mulheres de baixo risco*, os resultados foram consistentes: houve menos convulsões neonatais no grupo com MEFC e MSF quando se comparou com AI (RR de 0,37 [IC 95% de 0,15 a 0,87]), e nos grupos com MEFC sem MSF em comparação com AI, as diferenças não foram significativas (RR de 0,54 [IC 95% de 0,03 a 3,22]). Tampouco foram encontradas diferenças nos resultados quanto a outras variáveis.

RS de ECR e
ECC
II

RS de ECR e
ECC
II

O estudo de coortes (371) comparou MEFC com MEFC e MSF, demonstrando evidências de que o uso da MSF reduz a incidência de partos instrumentais por sofrimento fetal (RR de 0,33; p = 0,007), embora não se tenham visto diferenças em cesarianas por sofrimento fetal (RR de 0,5; p = 0,5) e nem no teste de Apgar menor que 7 no primeiro minuto (RR de 0,50; p = 0,15) ou em cinco minutos (p = 0,25).

As evidências indicadas pelo NICE (10) foram limitadas devido a faltarem comparações diretas em estudos randomizados, mas as evidências procedentes de comparações indiretas sugerem que a MSF evita alguns partos instrumentais e cesarianas.

O GEG do guia NICE (10) também assinalou as contraindicações para realizar uma MSF:

- Infecção materna: VIH, hepatite, herpes...
- Distúrbios sanguíneos fetais: hemofilia
- Prematuridade: menos de 34 semanas.

Atualização (2006 a maio de 2008)

Não foram encontrados novos estudos que cumprissem os critérios de inclusão na busca de atualização.

Ver Anexo 3.2. Algoritmo de decisão segundo os resultados do pH fetal.

Resumo da evidência

A evidência procedente de comparações indiretas sugere que a MSF evita alguns partos instrumentais e cesarianas. O procedimento que tem mostrado mais utilidade na diminuição de falsos positivos do MEFC é a MSF. (363;371)	II
--	----

Recomendações

B	Recomenda-se a coleta da MSF na presença de um registro de CTG patológico.
---	--

10.6. MEFC com ou sem estimulação do couro cabeludo fetal quando se apresentam alterações da FCF

- Qual é a efetividade dos seguintes métodos de monitoramento fetal: MEFC com ou sem estimulação do couro cabeludo fetal quando se apresentam alterações da FCF?

Muitos centros têm diminuído o uso da MSF para determinação de pH (372) sem ter sofrido um impacto negativo na morbimortalidade neonatal. Isso tem sido possível graças ao aumento do uso do teste de estimulação fetal, técnica que se apresenta como uma alternativa menos invasiva e que permite menor dependência da MSF.

Evidência científica

Para responder a essa pergunta, o guia NICE (10) utilizou uma RS com meta-análise publicada em 2002 (373), que avaliou a utilidade do teste de estimulação na previsão da acidemia fetal. Nela, avaliou-se o valor preditivo de quatro testes de estimulação fetal, entre os quais se incluíram punção do couro cabeludo fetal (seis estudos) e estimulação digital (2 estudos). Os estudos nos ofereceram resultados da eficácia desses testes em separado e ambos em comparação com MSF e teste de referência de determinação do pH fetal.

A reatividade da FCF depois da estimulação define um resultado negativo que prevê ausência de acidemia fetal. A meta-análise, novamente publicada (374) depois de se realizarem correções na magnitude das estimativas, analisou, por um lado, seis estudos que avaliaram a *estimulação através da punção* do couro cabeludo fetal, mostrando uma razão de probabilidade combinada ou Cp combinada para um teste negativo (Cp-) de acidemia de 0,22 [IC 95% de 0,05 a 1,05] e um quociente de probabilidade combinada para um teste positivo (Cp+) de 2,3 [IC 95% de 1,53 a 3,48]. Por outro lado, a combinação dos dois estudos que avaliaram a *estimulação digital* do couro cabeludo fetal resultou em Cp- de 0,08 [IC 95% de 0,02 a 0,41] e Cp+ de 1,93 [IC 95% de 1,48 a 2,52].

O valor muito baixo de Cp negativo ($< 0,1$) representa que um resultado negativo do teste descarta praticamente o diagnóstico de acidemia e que um valor de Cp positivo > 1 aumenta a probabilidade de que exista acidemia.

Nessa meta-análise, os resultados da *punção*, com um quociente de probabilidade negativo estatisticamente não significativo, não nos deram confiança de que a probabilidade pré-teste se modificasse depois de se realizar a estimulação mediante punção.

**RS-MA de
Estudos
Transversais
III**

**RS-MA de
Estudos
Transversais
III**

Com relação à *estimulação digital*, um Cp- de 0,08 significa que um resultado negativo de tal teste geraria uma mudança grande na probabilidade pré-teste, diminuindo a probabilidade de se ter acidemia, podendo-se descartar praticamente seu diagnóstico. O Cp+ de 1,93 representa tão somente um ligeiro aumento na probabilidade pós-teste (com relação à pré-teste, estimada em 11% no estudo) de apresentar acidemia. Dessa forma, as evidências mostram que a estimulação digital do couro cabeludo fetal possui valor preditivo positivo fraco, porém alto valor preditivo negativo para o diagnóstico de acidemia fetal.

Atualização (2006 a maio de 2008)

Não foram encontrados novos estudos que cumprissem os critérios de inclusão na busca.

Resumo da evidência

A <i>estimulação digital do couro cabeludo fetal</i> possui valor preditivo positivo fraco, porém alto valor preditivo negativo para o diagnóstico de acidemia fetal. (374)	III
---	-----

Recomendações

√	Recomenda-se a <i>estimulação digital do couro cabeludo</i> como método diagnóstico complementar à presença de um registro de CTG patológico.
---	---

10.7. Aplicação de um sistema de classificação do MEFC

- Como a aplicação de um sistema de classificação do MEFC influencia o resultado neonatal?

Existe uma grande disparidade de critérios na hora de realizar as classificações dos padrões de frequência cardíaca fetal, mas, além disso, não são aplicadas de forma generalizada. Seria previsível que o uso de critérios estritos de classificação melhoraria a capacidade do monitoramento cardiotocográfico para obter uma indicação apropriada das intervenções.

Adicionalmente, a adoção de alguns critérios uniformes de classificação dos registros de frequência cardíaca deveria trazer benefícios no campo da reprodutibilidade dos resultados da investigação.

Evidência científica

Esta pergunta não foi respondida pelo guia NICE (10).

Atualização (até maio de 2008)

Realizou-se uma busca bibliográfica de revisões sistemáticas, meta-análises e relatórios de avaliação na busca de evidência para responder a esta pergunta.

Não se encontrou nenhuma revisão em que se comparassem as duas intervenções propostas: aplicação de sistemas de classificação dos registros cardiotocográficos contínuos em diferentes categorias de risco em comparação com a avaliação do registro cardiotocográfico sem o uso de tais classificações.

No Anexo 3.3, apresenta-se a classificação dos registros cardiotocográficos para cada uma das diferentes categorias de risco. Essa tabela foi montada a partir de dois documentos: o guia NICE (10) e uma revisão utilizada na atualização de uma das perguntas (370).

Resumo da evidência

Não existem <i>sistemas de classificação</i> validados através de ensaios que demonstrem a efetividade de aplicar um sistema de classificação dos registros cardiotocográficos contínuos em diferentes categorias de risco. (370)	II
---	----

Recomendações

√	Recomenda-se o uso da classificação de CTG indicada no Anexo 3.3.2.
---	---

11. Difusão e implementação

11.1. Estratégia de difusão e implementação

Os guias de prática clínica são úteis para melhorar a qualidade da assistência e dos resultados nos pacientes. Atualmente, o grande desafio consiste em conseguir a adesão dos profissionais às recomendações desses guias. Por isso, torna-se fundamental uma estratégia de implementação orientada para vencer as barreiras existentes no meio em que será aplicada.

O plano para implantar o Guia de Cuidados com o Parto Normal inclui as seguintes intervenções:

1. Apresentação institucional do guia, em colaboração com a *Agencia de Calidad* do Ministério da Saúde e Política Social, às diferentes sociedades científicas e aos meios de comunicação.
2. Apresentação do guia às administrações e subadministrações de Cuidados Primários e Especializados dos diferentes serviços de saúde.
3. O material informativo montado para as mulheres será destacado em todas as apresentações, com o objetivo de promover sua distribuição.
4. Distribuição orientada aos grupos profissionais envolvidos (médicos, parteiras e enfermeiras) para facilitar a disseminação.
5. Difusão do guia em formato eletrônico nos *sites* do Ministério da Saúde e Política Social, GuíaSalud, OSTEBA, Avalia-t e outras agências de avaliação e sociedades envolvidas no projeto.
6. Publicação do guia em revistas científicas.
7. Estabelecimento de critérios de bons cuidados nos contratos de programa e de gestão clínica, segundo o estabelecido no guia.
8. Avaliação da efetividade da implementação, estabelecendo sistemas de apoio à decisão clínica e integrando o guia e os indicadores selecionados no programa informático utilizado em AP.

11.2. Implicações para a implementação na prática clínica

Cuidados durante o parto

Cuidados de profissionais e acompanhantes

O acompanhamento não profissional das mulheres durante seu trabalho de parto constitui atualmente uma prática bastante difundida no Sistema Nacional de Saúde. Torna-se adequado que as mulheres conheçam tanto a importância do papel da pessoa acompanhante (cônjuge, familiar, amigo...) quanto as qualidades que esta deve reunir e que devem ser sentir livres para escolhê-la. As maternidades hospitalares também devem tratar para que o acompanhamento seja o mais efetivo possível e aceitar a escolha que a mulher tiver feito.

Dilatação: primeira etapa do parto

Cuidados na admissão: amnioscopia e CTG

A realização de um registro cardiotocográfico quando as mulheres se apresentam na maternidade por suspeita de início de parto constitui uma prática bastante difundida. Apesar das evidências disponíveis, será difícil abandonar sua realização, sobretudo quando a mulher não se encontra na fase ativa parto e não confirme seu ingresso.

Segunda etapa do parto

Definição da segunda etapa do parto

Identifica-se a necessidade de promover melhor conhecimento sobre a existência da fase latente da segunda etapa do parto por parte dos profissionais.

Posição da mulher durante a segunda etapa do parto

Identifica-se a necessidade de prover um mobiliário às maternidades hospitalares que permita à mulher adotar as diferentes posições durante o período expulsivo.

Nascimento: terceira etapa do parto

Manejo do nascimento

No formulário de entrada, deve-se informar sobre o manejo ativo e fisiológico.

As definições das etapas do parto devem ser claras, para garantir que tanto as mulheres quanto os profissionais utilizem uma mesma linguagem que lhes permita se comunicarem de modo efetivo.

Cuidados com o recém-nascido

Contato de pele com pele

Há desconhecimento do procedimento sobre contato de pele com pele entre os profissionais, o que implica em uma barreira na hora de colocar o contato de pele com pele em prático, e por isso se considera necessária uma boa explicação sobre o que ele significa e como se deve realizá-lo.

Amamentação materna

Precisa-se de informações sobre técnicas de auxílio à amamentação orientadas para profissionais e mulheres.

A posição da mãe no 3º período deve ser adequada para a facilitação da amamentação ou sucção.

Modo de administração de profilaxia com vitamina K

A apresentação dos frascos de vitamina oral possui 6 doses, quando só se precisam de 3.

Alívio da dor durante o parto

Dor, analgesia e satisfação materna

Seria aconselhável que, nos cursos de preparação de mães, se informassem as recomendações e mudanças apresentadas neste guia.

A preparação pré-parto poderia aumentar o grau de satisfação materna, ensinar a fisiologia do parto e as condições que o favorecem e os recursos disponíveis, indicando técnicas para melhorar as habilidades pessoais e informações para que suas expectativas sobre o parto sejam mais ajustadas à realidade.

Métodos não farmacológicos de alívio da dor

Imersão em água

Qualquer banho ou piscina de partos deverá seguir um protocolo de limpeza estabelecido pelo Departamento de Microbiologia e de acordo com as normas do fabricante.

Quando se realiza a dilatação ou um parto na água, deve-se supervisionar a temperatura da água e da mulher a cada hora para garantir sua comodidade e a não apresentação de febre.

Para ser eficaz, a água deve cobrir o abdome da mãe. Recomenda-se que a temperatura da água seja mantida abaixo de 37,5°C para que não cause hipertermia. Além disso, deve-se evitar a administração de opioides em mulheres que queiram utilizar a imersão em água quente. Não existem dados que permitam recomendar o momento mais adequado para a imersão, nem tampouco o período de permanência na banheira.

Massagem

Parteiras e enfermeiras deveriam considerar o uso da massagem para ajudar com a dor do trabalho de parto.

A recomendação possui grau B, porque precisa de treinamento. Avalie as possíveis implicações em nosso contexto, já que não se exigirá que seja uma pessoa treinada. Porém, o simples contato físico tem demonstrado ser benéfico para o alívio da dor.

Injeção de água estéril

Indique experiências sobre o uso da injeção de água estéril.

Desconhece-se o mecanismo de ação desse método analgésico. Ele consiste em aplicar 4 injeções intradérmicas de 0,05-0,1 mL de água estéril, formando pequenas pápulas, com duas delas sobre as espinhas ilíacas posteriores e as outras duas em 3 cm abaixo e 1 cm medialmente com relação às anteriores, e convém aplicar as duas primeiras injeções simultaneamente e em ambos os lados, pois assim é possível obter certo efeito analgésico. Não se precisa realizar a aplicação nos pontos exatos para que seja efetiva.

Essas injeções são dolorosas e, para diminuir o incômodo que causam, podem ser administradas durante uma contração e simultaneamente por dois profissionais. As mulheres devem ser avisadas sobre a sensação de queima que irão experimentar e que desaparece no tempo em que dura uma contração, já que algumas mulheres ficam tão incomodadas que não querem que se continue.

Métodos farmacológicos de alívio da dor **Óxido nítrico**

Cada maternidade hospitalar deverá estabelecer os mecanismos necessários para a renovação do ar ambiental quando se utiliza N₂O, objetivando evitar riscos decorrentes da exposição prolongada a tal gás.

Opioides

Cada maternidade hospitalar deverá proporcionar monitoramento contínuo da SaO₂ para as mulheres em serão empregados, assim como oxigenoterapia e supervisão próxima por parte de um anestesista.

Analgesia neuroaxial

Administração de analgesia neuroaxial através de PCEA

Existem fatores favorecedores do uso da PCEA: menor exigência de pessoal, menor uso de anestésicos locais e maior satisfação da mulher.

O alto custo é a barreira para a PCEA.

Monitoramento fetal

Torna-se necessária uma maior difusão das evidências atuais, mostrando os pontos fortes das mesmas, tanto entre parteiras quanto, especialmente, entre obstetras. Sem esse primeiro passo, o resto das ações seria ineficaz. Portanto, o primeiro passo seriam as informações, seguidas por formação e treinamento do pessoal que cuida dos partos em técnicas de monitoramento intermitente.

A aplicação dos **procedimentos intermitentes** requer atenção individualizada desde o ingresso, com pessoal treinado nesse tipo de controle do parto e aumento da proporção de parteira/gestante, com o ideal sendo de 1/1, com as autoridades sanitárias, tão comprometidas com essa política, devendo estar conscientes de sua responsabilidade nas dificuldades da aplicação. Portanto, seria necessária uma diminuição da carga assistencial para favorecer a implementação dentro de um plano de humanização da assistência perinatal.

A **oximetria de pulso fetal** constitui um procedimento que, nesses momentos, possui usos bastante limitados na prática clínica, como poderia ser o caso das arritmias fetais, que têm mais espaço no campo da investigação. Por essas razões, a implementação de políticas que ajudem na difusão desse procedimento não parece ser necessária.

Com relação à **análise do segmento ST do ECG fetal**, seria necessário facilitar o acesso a essa tecnologia, já que tem demonstrado melhorar o resultado neonatal. Ainda assim, a recomendação da implementação não pode ser aplicada por recomendar sua aquisição por todas as maternidades, a partir de um guia de prática clínica; no entanto, deve-se ficar consciente de que pode ajudar em maternidades que atendem casos de mais complexidade e seria nessas maternidades que se deveria tratar de implantar a tecnologia, mas sem esquecer que os benefícios do uso desse equipamento diagnóstico estão ligados diretamente ao treinamento dos profissionais que o utilizam.

A **análise de amostras de sangue fetal** para identificar o grau de bem-estar fetal deveria estar disponível, especialmente nas maternidades em que se atendem partos de alto risco, com o treinamento correto de profissionais sendo assim mesmo necessário, do que depende em grande parte da capacidade de obter resultados de forma rápida e confiável.

O conhecimento atual sobre a utilidade da **estimulação do couro cabeludo fetal** deve ser difundido, já que constitui uma técnica fácil de realizar e capaz de evitar um número não desprezível de AST, que é um teste mais invasivo.

Difunda o uso de **classificações padronizadas dos padrões de frequência cardíaca**. Inclua tais classificações no programa de formação da especialidade.

Intervenções em profissionais

- Difusão da metodologia do monitoramento eletrônico intermitente, assim como da auscultação fetal intermitente (estetoscópio de Pinard ou Doppler)
- Formação específica para profissionais sobre o uso e interpretação dos registros do batimento cardíaco fetal.
- Há variabilidade de interpretação da frequência cardíaca fetal entre diferentes observadores. Devem-se utilizar classificações padronizadas.
- Formação em outros procedimentos de monitoramento fetal: oximetria de pulso, análise do segmento ST do ECG fetal, análise de amostras de sangue fetal e estimulação do couro cabeludo fetal.

Intervenções organizacionais

- Orientadas a profissionais: adequação dos recursos humanos nos cuidados com o parto, seguindo as recomendações das evidências atuais.
- Orientadas para as mulheres: preparação de uma seção no GPC dirigida a gestantes, reunindo as informações aqui descritas, de forma resumida e inteligível, de forma verdadeira na época e que permita ser a parte mais importante na tomada de decisões quanto ao controle de seu parto.

11.3. Proposta de indicadores

Simultaneamente à elaboração do guia, projetou-se uma série de indicadores, que devem poder ser medidos através dos sistemas de informação sanitários, com a finalidade de avaliar tanto os cuidados durante o parto quanto o possível impacto da implementação do guia. Não se pretende realizar um desenho exaustivo e detalhado, que implique no uso de todos os indicadores propostos. Pretende-se proporcionar uma ferramenta para profissionais e pessoal da gestão sanitária, que possa ser útil no desenho específico da avaliação dos cuidados normais com o parto.

Têm-se configurado agrupamentos segundo o âmbito de aplicação do guia e considerando que medem diferentes aspectos ou critérios para a melhora da qualidade dos cuidados e da saúde maternos e neonatais:

1. Segurança, evitar riscos maternos e/ou neonatais
2. Diminuição da instrumentação
3. Promover práticas eficazes
4. Fomentar o protagonismo e a satisfação das mulheres

AMBITO DO GUIA	
GERAL Critérios: 1,2	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de partos vaginais instrumentais}}{\text{N}^\circ \text{ total de partos (scpvsc)}}$
Perfil do profissional Critérios: 3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de partos instrumentais atendidos exclusivamente por parteiras}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc atendidas exclusivamente por parteiras}}$
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de partos instrumentais atendidos por parteiras e obstetras}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc atendidas exclusivamente por parteiras e obstetras}}$
Dilatação-admissão Amnioscopia Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizou amnioscopia na admissão}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação-admissão CTG Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizou CTG na admissão}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação Enemas Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de enemas realizados em mulheres}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação Depilação Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizou depilação}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação Cuidados individuais Critérios: 3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres atendidas de forma contínua por parteiras}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação Amniorrexe Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizou amniorrexe}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação Atraso Critérios: 2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres com intervenção durante a dilatação antes de 18 h em nulíparas (12 h em multiparas)}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Dilatação-período expulsivo Mobilização Critérios: 3,4	Promove-se a livre escolha da posição durante o parto (SIM ou NÃO)
Período expulsivo Episiotomia Critérios: 1,2,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizaram episiotomias}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Período expulsivo Kristeller Critérios: 1,3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres em que se realizou a manobra de Kristeller}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$

Critérios

1. Segurança, evitar riscos maternos e/ou neonatais
2. Diminuição da instrumentação
3. Promover práticas eficazes
4. Fomentar o protagonismo e a satisfação das mulheres

pvsc: parto vaginal sem complicações

AMBITO DO GUIA	INDICADORES
Cuidados com o recém-nascido Pinçamento Critérios: 3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pinçamentos tardios realizados}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Cuidados com o recém-nascido Pele com pele Critérios: 3,4	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de nascimentos com contato de pele com pele na sala de partos}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Cuidados com o recém-nascido Amamentação Critérios: 3	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de recém-nascidos em amamentação em alta}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Cuidados com o recém-nascido Aspiração Critérios: 1,2	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de neonatos aspirados}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Analgesia (tratamento não farmacológico) Critérios: 3,4	Os seguintes métodos analgésicos não farmacológicos são oferecidos: imersão em água quente, massagens, uso de bolas, técnicas de relaxamento e injeção de água estéril? (SIM ou NÃO)
	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres que utilizam algum dos métodos de analgesia não farmacológica}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc a que se ofereceram métodos de analgesia não farmacológica}}$
Analgesia (tratamento não farmacológico) (óxido nítrico/opioides parenterais) Critérios: 3,4	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres que utilizam algum dos métodos de analgesia farmacológica (não neuroaxial)}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc a que se ofereceram métodos de analgesia farmacológica (não neuroaxial)}}$
Analgesia (neuroaxial) Critérios: 3,4	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de mulheres informadas sobre riscos/benefícios da analgesia neuroaxial}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres pvsc}}$
Analgesia (neuroaxial) Critérios: 1,2	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de partos vaginais instrumentais com analgesia neuroaxial}}{\text{N}^\circ \text{ total de mulheres com analgesia neuroaxial}}$

Critérios

1. Segurança, evitar riscos maternos e/ou neonatais
 2. Diminuição da instrumentação
 3. Promover práticas eficazes
 4. Fomentar o protagonismo e a satisfação das mulheres
- pvsc:** parto vaginal sem complicações

12. Linhas de futura investigação

Cuidados durante o parto

Cuidados de profissionais e acompanhantes

- Realizar novas investigações que permitam esclarecer a influência do estado de ânimo da mulher e suas sensação de segurança e confiança sobre os resultados durante o parto.
- Novos estudos com instrumentos validados de avaliação de satisfação materna com a experiência do parto.
- Realizar ensaios controlados em que se compare o acompanhamento por familiares ou pessoas de confiança da mulher que tenham recebido treinamento para desempenhar seu papel de suporte físico e emocional com o acompanhamento por pessoas que não receberam esse treinamento.

Restrição de líquidos e sólidos

- Ensaios com potência suficiente para avaliar a segurança da ingestão de sólidos durante o parto.

Primeira etapa do parto

Cuidados individuais

- Estudos que avaliem a mortalidade perinatal e o bem-estar das mulheres e seus filhos em longo prazo.
- Estudos que avaliem se o perfil da pessoa que presta o apoio contínuo afeta os resultados clínicos.

Tratamento de atraso

- Estudos sobre a efetividade de altas doses em comparação com baixas doses de ocitocina no tratamento do atraso da primeira etapa.

Segunda etapa do parto

Duração

- Estudos sobre a influência do prolongamento da fase do período expulsivo sobre o assoalho pélvico.

Terceira etapa do parto

Manejo do nascimento

- Propõem-se novas investigações sobre o momento do pinçamento do cordão e seus efeitos na mãe e no filho.

Uso de uterotônicos

- Identifica-se a necessidade de investigar a efetividade do uso da carbetocina durante o nascimento dirigido em mulheres com parto de baixo risco.

Dose de ocitocina para nascimento dirigido

- Torna-se necessário realizar estudos que comparem o uso da ocitocina em 2-3 UI com 5-10 UI e estudos que investiguem os efeitos do modo de administração rápida ou lenta nos resultados maternos e neonatais.

Cuidados com o recém-nascido

Pinçamento do cordão umbilical

- Precisam-se de novos estudos para elucidar o período adequado do pinçamento (1 minuto, 2 minutos, depois da respiração ou do batimento) e o equilíbrio de risco-benefício da criança e da mãe.

Amamentação materna

- Futuras investigações que estudem variáveis de resultados tais como duração do período de nascimento, necessidade de ocitocina terapêutica, taxa de extrações manuais de placenta, hemorragias, taxas de amamentação materna em curto e longo prazo e vínculo de mãe-filho

Produto mais eficaz para profilaxia oftálmica do recém-nascido

- Foram necessitados estudos de alta qualidade para estabelecer recomendações mais firmes.

Alívio da dor durante o parto

Dor, analgesia e satisfação materna

- São necessários novos estudos que investiguem os fatores relacionados com a satisfação, que incluam resultados sobre o bem-estar emocional e psicológico materno, tal como um método sólido de avaliação da satisfação materna.
- Estudos que avaliem os diferentes modelos de preparação pré-parto.

Imersão em água

- Precisam-se de novas investigações sobre a eficácia e o modo mais ideal de utilização na imersão em água quente para alívio da dor.

Injeção de água estéril

- São necessárias investigações adicionais sobre o efeito de doses repetidas de variações na dose, número e localizações das injeções e da possibilidade de diminuir a dor de sua aplicação.

Óxido nítrico

- Estudos que avaliem o efeito do **óxido nítrico** na amamentação materna.

Efetividade de técnicas analgésicas não farmacológicas

- Estudos que comparem a efetividade das técnicas neuroaxiais com a das técnicas analgésicas não farmacológicas.

Requisitos prévios para a analgesia neuroaxial

- Estudos que avaliem a efetividade de estudos de coagulação e recontagem plaquetária.

Pré-carregamento de soluções intravenosas antes da analgesia neuroaxial

- Estudos com número adequado de amostras para avaliar se alterações mais modestas na pressão arterial (< 20%) podem comprometer o fluxo placentário e alterar a FCF.

Quando se utilizam opioides

- Estudos que avaliem o efeito do uso de **opioides** na analgesia neuroaxial sobre a amamentação materna.

Monitoramento fetal

- Recomenda-se realizar estudos adicionais para avaliar a utilidade dos *métodos complementares à cardiotocografia* (pH fetal, oximetria de pulso, segmento ST do ECG) para avaliação do bem-estar fetal.
- Recomenda-se realizar o acompanhamento de longo prazo do impacto que AI e MFE contínuo têm nos resultados neuropsicológicos no recém-nascido.
- A análise computadorizada da frequência cardíaca fetal está começando a mostrar resultados promissores, que deverão ser considerados dentro dos novos desenvolvimentos da investigação.
- Precisam-se de estudos que estimem o valor preditivo das classificações dos registros de frequência cardíaca fetal nos resultados neonatais. A partir daí, deveriam ser desenhados estudos que verifiquem o uso de uma classificação homogênea para melhorar a efetividade da cardiotocografia.

Anexos

Anexo 1. Abreviaturas

AGREE:	<i>Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe</i> (Averiguação de Diretrizes, Pesquisa e Avaliação da Europa)
AI:	Auscultação intermitente
CTG:	Cardiotocografia
DMP:	Diferença de médias ponderadas
DP:	Desvio padrão
ECR:	Ensaio clínico randomizado
ECC:	Ensaio clínico controlado
EEC:	Analgesia espinhal-epidural combinada
EUA:	Estados Unidos da América
FCF:	Frequência cardíaca fetal
GPC:	Guia de prática clínica
HPP:	Hemorragia pós-parto
IC:	Intervalo de confiança
IM:	Intramuscular
IV:	Intravenoso
LS:	Limite superior
MEF:	Monitoramento eletrônico fetal
MEFC:	Monitoramento eletrônico fetal contínuo
MEFI:	Monitoramento eletrônico fetal intermitente
NE:	Nível de evidência
NHS:	<i>National Health Service</i>
NICE:	<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i> (Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica)
PICO:	Paciente/ intervenção/ comparação/ resultado
OMS:	Organização mundial da saúde
OR:	Proporção de probabilidade
PCEA:	Analgesia epidural controlada por paciente
RCTG:	Registro cardiotocográfico
RN:	Recém-nascido
RR:	Risco relativo = proporção de risco
RS:	Revisão sistemática
RS-MA:	Revisão sistemática-meta-análise
DP:	Desvio padrão

SEGO:	<i>Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia</i>
SIGN:	<i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network</i> (Rede Intercollegiada Escocesa de Diretrizes)
SNS:	Sistema Nacional de Saúde
SPSS:	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (Pacote Estatístico para Ciências Sociais)
TENS:	Estimulação nervosa elétrica transcutânea
UTI:	Unidade de terapia intensiva

Anexo 2. Glossário

Acompanhamento: Presença da pessoa escolhida pela mulher durante todo o processo de parto e nascimento, desde o ingresso na maternidade hospitalar (familiar, cônjuge, pessoa de confiança...).

Amnioscopia: Observação direta da cor e quantidade do líquido amniótico por meio do amnioscópio.

Analgesia combinada: Analgesia intradural + analgesia epidural.

Analgesia epidural: Tipo de analgesia neuroaxial em que se introduz o anestésico nas proximidades da medula (espaço epidural), sem perfurar a dura-máter.

Analgesia epidural deambulatória (WE): Técnica analgésica que permite que a grávida mantenha sua mobilidade durante a primeira fase do parto, ao mesmo tempo em que mantém boa qualidade analgésica. A analgesia epidural deambulatória consiste basicamente em reduzir a quantidade de anestésico neuroaxial, utilizando para isso anestésicos locais em baixas concentrações e associando com opióides, de tal modo que apenas as fibras sensitivas sejam bloqueadas, mantendo-se a qualidade analgésica e conservando-se a função das fibras motoras, que controlam os movimentos.

Analgesia intradural: Trata-se de um tipo de analgesia neuroaxial em que se perfuram a dura-máter e a aracnoide e se introduz o anestésico no espaço subaracnoideo, misturando-se com o líquido cefalorraquidiano.

Analgesia neuroaxial: Analgesia causada por bloqueio do impulso doloroso no nível da medula espinhal.

Auscultação intermitente: Auscultação da frequência cardíaca fetal através do estetoscópio de Pinard ou de Doppler durante 1 minuto após uma contração, a cada 15-30 minutos durante a fase ativa da primeira etapa do parto e a cada 5-15 minutos na segunda etapa do parto.

Bebidas isotônicas: Bebidas com grande capacidade de reidratação. Incluem-se baixas doses de sódio, normalmente na forma de cloreto ou bicarbonato de sódico, açúcar ou glicose e, habitualmente, potássio e outros minerais em sua composição.

Bradycardia neonatal: Frequência cardíaca menor que 100 bpm.

Cardiotocografia: Trata-se de uma forma de avaliação fetal que registra simultaneamente frequência cardíaca fetal, movimentos fetais e contrações uterinas. O procedimento pode ser realizado por meio da pele (cardiotocografia externa) ou por meio da colocação de um eletrodo diretamente sobre o couro cabeludo do feto, através do colo uterino (cardiotocografia interna).

Classificação: Procedimento de classificação dos registros cardiotocográficos que permitem estabelecer categorias de risco do bem-estar fetal.

Cetose: Situação metabólica do organismo causada por um déficit no aporte de carboidratos, o que leva ao catabolismo das gorduras para obter energia, gerando compostos denominados corpos cetônicos.

Corioamnionite: Infecção das membranas placentárias e do líquido amniótico. Também é chamada de infecção intra-amniótica ou amnionite.

Biblioteca Cochrane: Base de dados sobre efetividade produzida pela *Cochrane Collaboration*, composta pelas revisões sistemáticas originais dessa organização, entre outras.

Decisão esclarecida: É a capacidade de decidir sobre um procedimento ou ação terapêutica depois de se ter recebido uma informação verdadeira e compreensível.

Deiscência: Separação das bordas de uma ferida cirúrgica suturada em mais de 0,5 cm.

Rasgo perineal grau I: Rasgo que afeta a bifurcação perineal, a pele perineal e a mucosa vaginal.

Rasgo perineal grau II: Afeta, além dos locais descritos anteriormente, a pele e a mucosa, a aponeurose e os músculos perineais, sem chegar ao esfíncter anal.

Rasgo perineal grau III: Estende-se até toda a parte anterior e o esfíncter retal.

Rasgo perineal grau IV: Inclui uma extensão até a mucosa retal e chega a deixar a luz retal descoberta.

Distocia: Parto ou nascimento que ocorre de maneira anormal ou difícil.

Dispareunia: A dispareunia ou coitalgia constitui a relação sexual dolorosa. Inclui desde irritação vaginal pós-coital até dor profunda. Define-se como dor ou incômodo antes, depois ou durante a relação sexual. A dor nas mulheres pode implicar ardência, queimação, contração ou dor penetrante, que pode se localizar na parte interna ou externa da vagina, na região pélvica ou no abdome.

Desconforto respiratório. Situação de desestabilidade respiratória, que causa necessidade de vigilância especial, monitoramento, oxigenoterapia ou admissão para observação ou tratamento.

Dose perineal - altas concentrações: Bupivacaína-levobupivacaína a 0,25% ou maior; ropivacaína a 0,2% ou maior e lidocaína a 1,5% ou maior.

Doula: Doulas são mulheres, em sua maioria mães, que acompanham outras mulheres durante a gestação, parto e puerpério, oferecendo apoio, tanto físico quanto emocional.

Embase: Base de dados europeia (holandesa), produzida pela Excerpta Medica, com conteúdo de medicina clínica e farmacologia.

Encoprese: Incontinência fecal.

Doença hemorrágica precoce por déficit de vitamina K: Inclui os primeiros 15 dias de vida.

Doença hemorrágica tardia por déficit de vitamina K: Compreende de 2 semanas até 2-3 meses, e se refere a indivíduos saudáveis quanto a demais aspectos.

Ensaio clínico randomizado (ECR): Trata-se de um desenho de estudo em que os indivíduos são designados aleatoriamente a dois grupos: um (experimental) que recebe o tratamento que se está testando e outro (grupo de comparação ou controle) que recebe um tratamento padrão (ou, às vezes, placebo). Os dois grupos são acompanhados para observar qualquer diferença nos resultados. Assim, avalia-se a eficácia do tratamento.

Episiotomia: Realização de uma incisão cirúrgica na zona perineal feminina, que compreende pele, plano muscular e mucosa vaginal, e cuja finalidade é ampliar o canal “vagaroso” para abreviar o parto e ajudar na saída do feto.

Especificidade: Probabilidade de que uma medida classifique corretamente uma pessoa saudável.

Estimulação do couro cabeludo fetal: Técnica por meio da qual se realiza uma estimulação fetal através de pressão sobre o couro cabeludo fetal durante um toque vaginal ou por meio de punção do couro cabeludo fetal. Considera-se que o teste é negativo caso se produza pelo menos uma aceleração da FCF de pelo menos 15 batimentos por minuto e 15 minutos de duração. Um teste positivo se define como uma ausência de aceleração da FCF ou aceleração de menos de 15 batimentos por minuto ou menos de 15 segundos de duração.

Estresse pós-traumático: Trata-se de uma resposta tardia ou diferenciada a um acontecimento estressante ou uma situação excepcionalmente ameaçadora ou catastrófica, que causaria por si só mal-estar generalizado em quase qualquer pessoa.

Estudo de casos-controle: Estudo que identifica pessoas com uma doença (casos) (por exemplo, câncer pulmonar) e as compara com um grupo sem a doença (controle). Examina-se a relação entre um ou vários fatores (por exemplo, tabaco) relacionados com a doença comparando-se a frequência de exposição a esse ou outros fatores entre os casos e os controles.

Estudo de coortes: Trata-se do acompanhamento de uma ou mais coortes de indivíduos que apresentam diferentes graus de exposição a um fator de risco em que se mede o surgimento da doença ou condição em estudo.

Estudo transversal: É o estudo que descreve a frequência de um evento ou de exposição em momento determinado (medição única). Permite examinar a relação entre um fator de risco (ou exposição) e um efeito (ou resultado) em uma população definida e em um momento determinado (um corte). Também são chamados de estudos de prevalência.

Hiperdinamia uterina: Contrações uterinas intensas:

Índice capa: proporção do acordo potencial sobre o acaso que obtêm diferentes medições de um mesmo fato.

Intervalo de confiança (IC): Trata-se do intervalo dentro do qual se encontra a verdadeira magnitude do efeito (nunca conhecida exatamente), com um grau pré-fixado de segurança ou confiança. Muitas vezes, fala-se de um “intervalo de confiança de 95%” (ou “limite de confiança de 95%”). Significa que, dentro desse intervalo, se encontraria o verdadeiro valor em 95% dos casos.

Investigação qualitativa: Trata-se de uma metodologia que compreende muitas correntes teóricas, métodos e técnicas e se caracteriza por estudar os fenômenos em seu contexto natural, procurando encontrar o sentido ou a interpretação dos mesmos a partir dos significados que as pessoas lhes conferem. Por isso, utiliza materiais empíricos (entrevistas, observações, textos, etc) que melhor consigam descrever as situações tanto rotineiras quanto problemáticas e o que estas significam nas vidas dos indivíduos.

Líquidos claros: Água, sucos de frutas sem polpa, bebidas carbonatadas, café e chá sem leite e bebidas energéticas.

Litotomia: Posição em que a mulher é colocada em decúbito supinado com os quadris e os joelhos flexionados e as coxas em abdução e rotação externa.

Manejo ativo do nascimento: Compreende administração profilática de uterotônicos, tração controlada do cordão umbilical e massagem uterina depois da expulsão da placenta.

Manejo fisiológico do nascimento: Manejo do nascimento sem administração de uterotônicos e expulsão da placenta por gravidade e puxo materno.

Manobra de Kristeller: Consiste em pressionar o fundo do útero por 5 a 8 segundos, sincronizadamente com a contração uterina, com uma pausa de 0,5 a 3 minutos, objetivando facilitar o avanço final e a expulsão da cabeça fetal.

Massagem perineal: Movimento de vai-vém acompanhado de pressão sobre a bifurcação vulvar.

Medline: Base de dados predominantemente clínica produzida pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA, disponível em CD-Rom e na *internet* (PubMed).

Meta-análise: Trata-se de uma técnica estatística que permite integrar os resultados de diferentes estudos (estudos de testes diagnósticos, ensaios clínicos, estudos de coortes, etc) em um único estudo estimador, conferindo mais peso aos resultados dos estudos maiores.

Monitoramento eletrônico fetal intermitente: Registro cardiotocográfico da frequência cardíaca fetal por um período de 15-30 minutos a cada 2 horas, com auscultação intermitente a cada 15-30 minutos entre os períodos de monitoramento eletrônico.

Morbidade: Doença ou frequência em que uma doença se apresenta em uma população.

Mortalidade: Taxa de óbitos ou número de óbitos devido a uma doença determinada em um grupo de pessoas em um período determinado.

NICE (*National Institute for Clinical Excellence*): Faz parte do NHS (Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido). Seu papel consiste em fornecer as melhores evidências disponíveis a médicos, pacientes e ao público em geral, fundamentalmente na forma de guias clínicos.

Nulípara: Mulher que não deu à luz previamente a um lactente viável.

Ocitocina terapêutica: Utilizada como tratamento de uma possível hemorragia devido a um problema no nascimento (não como produto destinado a facilitar o nascimento dirigido).

Partograma: Representação visual gráfica dos valores e eventos relacionados com o curso do trabalho de parto. Traça-se a linha de ação à direita da linha que mostra o progresso da dilatação cervical, em um ritmo de 1 cm por hora. Desloca-se uma linha de ação de 2 horas para 2 horas à direita da linha de progresso e, se o progresso se retardar de modo que a linha cruze a linha de ação, estabelece-se o diagnóstico de atraso da dilatação.

Placebo: Substância administrada no grupo controle de um ensaio clínico, idealmente idêntica em aparência e sabor ao tratamento experimental, e que se acredita que não possui nenhum efeito específico para aquela doença. No contexto de intervenções não farmacológicas, o placebo é chamado habitualmente de tratamento simulado.

Profilaxia neonatal com vitamina K: Prevenção contra doença hemorrágica precoce por déficit de vitamina K: inclui os primeiros 15 dias de vida.

Puxo: Força que se acrescenta à que o músculo uterino realiza ao se contrair para que esta seja mais efetiva.

Puxos dirigidos: Puxos que dirigem a forma e o momento de puxar durante o parto.

Puxos espontâneos: Puxos instintivos, sem se dizer como e nem quando realizá-los.

Puxos imediatos: Puxos imediatamente após se atingir a dilatação completa.

Puxos atrasados: Puxos quando a mulher sentir vontade de puxar ou quando a cabeça do feto chegar ao assoalho pélvico.

Depilação perineal: Prática de eliminar os pelos do períneo utilizando uma lâmina.

Regime moderno de analgesia neuroaxial (regime de baixa dose): Analgesia neuroaxial que utiliza anestésicos neuroaxiais (por exemplo, bupivacaína) em concentração < 0,25%, geralmente associados com opioides. Pode ser instaurada como epidural ou combinada (intraepidural).

Regime tradicional (regime de alta dose): Analgesia realizada com anestésicos locais (por exemplo, bupivacaína) em concentração > 0,25%.

Atraso diagnóstico: Possibilidade de que uma atresia (retal ou esofágica) passe despercebida, causando-se um atraso indevido em seu tratamento.

Revisão sistemática (RS): Trata-se de uma revisão em que as evidências sobre um tema foram sistematicamente identificadas, avaliadas e resumidas de acordo com critérios predeterminados. Pode incluir ou não uma meta-análise.

Séries de casos: Análise de séries de pacientes com a doença.

SIGN (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*): Agência escocesa multidisciplinar que elabora guias de prática clínica baseadas em evidências, assim como documentos metodológicos sobre o desenho das mesmas.

Soluções de carboidratos: Soluções açucaradas em geral.

STAN: Análise do segmento ST do eletrocardiograma fetal.

TENS: A estimulação elétrica nervosa transcutânea é uma técnica analgésica não invasiva, baseada na estimulação elétrica de fibras nervosas aferentes através da pele, por meio da aplicação de eletrodos. Seu modo de ação se baseia em interrupção do impulso doloroso na medula espinhal, liberação de endorfinas, participação em mecanismos centrais e bloqueio nervoso periférico. Trata-se de um método simples e com poucos efeitos secundários, e por isso se tem estudado seu uso na analgesia obstétrica.

Tipos de material de sutura:

* **ABSORVÍVEIS:** Materiais que podem ser degradados pelo tecido no local onde são colocados. A absorção depende do tecido, do tipo de sutura, da idade e do estado geral do paciente. Existem várias suturas:

NÃO SINTÉTICAS

Categute. Elaborado a partir de colágeno. Pode ser simples e cromado. É utilizado em tecidos que cicatrizam rápido. É amplamente utilizado em cirurgias ginecológicas e genitourinárias.

SINTÉTICAS ABSORVÍVEIS

São feitas de polímeros sintéticos. Produzem reação inflamatória menor, são de manejo mais fácil e possuem maior resistência à tensão. **Dexon**[®] é um polímero e **Vicryl**[®] é ácido láctico ou lactato.

Anexo 3. Comunicação eficaz entre profissionais e mulheres em parto

Os seguintes comportamentos e atitudes têm demonstrado sua utilidade para estabelecer uma comunicação eficaz e são muito bem avaliados:

- Dar boas-vindas com um sorriso e um cumprimento pessoal.
- Verificar se existem barreiras linguísticas, apresentar-se e explicar o papel que se irá desempenhar nos cuidados com a mulher.
- Adotar modos tranquilos e transmitir segurança e confiança, o que diminuirá a ansiedade, o medo e o estresse que muitas mulheres sentem.
- Considerar o quarto um espaço pessoal e privado. Bater na porta e esperar resposta antes de entrar e indicar ao restante do pessoal para que faça o mesmo. Evitar a todo momento a presença de pessoal desnecessário. Estimular a mulher a adaptar o ambiente de seu quarto às suas necessidades individuais, grau de penumbra, temperatura, música, objetos pessoais, etc.
- Utilizar perguntas abertas e não dirigidas para saber como a mulher se sente, conhecer suas necessidades e saber como contribuir para seu bem-estar e comodidade e se há algo que a angustie ou preocupe em especial. Se a mulher tiver um plano concreto sobre o parto, comente-o com ela. Em todos os casos, torna-se muito importante conhecer as expectativas da mulher sobre o desenvolvimento de seu parto e o nascimento do bebê. Favorecer sua liberdade de movimentos e de expressão emocional e a ingestão de líquidos e respeitar sua necessidade de não se sentir observada e nem julgada.
- Oferecer informações compreensíveis e pertinentes, eliminar ideias errôneas e mostrar, a todo momento, apoio, compreensão e confiança na capacidade da mulher de enfrentar o parto. Convém avaliar o conhecimento que a mulher possui sobre métodos de alívio da dor para poder proporcionar informações e um assessoramento que permita a escolha dos que melhor se adaptem a ela.
- Centralizar a atenção dos profissionais na mulher e no cardiotocógrafo ou na documentação clínica.
- Obter consentimento verbal da mulher antes de realizar qualquer procedimento ou exame e explicar e solicitar sua permissão caso se proponha uma exploração com fim educativo ou se isso será repetido por profissionais em formação. Solicitar permissão para permanência de pessoal em formação durante o parto.
- Com serenidade, discrição e confiança nas possibilidades da mulher, ajudar a pessoa acompanhante, mostrando total disponibilidade para ela, assim como o máximo

respeito a suas decisões. Ensinar a procurar conforto e praticar massagem para alívio de dor, caso a mulher reclame.

- Ao sair do quarto, informar à mulher e à pessoa acompanhante sobre quando se voltará, assim como sobre qualquer mudança de profissional ou de que se tenha reclamado da intervenção de outros especialistas. Estes deverão se apresentar e explicar por que o fizeram.
- Procurar um ambiente tranquilo e silencioso, respeitando a privacidade e a necessidade de isolamento e concentração que cada mulher possa ter.

Anexo 4. Partograma

POSIÇÃO: VERT. / HORIZONTAL

PARIDADE: TODAS / MULTIPARAS / NULIPARAS

MEMBRANAS: INTE-GRAS / INTE-GRAS / RASGAS / RASGAS / RASGAS

0-15 / 0-15 / 0-05 / 0-30 / 0-20

0-25 / 0-25 / 0-10 / 0-35 / 0-35

0-35 / 0-40 / 0-25 / 0-40 / 0-50

1-00 / 0-55 / 0-35 / 1-00 / 1-35

1-15 / 1-25 / 1-05 / 1-30 / 1-25

2-10 / 2-30 / 2-30 / 3-15 / 2-30

VALORES PARA CONSTRUÇÃO DA CURVA DE ALERTA (em horas) p 10

NOME E SOBRENOME

PARTOGRAMA - CLAP - OPSIOMS

da / mês / ano / Nº DO HISTORICO CLINICO

PLANOS I - 4

II - 2

III - 0

IV - 4

PLANO DE HODGE E VARIEDADE DE POSIÇÕES

DILATAÇÃO CERVICAL

RUPÇÃO ESPONTÂNEA DE MEMBRANA (RBM)

RUPÇÃO ARTIFICIAL DE MEMBRANA (RAM)

INTENSIDADE LOCALIZAÇÃO

Forte Normal Fraca

Superficial Saco

FREQUÊNCIA CARDÍACA FETAL

DATA tipo I (desaceleração primária)

DATA tipo II (desaceleração secundária)

DATA variáveis (desaceleração variáveis)

Machucos

POSIÇÃO MATERNA

Lateral Direita (LD)

Lateral Esquerda (LE)

Dorsal (D)

Sentado (S)

Parado ou Ardeado (PC)

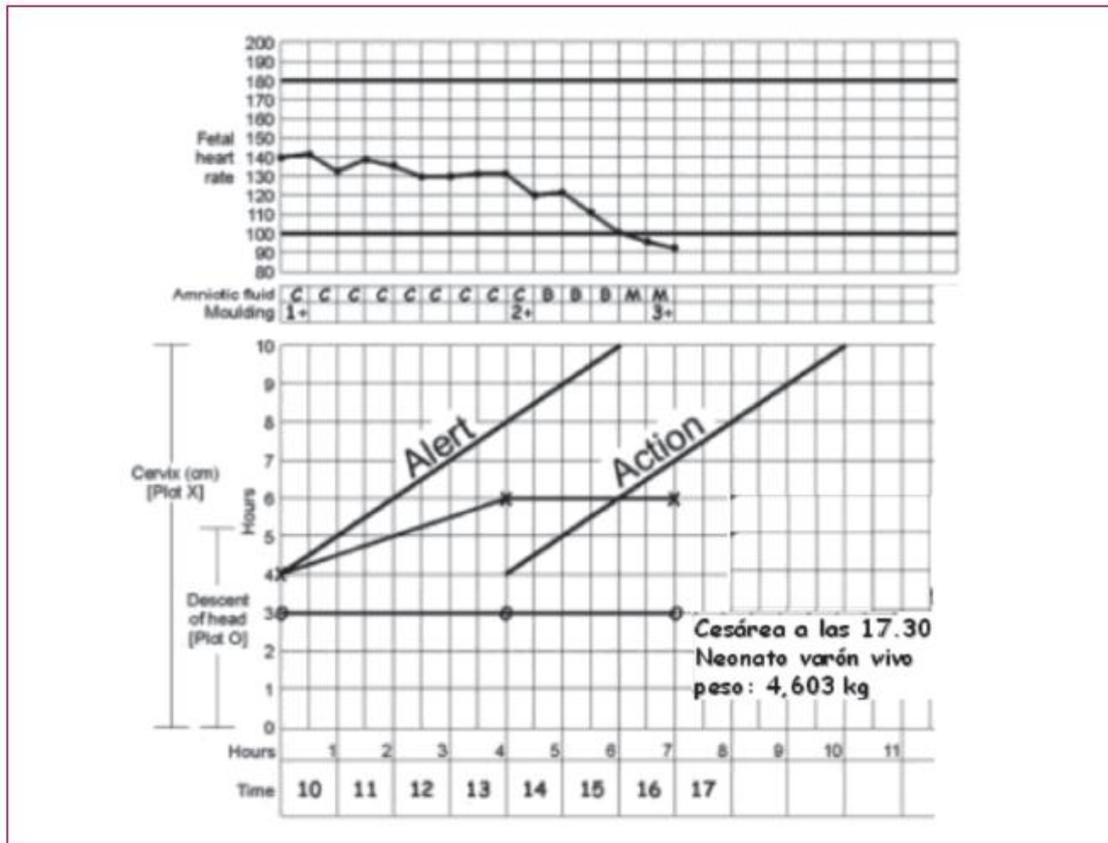
SCHWAB, DIAZ A. C. NETO, F. CLAP. Publicação Científica Nº 110, 1997. Ribeirão Preto, UNESP.

HORAS DE REGISTRO

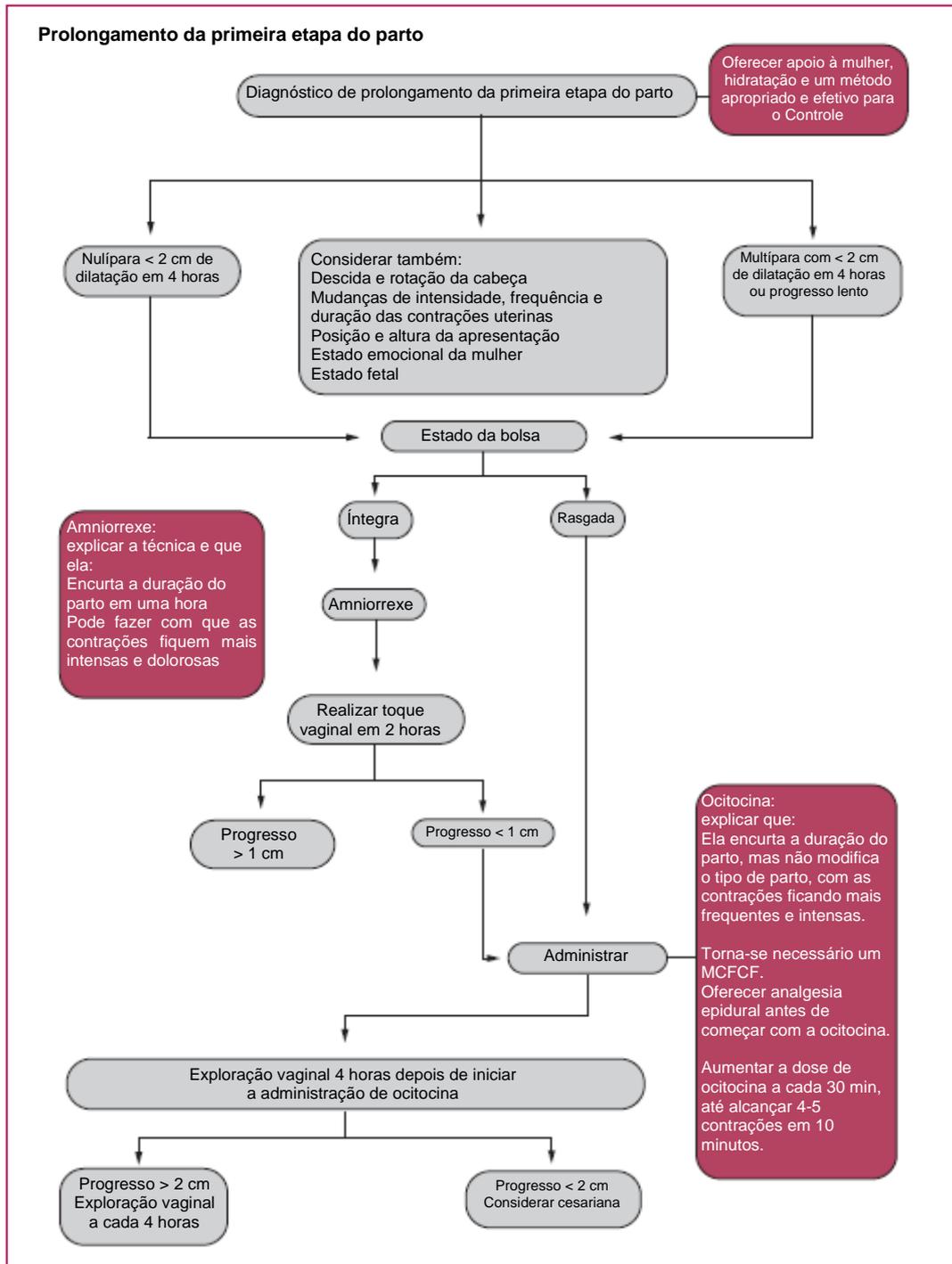
HORÁRIO REAL

HORÁRIO	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
POSIÇÃO MATERNA																
PRESSÃO ARTERIAL																
PULSO MATERNO																
FREQUÊNCIA CARDÍACA FETAL																
DURAÇÃO DE CONTRAÇÕES																
FREQUÊNCIA DE CONTRAÇÕES																
DOR - Localização/Intensidade																

Exemplo: registro em partograma

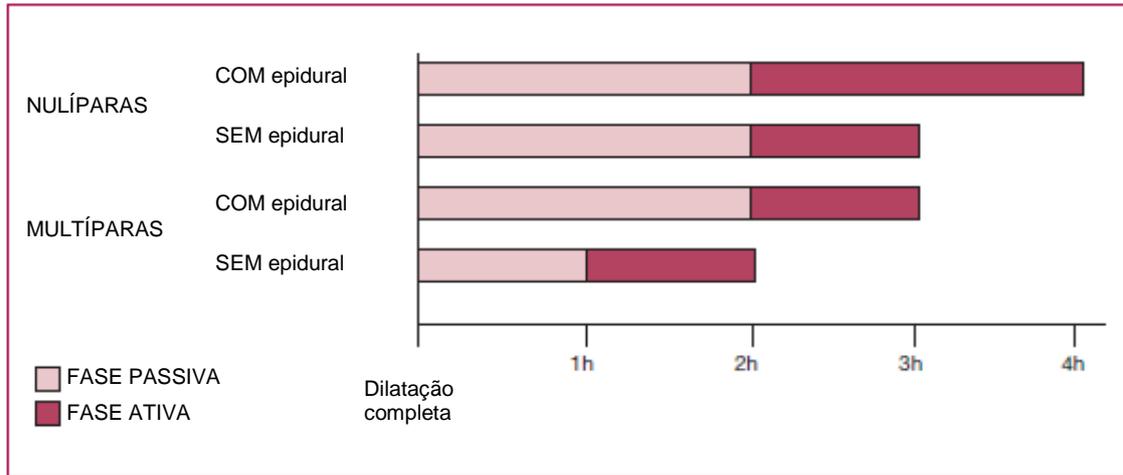


Anexo 5. Algoritmo de diagnóstico de prolongamento da primeira etapa do parto



MCFCF - monitoramento contínuo da frequência cardíaca fetal

Anexo 6. Duração da segunda etapa do parto com e sem analgesia neuroaxial



		Duração da segunda etapa do parto		
		Fase Passiva	Fase Ativa	TOTAL do Período Expulsivo
Nulíparas	Com epidural	2 h	2 h	4 h
	Sem epidural	2 h	1 h	3 h
Multíparas	Com epidural	2 h	1 h	3 h
	Sem epidural	1 h	1 h	2 h

Anexo 7. Contato de pele com pele

Recém-nascidos que mantêm contato de pele com pele

Pode-se realizar contato de pele com pele sem restrições e sempre que se garanta vigilância durante o procedimento nos seguintes casos:

- Recém-nascidos a termo (ou em pré-termo tardio)
- Recém-nascidos considerados adequados para isso pelo pessoal competente.

Procedimentos e medidas médicas não urgentes não devem ser realizados imediatamente após o parto, pois constituem manobras demoradas e que interferem no contato de pele com pele.

Procedimento para realizar contato de pele com pele

- Durante o período de dilatação, informar à mãe sobre os benefícios e procedimentos do contato de pele com pele e a possibilidade de realizá-los com seu filho se nada mais nascer. Responder individualmente às suas dúvidas e necessidades, respeitando sua decisão em todo momento.
- Manter uma temperatura adequada (22-24°C) na sala de parto.
- Preparar panos, cobertas, toucas e cueiros aquecidos.
- O ambiente da sala de parto deve ser silencioso e aquecido, ter pouca luz e ter um acompanhante para a mãe, se esta desejar, evitando-se o excesso do número de profissionais.
- Nos últimos minutos do período expulsivo, solicitar à mãe que deseje o contato de pele com pele que descubra seu abdome/peito, ajudando-a caso necessite e cobrindo-a com uma coberta aquecida.
- Retirar a coberta no momento do nascimento.
- Colocar o recém-nascido diretamente sobre a pele de sua mãe, secando-o suavemente nas costas com um pano pré-aquecido, verificando que respira sem dificuldade e com bons movimentos torácicos e que apresenta bom tônus muscular.
- Retirar o pano utilizado para secar o bebê e cobrir ambos com uma coberta seca e aquecida, que não ultrapasse os ombros do bebê para permitir contato visual.
- Fazer com que a mãe semi-incluída abrace seu filho.
 - a. Mãe em ângulo próximo de 45° com o recém-nascido deitado sobre seus peitos.
 - b. Recém-nascido com as extremidades abertas e flexionadas e a cabeça de lado e ligeiramente estendida, apoiada sobre o peito materno, evitando a flexão e a hiperextensão do pescoço.
- Favorecer o contato visual entre mãe-filho, para o que pode ser conveniente a colocação de uma almofada sob a mãe.
- Colocar uma touca de algodão pré-aquecida.
- Realizar o teste de Apgar no minuto e em 5 min sobre o corpo da mãe.
- Realizar um pinçamento tardio (em dois minutos ou quando deixe de pulsar) do cordão.
- Colocação da pinça no cordão sem interferir no contato de pele com pele.
- Coletar sangue do cordão segundo o procedimento habitual (grupo sanguíneo e Rh fetais, gases...).

- O contato de pele com pele não deve interferir na realização de um nascimento dirigido.
- Colocar um cueiro no recém-nascido, se a mãe desejar, sem interromper o contato de pele com pele.
- Verificar o bem-estar da mãe e do recém-nascido durante todo o processo, avaliando sua cor, respiração e tônus muscular.
- Acompanhar a mãe no pós-parto, ajudando-a a encontrar uma postura cômoda (cama em 45° com almofada) que lhe permita interagir e ver seu filho, animando-a a tocá-lo e acariciá-lo, respeitando seus desejos e intimidade.
- Identificar o recém-nascido antes de sair da sala de parto.
- Se a mãe desejar, permitir que o recém-nascido agarre o peito espontaneamente, sem forçar a primeira mamada. Pode-se facilitar o acesso ao peito, mas é preferível deixar que realize a pegada espontaneamente.
- Manter o recém-nascido em contato de pele com pele enquanto a mãe vai para a cama.
- Sempre que for possível, a mãe e o recém-nascido deverão permanecer na sala de parto até que se conclua a primeira mamada, anotando-se quando e como ela acontece.
- Verificar o bem-estar materno imediatamente antes de se dar alta na ala de partos.

Anexo 8. Aspectos técnicos do uso do óxido nitroso (375)

A administração de óxido nitroso para analgesia durante o parto exige que se conectem aparelhos e equipamentos em tubulações de gás e se instrua as mulheres sobre como utilizar o dispositivo para a autoadministração de analgesia por inalação.

Procedimento padronizado para administração de óxido nitroso por parteiras

I. Antecedentes

A. Estabelecer o “procedimento padronizado”

B. Supervisão

Depois de um período de formação e supervisão para estabelecer as competências, não se exigirá supervisão direta contínua. No entanto, o anestesiologista deve ficar disponível para qualquer consulta ou assistência.

C. Indicações

Mulheres com parto doloroso ou dor perineal durante o processo de reparação depois de um parto vaginal que solicitem analgesia com óxido nitroso.

D. Precauções/contraindicações

Mulheres que:

1. Não conseguem manter uma máscara
2. Apresentam deterioração da consciência ou intoxicação
3. Tenham recebido quantidades significativas de opiáceos por via intravenosa
4. Com tratamento com vitamina B₁₂ ou déficit de vitamina B₁₂
5. Com deterioração da oxigenação
6. Com hemodinâmica alterada
7. Com comprometimento fetal
8. Com contraindicações clínicas tais como hipertensão intracraniana, distensão gastrointestinal, pneumotórax, bolha enfisematosa ou falta de colaboração ou entendimento do uso.

II. Materiais

Máquina Kalinox[®]

III. Acionamento e administração de óxido nitroso em mulheres em parto

A. Pré-avaliação do tratamento

Avaliação da condição do usuário (mãe e feto) e a ausência de contraindicações. Verificar os sinais vitais tais como pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de oxigênio e controlar a frequência cardíaca fetal.

B. Acionamento (se proceder)

Garantir que o equipamento esteja conectado e funcione corretamente.

C. Preparação da mulher

1. Informar a mulher sobre seu efeito analgésico moderado e os possíveis efeitos secundários: náuseas, vômitos, enjoos e alterações de memória.
2. Instruir a mulher sobre a autoadministração (como colocar corretamente a máscara para criar um fechamento hermético ou um encaixe) e a frequência respiratória para obter um efeito analgésico máximo.

D. Procedimento

A mulher coloca o bocal na boca ou mantém a máscara sobre o nariz e a boca, criando um fechamento suficientemente hermético para ativar uma segunda etapa de abertura do regulador de fluxo de óxido nitroso (50%) em oxigênio (50%).

O profissional que ficar encarregado dos cuidados será instruído e confirmará por escrito a ordem de que não se permitirá a administração de opioides adicionais sem a supervisão direta do profissional de anestesia ou de um pessoal facultativo, enquanto que a mulher continua utilizando a analgesia com óxido nitroso.

E. Término do tratamento

O uso de óxido nitroso será interrompido quando a mulher assim solicitar ou quando a analgesia não for necessária ou ainda quando aparecerem efeitos secundários indesejáveis.

IV. Documentação

Parteiras profissionais anotarão o uso de óxido nitroso, sua eficácia e os efeitos secundários ou complicações ocorridas no prontuário da mulher, como parte do progresso do parto.

V. Avaliação de competências

A. Competência inicial

1. As parteiras comparecerão a sessões de formação sobre óxido nitroso proporcionadas por anestesistas obstétricos e, depois das sessões, terão de demonstrar:
 - a) Compreensão dos equipamentos
 - b) Capacidade de configuração adequada do equipamento
 - c) Compreensão das indicações e contraindicações
 - d) Conhecimento dos possíveis efeitos secundários
 - e) Habilidade para oferecer o consentimento esclarecido e instruções para mulheres que solicitarem esse método de analgesia
2. Além disso, as parteiras terão de realizar o acionamento e a administração de óxido nitroso a mulheres por três vezes sob a observação de um membro do equipamento de anestesia ou de pessoal treinado e já qualificado antes de serem consideradas competentes.

B. Competência continuada

As parteiras receberão atualizações sobre o uso do óxido nitroso por parte do equipamento de anestesia obstétrica e voltarão a passar por avaliações anuais para assegurar sua competência contínua.

REFERÊNCIAS

1. Rosen MA. *Nitrous oxide for relief of labor pain: A systematic review*. Am J Obstet Gynecol 2002; 186(Suppl 5):S131-59.
2. Camann W, Alexander K. *Easy labor: Every woman's guide to choosing less pain and more joy during childbirth*. New York: Ballantine Books, 2006.
3. Leeman L, Fontaine P, King V, Klein MC, Ratcliffe S. *Nature and management of labor pain*. Am Fam Physician 2003; 68:1115-20.
4. Marmor TR, Krol DM. *Labor pain management in the United States: understanding patterns and the issue of choice*. Am J Obstet Gynecol 2002; 186(Suppl 5):S173-80.

Anexo 9. Informações para mulheres que escolherem analgesia neuroaxial

Antes da escolha da analgesia epidural, a mulher deve ser informada sobre os riscos e benefícios e as implicações sobre o parto. Essas informações sobre a analgesia epidural devem incluir que ela:

- Proporciona maior alívio da dor que os opioides. **A**
- Não está associada com uma 1ª etapa do parto mais prolongada, nem com taxas maiores de cesarianas. **A**
- Está associada com uma 2ª etapa do parto mais prolongada e com maior risco de parto vaginal instrumental. **A**
- Obriga um monitoramento mais intenso e procedimentos invasivos. \surd
- Não está associada com dor nas costas em longo prazo. **A**

Anexo 10. Vigilância materna

A pressão sanguínea deve ser medida durante o estabelecimento da analgesia neuroaxial a cada 5 minutos durante os primeiros 15 minutos e depois de cada bolo quando é administrada intermitentemente.

Se a paciente não estiver livre da dor 30 minutos após cada administração de anestésico local e/ou opioide, o profissional de anestesia deverá reavaliá-la.

Devem-se realizar avaliações a cada hora do nível e do grau de bloqueio motor.

Recomenda-se um MEC da FCF durante os primeiros 30 min após o estabelecimento da analgesia neuroaxial e depois da administração de cada bolo seguinte de 10 mL ou mais.

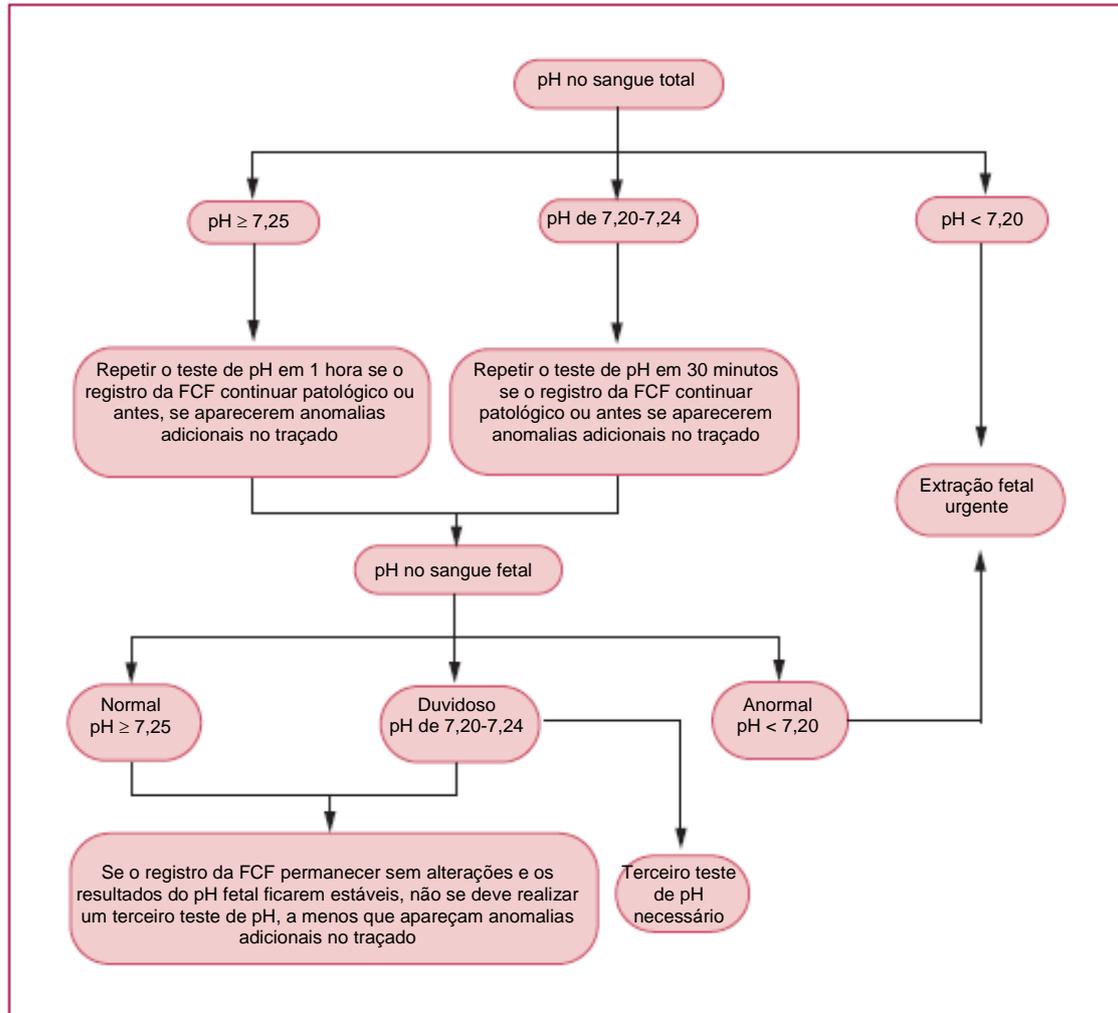
Anexo 11. Técnica da auscultação fetal intermitente

- Antes de iniciar qualquer método de monitoramento fetal, deve-se informar a mulher sobre os benefícios e riscos de cada uma das técnicas.
- A auscultação pode ser realizada tanto com ultrassonografia de Doppler quanto com estetoscópio de Pinard.
- Recomenda-se uma auscultação cardíaca fetal na primeira avaliação pré-parto e, posteriormente, depois de cada exame encaminhado para determinar se o trabalho de parto foi estabelecido.
- Durante a fase ativa do parto, a auscultação intermitente é realizada como se detalha:
 - Deve-se auscultar o coração fetal pelo menos a cada 15-30 minutos durante o período de dilatação e pelo menos a cada 5-15 minutos no período expulsivo.
 - A auscultação será realizada no mínimo durante 30-60 segundos, depois de uma contração.
 - Também se deve verificar o pulso materno para diferenciar entre o ritmo materno e o batimento cardíaco fetal.
 - No partograma, deve-se registrar o horário em que se realizou a auscultação, o batimento fetal, a presença ou ausência de acelerações e desacelerações e a duração da auscultação.

Deve-se realizar a mudança de auscultação intermitente ou MEFI para MEFC em mulheres de baixo risco nas seguintes situações:

- Presença de líquido amniótico tingido.
- Alteração do batimento cardíaco fetal por auscultação.
- Febre materna.
- Sangramento durante o parto.
- Uso de ocitocina.
- Solicitação pela mulher.
- Por 30 minutos após o estabelecimento da anestesia epidural ou depois da administração de cada bolo adicional.

Anexo 12. Algoritmo de decisão segundo os resultados do pH fetal



Anexo 13. Registros cardiocográficos

Registro Cardiotocográfico

- O cardiocógrafa deve ter data e horário estabelecidos corretamente.
- O registro deve estar identificado corretamente com o nome da mulher e a data.
- Qualquer ocorrência intraparto que possa afetar a FCF deve ser anotada no registro nesse momento, devendo-se anotar a data e o horário em que ocorreu, além da data (por exemplo, toque vaginal, amostra ou posição sentada para analgesia epidural).
- Qualquer membro da equipe profissional a quem se peça que forneça uma opinião sobre um registro deve anotar suas conclusões sobre o registro, assim como no histórico, junto com data, horário e assinatura.
- Depois do nascimento, serão anotados data, horário e tipo de parto no registro.

Classificação da CTG em função da frequência cardíaca fetal

Classificação	Frequência cardíaca (L/m)	Variabilidade (L/m)	Desacelerações	Acelerações
CTG tranquilizadora	110-160 L/m	≥ 5	Nenhuma	Presentes
CTG não tranquilizadora	100-109 L/m 161-180 L/m	< 5 por 40-90 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Desacelerações variáveis típicas com mais de 50% das contrações (por cerca de 90 minutos) • Desaceleração prolongada única (de até 3 minutos) 	A ausência de acelerações transitórias em um registro de outra forma normal possui significado incerto.
CTG anormal	A combinação de várias observações não tranquilizadoras origina uma CTG anormal			
	< 100 L/m > 180 L/m Padrão sinusoidal ≥ 10 minutos	< 5 por mais de 90 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Desacelerações variáveis atípicas em mais de 50% das contrações ou desacelerações tardias (DIP II), ambas por mais de 30 minutos. • Desaceleração prolongada única de > 3 minutos 	
CTG pré-terminal	Ausência total de variabilidade e reatividade com ou sem desacelerações ou bradicardia			

Definição das categorias do registro cardiotocográfico

- Registro Normal: Registro da FCF com os 4 critérios de leitura classificados como tranquilizadores.
- Registro Suspeito: Registro da FCF com 1 critério classificado como não tranquilizador e o resto como tranquilizadores.
- Registro Patológico: Registro da FCF com 2 ou mais critérios não tranquilizadores ou 1 ou mais classificado como anormal.

Informação aplicada sobre a classificação dos registros da FCF

- Um traçado de FCF com variabilidade reduzida e acelerações repetidas deve ser considerado tranquilizador.
- Desacelerações precoces são raras e benignas e, portanto, não são significativas.
- A maioria das desacelerações que ocorrem durante o parto é variável.
- Uma bradicardia fetal de mais de 3 minutos requer medidas urgentes e iniciar os preparativos para uma extração rápida do feto, a qual deve ser realizada se não se tiver obtido a recuperação fetal em 9 minutos. Se a FCF se recuperar antes dos 9 minutos, a decisão de extração fetal deve ser reconsiderada.
- Uma taquicardia fetal de 160-180 bpm em que estejam presentes acelerações e não haja nenhum outro parâmetro adverso não deve ser considerada suspeita. No entanto, um aumento da frequência cardíaca basal dentro da faixa normal, junto com outras características anormais ou não tranquilizadoras, deve aumentar a vigilância.
- Em mulheres com monitoramento contínuo, deve-se realizar uma avaliação sistemática e documentada a cada hora sobre a base dessas definições e classificações.
- Na presença de padrões anormais da FCF, deve-se avaliar:
 1. Mudança da posição materna para decúbito lateral, preferivelmente esquerdo.
 2. Exame vaginal para descartar prolapso de cordão ou evolução rápida do parto. Nesse momento, poderia ser realizada uma estimulação do couro cabeludo fetal como método diagnóstico complementar.
 3. No caso de mulheres em que se está administrando ocitocina: na presença de um traçado suspeito da FCF, deve-se consultar o obstetra. Se o traçado da FCF for classificado como patológico, deve-se suspender a ocitocina e um obstetra deve proceder uma avaliação completa da condição do feto antes de retomar a ocitocina.
 4. Monitoramento da pressão sanguínea materna para descartar hipotensão materna.
 5. Se o padrão anormal estiver associado com hiperdinamia não secundária a ocitocina, deve-se considerar o uso de tocolíticos.
 6. O uso prolongado de oxigenoterapia na mãe pode ser prejudicial para o feto e deve ser evitado. Não existem estudos que avaliem os benefícios ou riscos

associados com o uso em curto prazo de oxigenoterapia materna nos casos de compromisso fetal presumido.

Características das desacelerações variáveis atípicas

As desacelerações variáveis atípicas são definidas por apresentarem uma ou várias das seguintes características:

- Perda de ascensão transitória inicial (primária).
- Retorno lento à FCF da linha de base.
- Perda de ascensão transitória secundária.
- Ascensão transitória secundária prolongada.
- Desaceleração bifásica.
- Perda da variabilidade durante a desaceleração.
- Continuação posterior da linha de base em um nível mais baixo.

Anexo 14. Declaração de interesse

As seguintes pessoas declararam ausência de conflitos de interesse:

Idoia Armendariz Mántaras, Gerardo Atienza Merino, Maria Pilar de la Cueva Barrao, Jose Luis de Pablo Lozano, Itziar Etxeandia Ikobaltzeta, Marian Fernández Bao, Luis Fernández-Llebrez del Rey, Isabel Fernandez del Castillo Sainz, Rosario Fernández Fontanill, Manuel Fillol Crespo, José Manuel García Adanez, José Ángel García Hernández, Blanca Herrera Cabrerizo, Raquel Jiménez Calahorra, María del Carmen Maceira Rozas, Juan Carlos Melchor Marcos, Juan Manuel Odriozala Feu, José María Paricio Talayero, Yolanda Olivares Saralegui, Alberto Puertas Prieto, Charo Quintana Pantaleón, Rosa Rico Iturrioz, Justino Rodríguez Alarcón, Ángel Salgado Barreira, Marta Sancha Naranjo, Olivia Santiago Soriana, Rafael Uceda Somoza.

Bibliografía

1. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Sign 50: A guideline developers' handbook [Monografía en Internet]. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Disponible em: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html> 2008.
2. Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboracion de Guías de Practica Clinica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodologico. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS 2007; Guías de Practica Clinica en el SNS: I+CS N.º 2006/01.
3. National Institute for Clinical Excellence. The guidelines manual.[monografía en Internet]. London: NICE: 2004;National Institute for Clinical Excellence,13-4-2007[acceso: 15-5-2008]; Disponible em: <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=422950>.
4. World Health Organization. Maternal and newborn health/safe motherhood division of reproductive health. Care in Normal Birth: a practical guide. Report of a Technical Working Group. Ginebra 1996;[Citado: 12 feb 2008]. Disponible em: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/archived_publications/care_in_normal_birth_practical_guide.pdf.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo; Observatorio de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud.[monografía en Internet}. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2008;[acceso: abril de 2008]. Disponible em: www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pf/excencia/atencionParto/estrategiaPartoEnero2008.pdf.
6. ADAPTE. Manual for Guideline Adaptation. Version 1 0 2007;ADAPTE Collaboration.
7. Etxeberria, A.; Rotaeché, R.; Lekue, I.; Callen, B.; Merino, M.; Villar, M. et al. Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización empleada en la guía de práctica clínica sobre asma de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Investigación Comisionada Vitoria-Gasteiz Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco 2005;Informe n.º: Osteba D-05-03.
8. Maceiras Rozas MC, Salgado Barreira A, Atienza Merino G. La asistencia al parto de las mujeres sanas: estudio de variabilidad y revisión sistemática. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación. Avaluat 2007;/03.
9. Oxford Centre for Evidence-based Medicine [sitio web].Oxford. Levels of Evidence and Grades of Recommendation. Disponible em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=10472001>.
10. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. Clinical Guideline 2007.
11. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. Am J Obstet Gynecol 2002;186(5 SUPPL.).
12. Hatem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database Syst Rev 2008;(Issue 4. Art. No.: CD004667. DOI: 10.1002/14651858.CD004667.pub2).
13. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Review In: Cochran Database of Systematic Reviews 2004; Oxford: Update Software.
14. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Apoyo continuo para las mujeres durante el parto. (Revisión Cochrane traducida) In: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Numero 1, 2008;1. Oxford: Update software Ltd. Disponible em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1. Chichester,UK: John Wiley & Sons, Ltd).

15. Scrutton MJ, Metcalfe GA, Lowy C. Eating in labour: a randomised controlled trial assessing the risks and benefits. *Anaesthesia* 1999;54(4):329-34.
16. American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. Practice guidelines for obstetric anesthesia: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on obstetric anesthesia. *Anesthesiology* 2007;106(4):843-63.
17. O'Sullivan G, Liu B, Hart D, Seed P, Shennan A. Effect of food intake during labour on obstetrics outcome: randomised controlled trial. *BMJ* 2009;338-b784.
18. Singata M, Tranmer J, Gyte GM. Restricting oral fluid and food intake during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(1):CD003930.
19. Scheepers HC, Thans MCJ, De Jong PA, et.al. A double-blind, randomised, placebo controlled study on the influence of carbohydrate solution intake during labour. *BJOG* 2002;109(2):178-81.
20. Scheepers HC, De Jong PA, Essed GG, et.al. Carbohydrate solution intake during labour just before the start of the second stage: a double-blind study on metabolic effects and clinical outcome. *BJOG* 2004;111(12):1382-7.
21. Scheepers HC, Thans MC, De Jong PA, et al. The effects of oral carbohydrate administration on fetal acid base balance. *J Perinat Med* 2002;30(5):400-4.
22. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, et al. An evaluation of isotonic "sports drinks" during labor. *Anesth Analg* 2002;94(2):404-8.
23. Kilpatrick SJ, Laros RK. Characteristics of normal labor. *Obstet Gynecol* 1989;741:85-7. NE3.
24. Chelmow D, Kilpatrick SJ, Laros RK, Jr. Maternal and neonatal outcomes after prolonged latent phase. *Obstet Gynecol* 1993;814:486-91 NE3.
25. Friedman EA. The graphic analysis of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1954;686:1568-75 NE3.
26. Gross MM, Drobnic S, Keirse MJN. Influence of fixed and time-dependent factors on duration of normal first stage labor. *Birth* 2005;321:27-33 NE3.
27. Chamberlain G, Steer P. *Turnbull's Obstetrics*. 3rd ed. London: Harcourt 2001.
28. Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG. The length of active labor in normal pregnancies. *Obstet Gynecol* 1996;873:355-9. NE3.
29. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *J Perinatol* 1999;192:114-19. NE3.
30. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2002;1874:824-8 NE3.
31. Lavender T, Hart A, Walkinshaw S, et al. Progress of first stage of labour for multiparous women: an observational study. *BJOG: an international journal of obstetric & gynaecology*. 2005;11212:1663-5.
32. McNiven PS, Williams JI, Hodnett E, et al. An early labour assessment program: a randomised controlled trial. *Birth* 1998;251:5-10.
33. Holmes P, Oppenheimer LW, Wen SW. The relationship between cervical dilatation at initial presentation in labour and subsequent intervention. *BJOG* 2001;10811:1120-4.
34. Klein MC, Kelly A, Kaczorowski J, et al. The effect of family physician timing of maternal admission on procedures in labour and maternal and infant morbidity. *J Obstet Gynaecol Can* 2004;267:641-5.
35. Bailit JL, Dierker L, Blanchard MH, et al. Outcomes of women presenting in active versus latent phase of spontaneous labor. *Obstet Gynecol* 2005;1051:77-9.
36. Janssen PA, Iker CE, Carty EA. Early labour assessment and support at home: a randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol Can* 2003;259:734-41.

37. Grupo de trabajo. Maternidades Hospitalarias. Estandares y Recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Política Social 2009.
38. [Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia SEGO. Recomendaciones sobre la asistencia al parto 2008; [citado 29 sep 2008]; Disponible em: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia/documentos/partos/Protocolo_SEGO_Partograma_normal.pdf.
39. Poulain P, Mercier C. Fetal assessment of the labor admission in low risk pregnancies. *J Gynecol Obstet Biol Reprod Paris* 2008;37(suppl1):S16-22.
40. Levran D, Shoham Z, Geranek M, Greenwald M, Mashiach S. The evaluate of amnioscopy. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1988;284:271-4.
41. Locatelli A, Regalia AL, Patregnani C, Ratti M, Toso L, Ghidini A. Prognostic value of change in amniotic fluid color during labor. *Fetal Diagn Ther* 2005;201:5-9.
42. Blix E, Reiner LM, Klovining A, et.al. Prognostic value of the labour admission test and its effectiveness compared with auscultation only: a systematic review. *BJOG: an international journal of obstetric & gynaecology* 2005;11212:1595-604.
43. Reveiz LGH, Cuervo LG. Enemas durante el trabajo de parto Revision Cochrane traducida. In: La Biblioteca Chchrane Plus, 2008;Numero 1.Oxford: Update Software Ltd. Disponible em: <http://www.update-software.com>. Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley& Sons, Ltd.
44. Cuervo LG, Bernal Mdel P, Mendoza N. Effects of high volume saline enemas vs no enema during labour--The N-Ma Randomised Controlled Trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 2006;6(8).
45. Basevi V, Lavender T. Rasurado perineal sistematico en el ingreso a la sala de partos Revision Cochrane traducida. En: La Biblioteca Cochrane Plus,2008 Numero 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2008;Issue 2. Chichester,UK: John Wiley & Sons, Ltd.
46. Hodnett E, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3).
47. Simkin PP, O'Hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5 Suppl):S131-S159.
48. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med* 1998;3392:76-9.
49. MacLennan AH, Crowther C, Derham R. Does the option to ambulate during spontaneous labour confer any advantage or disadvantage? *J Matern Fetal Investig* 1994;31:43-8.
50. Molina FJ, Sola PA, Lopez E, et al. Pain in the first stage of labor: relationship with the patient's position. *J Pain Symptom Manage* 1997;132:98-103.
51. Andrews CM, Chrzanowski M. Maternal position, labor, and comfort. *Appl Nurs Res* 1990;31:7-13.
52. Flynn AM, Kelly J, Hollins G, et.al. Ambulation in labour. *BMJ* 1978;26137:591-3.
53. Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2004;446:489-94.
54. Souza JP, Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Maternal position during the first stage of labor: A systematic review. *Reproductive Health* 2006;310.
55. Cammu H, Van Eeckhout E. A randomised controlled trial of early versus delayed use of amniotomy and oxytocin infusion in nulliparous labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;1034:313-8.

56. Lopez-Zeno JA, Peaceman AM, Adashek JA, et al. A controlled trial of a program for the active management of labor. *N Engl J Med* 1992;3267:450-4.
57. Cohen GR, O'Brien WF, Lewis L, et al. A prospective randomized study of the aggressive management of early labor. *Am J Obstet Gynecol* 1987;1575:1174-7.
58. Smyth RM, Aldred SK, Markham C. Amniotomia para acortar el trabajo de parto espontaneo revision Cochrane traducida. In: la Biblioteca Cochrane Plus. Numero 1 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library 2008;Issue 1.Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.
59. Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B, Tolosa JE. Vaginal chlorhexidine during labour for preventing maternal and neonatal infections excluding Group B Streptococcal and HIV. *Cochrane Review In: Cochran Database of Systematic Reviews, Issue 1, 2005;Oxford: Update Software.*
60. Keane HE, Thornton JG. A trial of cetrimide/chlorhexidine or tap water for perineal cleaning. *Br J Midwifery* 1998;61:34-7.
61. Anonymous. World Health Organization partograph in management of labour. *World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme Lancet* 1994;343(8910):1399-404.
62. Lavender T, Alfirevic Z, Walkinshaw S. Partogram action line study: a randomised trial. *BJOG* 1998;1059:976-80.
63. Pattinson RC, Howarth GR, Mdluli W, et al. Aggressive or expectant management of labour: a randomised clinical trial. *BJOG* 2003;1105:457-61.
64. Lavender T, Alfirevic Z, Walkinshaw S. Effect of different partogram action lines on birth outcomes: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006;1082:295-302.
65. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Caesarean Section. *Clinical Guideline London: RCOG Press 2004.*
66. Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Effect of different partogram action lines on birth outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochran Database of Systematic Reviews 2008;Issue 4.Art.No.:CD005461.DOI:10.1002/14651858.CD005461.pub2.*
67. Yonekura ML. Risk factors for postcesarean endomyometritis. *Am J Med* 1985;786B:177-87.
68. Dare FO, Bako AU, Ezechi OC. Puerperal sepsis: a preventable post-partum complication. *Trop Doct* 1998;282:92-5.
69. Abukhalil IH, Kilby MD, Aiken J, et al. Can the frequency of vaginal examinations influence the duration of labour? A prospective randomised study. *J Obstet Gynaecol* 1996;161:22-5.
70. Ahlden S, Andersch B, Stigsson L, et al. Prediction of sepsis neonatorum following a full-term pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 1988;253:181-5.
71. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol* 1997;1775:1024-9.
72. Hannah ME, Hodnett ED, Willan A, et al. Prelabor rupture of the membranes at term: expectant management at home or in hospital? The TermPROM Study Group. *Obstet Gynecol* 2000;964:533-8.
73. Ezra Y, Michaelson-Cohen R, Abramov Y, et al. Prelabor rupture of the membranes at term: When to induce labor? *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 2004;1151:23-7.
74. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, et al. International multicenter term PROM study: evaluation of predictors of neonatal infection in infants born to patients with premature rupture of membranes

- at term. Premature Rupture of the Membranes American Journal of Obstetrics and Gynecology 1998;179(3 Pt 1):635-9.
75. Fraser WD, Turcot L, Krauss I, Brisson-Carrol G. Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Review In: Cochran Database of Systematic Reviews, Issue 2, 2005;Oxford: Update Software.
 76. Rouse DJ, McCullough C, Wren AI, et al. Active-phase labor arrest: a randomized trial of chorioamnion management. *Obstet Gynecol* 1994;836:937-40.
 77. Cardozo L, Pearce JM. Oxytocin in active-phase abnormalities of labor: a randomized study. *Obstet Gynecol* 1990;752:152-7.
 78. Bidgood KA, Steer PJ. A randomized control study of oxytocin augmentation of labour.1. Obstetric outcome. *BJOG* 1987;282:92-5.
 79. Blanch G, Lanvedre T, Walkinshaw S, et al. Dysfunctional labour: A randomised trial. *BJOG* 1998;1051:117-20.
 80. Xenakis EM, Langer O, Piper JM, Conway D, Berkus MD. Low-dose versus high-dose oxytocin augmentation of labor a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173(6):1874-8.
 81. Jamal A, Kalantari R. High and low dose oxytocin in augmentation of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2004;87(1):6-8.
 82. Majoko F. Effectiveness and safety of high dose oxytocin for augmentation of labour in nulliparous women. [Erratum appears in *Cent Afr J Med* 2002; 48(5-6): 74]. *Cent Afr J Med* 2001;47(11-12):247-50.
 83. Satin AJ, Leveno KJ, Sherman L, et al. High-dose oxytocin: 20-versus 40-minute dosage interval. *Obstet Gynecol* 1994;83(2):234-8.
 84. Lazor LZ, Philipson EH, Ingardia CJ, et al. A randomized comparison of 15- and 40-minute dosing protocols for labor augmentation and induction. *Obstet Gynecol* 1993;82(6):1009-12.
 85. Cumiskey KC, Gall SA, Yusoff DM. Pulsatile administration of oxytocin for augmentation of labor. *Obstet Gynecol* 1989;74(6):869-72.
 86. Arulkumaran S, Yang M, Ingemarsson PS, et al. Augmentation of labour: does oxytocin titration to achieve preset active contraction area values produce better obstetric outcome? *Asia Oceania J Obstet Gynaecol* 1989;15(4):333-7.
 87. Smyth RM, Alldred SK, Markham C. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(4):Art.No.: CD 006167. DOI: 10.1002/14651858.CS006167.pub 2.
 88. Merrill DC, Zlatnik FJ. Randomized, double-masked comparison of oxytocin dosage in induction and augmentation of labor. *Obstet Gynecol* 1999;94(3):455-63.
 89. American College of Obstetricians and Gynecologists. Operative vaginal delivery. Washington, DC: The College 2000;ACOG practice bulletin no.: 17.
 90. Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. How long is too long: Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(3):933-8.
 91. Myles TD, Santolaya J. Maternal and neonatal outcomes in patients with a prolonged second stage of labor. *Obstet Gynecol* 2003;102(1):52-8.
 92. Janni W, Schiessl B, Peschers U, et.al. The prognostic impact of a prolonged second stage of labor on maternal and fetal outcome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81(3):214-21.
 93. Kuo YC, Chen CP, Wang KG. Factors influencing the prolonged second stage and the effects on perinatal and maternal outcomes. *J Obstet Gynaecol Res* 1996;22(3):253-7.

94. Van Kessel K, Reed S, Newton K, et al. The second stage of labor and stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(7):1571-5.
95. Menticoglou SM, Manning F, Harman C, et al. Perinatal outcome in relation to second-stage duration. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173(3 Part 1):906-12.
96. Saunders NS, Paterson CM, Wadsworth J. Neonatal and maternal morbidity in relation to the length of the second stage of labour. *BJOG* 1992;99(5):381-5.
97. Paterson CM, Saunders NS, Wadsworth J. The characteristics of the second stage of labour in 25,069 singleton deliveries in the North West Thames Health Region, 1988. *BJOG* 1992;99(5):377-80.
98. Moon JM, Smith CV, Rayburn WF. Perinatal outcome after a prolonged second stage of labor. *J Reprod Med* 1990;35(3):229-31.
99. Lederman RP, Lederman E, Work BJ, et al. The relationship of maternal anxiety, plasma catecholamines, and plasma cortisol to progress in labor. *Am J Obstet Gynecol* 1978;132(5):495-500.
100. Cohen WR. Influence of the duration of second stage labor on perinatal outcome and puerperal morbidity. *Obstet Gynecol* 1977;49(3):266-9.
101. Sharma V, Smith A, Khan M. The relationship between duration of labour, time of delivery, and puerperal psychosis. *J Affect Disord* 2004;83(2-3):215-20.
102. Mahon TR, Chazotte C, Cohen WR. Short labor: characteristics and outcome. *Obstet Gynecol* 1994;84(1):47-51.
103. Abitbol MM, Castillo I, Udom-Rice I, et al. Maternal complications following prolonged or arrested labor. *J Matern Fetal Investig* 1994;4(1):9-13.
104. Altman MR, Lydon-Rochelle MT. Prolonged second stage of labor and risk of adverse maternal and perinatal outcomes: a systematic review. *Birth* 2006;33(4):315-22.
105. Sprague AE, Oppenheimer L, McCabe L, Brownlee J, Graham ID, Davies B. The Ottawa Hospital's Clinical Practice Guideline for the Second Stage of Labour. *J Obstet Gynaecol Can* 2006;28(9):769-79.
106. Mayberry LJ, Wood S, Strange L, Lee L, Heisler D, Neilsen-Smith K. Second stage of labor management: promotion of evidence-based practice and a collaborative approach to patient care. *AWHONN* 2000;1-30.
107. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Second stage of labour. Healthy beginnings: Guidelines for care during pregnancy and childbirth. SOGC Clinical Practice Guidelines. *J Soc Obstet Gynaecol Can* 1998;20:52-8.
108. National Institute for Clinical Excellence. Infection Control: Prevention of Healthcare-Associated Infection in Primary and Community Care. London: National Institute for Clinical Excellence: 2003.
109. Ryan MAK, Christian RS, Wohlrabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. *American Journal of Preventative Medicine* 2001;21(2):79-83.
110. Fendler EJ, Ali Y, Hammond BS, Lyons MK, Kelley MB, Vowell NA. The impact of alcohol hand sanitizer use on infection rates in an extended care facility. *Am J Infect Control* 2002;30(4):226-33.
111. Gould D, Gammon J, Donnelly M, Batiste L, Ball E, De Melo AMSC, et al. Improving hand hygiene in community healthcare settings: the impact of research and clinical collaboration. *J Clin Nurs* 2000;9(1):95-102.
112. Pittet D, Dharan S, Touveneau S, Sauvan V, Perneger T. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Arch Intern Med* 1999;159(8):821-6.

113. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Healthcare Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practice Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA. Hygiene Task Force 2002;58p.
114. Canada Communicable Disease Report Supplement. Infection Control Guidelines: Handwashing, cleaning, disinfection and sterilization in health care 1998;24(S8).
115. Infection Control Nurses Association. Guidelines for Hands Hygiene 2002.
116. Pratt RJ, Pellowe C, Loveday HP, Robinson N, epic phase 1. The Development of National Evidence-based Guidelines for Preventing Hospital-acquired Infections in England-Standard Principles: Technical Report. London: Thames Valley University 2000;191p.
117. Garner JS. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee: Guidelines for Isolation Precaution in Hospitals. *Infection Control Hospital Epidemiology* 1996;17(1):53-80.
118. Clark L, Smith W, Young L. Protective Clothing; Principles and Guidance. London: ICNA 2002;39p.
119. Godin G, Naccache H, Fortin C. Understanding physicians intention to use a simple infection control measure: Wearing gloves. *Am J Infect Control* 1998;26(4):413-7.
120. Kearns HPO, Burke FJT, Cheung S-W. Cross-infection control in dental practice in the Republic of Ireland. *Int Dent J* 2001;51(17):22.
121. Expert Advisory Group on AIDS and the Advisory Group on Hepatitis. Guidance for clinical health care workers: Protection against infection with blood-borne viruses. London: Department of Health 1998;46p.
122. Centers for Disease Control Update. Recommendation for prevention of HIV transmission in health care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1987;37:24.
123. Pratt RJ, Pellowe C, Loveday HP, Robinson N, Smith GW, and the guideline development team, et al. The epic project: Developing national evidencebased guidelines for preventing healthcare-associated infections.Phase 1: Guidelines for preventing hospital-acquired infections. *J Hosp Infect* 2001;47(Supplement):S1-S82.
124. Kovavisarach E, Jaravechson S. Comparison of perforation between single and double-gloving in perineorrhaphy after vaginal delivery: a randomized controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1998;38(1):58-60.
125. Punyatanasakchai P, Chittachoen A, Ayudhya NI. Randomized controlled trial of glove perforation in single-and double-gloving in episiotomy repair after vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol Res* 2004;30(5):354-7.
126. Engelmann GJ. Labor among primitive peoples. St Louis: JH Chambers, 1882.
127. Gupta JK, Hofmeyr GJ. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. (Cochrane Review) In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005;Oxford: Update Software.
128. Stremler R, Hodnett ED, Petryshen P, et al. Randomized controlled trial of hands-and-knees positioning for occipitoposterior position in labor. *Birth* 2005;32(4):243-51.
129. Ragnar I, Altman D, Tyden T, et al. Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions-A randomised controlled trial. *BJOG* 2006;113(2):65-70.
130. Roberts CL, Algert CS, Cameron CA, Torvaldsen S. A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural analgesia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84(8):794-8.
131. Downe S, Gerrett D, Renfrew MJ. A prospective randomised trial on the effect of position in the passive second stage of labour on birth outcome in nuliparous women using epidural analgesia. *Midwifery* 2004;20(2):157-68.

132. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: A randomized trial. *J Midwifery Womens Health* 2005;50(5):365-72.
133. Cuerva Carvajal A, Marquez Calderon S. Fase expulsiva del parto:comparacion entre la posicion de la mujer, vertical frente a horizontal, a traves de los resultados maternos y fetales. *Agencia de Evaluacion de Tecnologias Sanitarias de Andalucia* 2006;Informe 13:6-64.
134. Bloom SL, Casey BM, Schaffer JI, et al. A randomized trial of coached versus uncoached maternal pushing during the second stage of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 2006;194(1):10-3.
135. Schaffer JI, Bloom SL, Casey BM, et al. A randomized trial of the effects of coached vs uncoached maternal pushing during the second stage of labor on postpartum pelvic floor structure and function. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192(5):1692-1696.
136. Parnell C, Langhoff-Roos J, Iversen R, Damgaard P. Pushing method in the expulsive phase of labor. A randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993;72(1):31-5.
137. Thomson AM. Pushing techniques in the second stage of labour. *J Adv Nurs* 1993;18(2):171-7.
138. Knauth DG, Haloburdo EP. Effect of pushing techniques in birthing chair on length of second stage of labor. *Nurs Res* 1986;35(1):49-51.
139. Brancato RM, Church S, Stone PW. A meta-analysis of passive descent versus immediate pushing in nulliparous women with epidural analgesia in the second stage of labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007;37(1):4-12.
140. Gleeson NC, Griffith AP. The management of the second stage of labour in primiparae with epidural analgesia. *Br J Clin Pract* 1991;45(2):90-1.
141. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, et al. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *JAMA* 2005;293():17:2141-8.
142. Dannecker C, Hillemanns P, Strauss A, et al. Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83(4):364-8.
143. Sleep J, Roberts J, Chalmers I. Care during the second stage of labour. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJN, editors. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford: Oxford University Press 1989;1129-44.
144. Roberts CL, Torvaldsen S, Cameron CA, et al. Delayed versus early pushing in women with epidural analgesia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2004;111(12):1333-40.
145. Simpson KR, James DC. Effects of immediate versus delayed pushing during second-stage labor on fetal well-being: a randomized clinical trial. *Nurs Res* 2005;54(3):149-57.
146. Stamp G, Kruzins G, Crowther C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ* 2001;322(7297):1227-80.
147. Albers LL, Anderson D, Cragin L, et al. Factors related to perineal trauma in childbirth. *J Nurse Midwifery* 1996;41(4):269-76.
148. McCandlish R, Bowler U, Van Asten H, Berridge G, Winter C, Sames L, et al. A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105(12):1262-72.
149. Mayerhofer K, Bodner-Adler B, Bodner K, Rabl M, Kaider A, Wagenbichler P, et al. Traditional care of the perineum during birth. A prospective, randomized, multicenter study of 1,076 women. *J Reprod Med* 2002;47(6):477-82.
150. Sanders J, Peters TJ, Campbell R. Does lidocaine spray reduce perineal pain during spontaneous vaginal delivery? A randomised controlled trial. *Current Controlled Trials* 2006;[www.controlled-trials.com/isrctn/trial/ISRCTN99732966/0/99732966.html].

151. Dahlen HG, Homer CS, Cooke M, Upton AM, Nunn R, Brodrick B. Perineal outcomes and maternal comfort related to the application of perineal warm packs in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Birth* 2007;34(4):282-90.
152. Laine K, Pirhonen T, Rolland R, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears during delivery. *Obstet Gynecol* 2008;111(5):1053-7.
153. Carroli G BJ. Episiotomy for vaginal birth. (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3, 1998 Oxford: Update Software 1998.
154. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth* 2006; 2006;33(2):117-22.
155. Dandolu V, Gaughan JP, Chatwani AJ, et al. Risk of recurrence of anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol* 2005;105(4):831-5.
156. Harkin R, Fitzpatrick M, O'Connell PR, et al. Anal sphincter disruption at vaginal delivery: Is recurrence predictable? *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 2003;109(2):149-52.
157. Sangalli MR, Floris L, Faltin D, et al. Anal incontinence in women with third or fourth degree perineal tears and subsequent vaginal deliveries. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 2000;40(3):244-8.
158. Fleming VE, Hagen S, Niven C. Does perineal suturing make a difference? The SUNS trial. *BJOG* 2003;110(7):684-9.
159. Salmon D. A feminist analysis of women's experiences of perineal trauma in the immediate post-delivery period. *Midwifery* 1999;15(4):247-56.
160. Kettle C, James DC. Continuous versus interrupted sutures for perineal repair. (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, 2006 Oxford: Update Software 2006.
161. Kettle C, Hills RK, Jones P, Darby L, Gray R, Johanson R. Continuous versus interrupted perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002;359():(9325):2217-23.
162. Gordon B, Mackrodt C, Fern E, Truesdale A, Ayers S, Grant A. The Ipswich Childbirth Study: 1. A randomised evaluation of two stage postpartum perineal repair leaving the skin unsutured. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:435-40.
163. Oboro VO, Tabowei TO, Loto OM, Bosah JO. A multicentre evaluation of the two-layered repair of postpartum perineal trauma. *J Obstet Gynaecol* 2003;23(1):5-8.
164. Grant A, Gordon B, Mackrodat C, Fern E, Truesdale A, Ayers S. The Ipswich childbirth study: one year follow up of alternative methods used in perineal repair. *BJOG* 2001;108(1):34-40.
165. Kettle C, Hills RK, Ismail KMK. Suturas continuas versus interrumpidas para la reparacion de la episiotomia o los desgarros de segundo grado (Revision Cochrane traducida). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero 1 OxfORD: Update Software Ltd Disponível em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.
166. Verspyck E, Sentilhes L, Roman H, Sergent F, Marpeau L. [Episiotomy techniques]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2006;35(1 Suppl):1S40-51.
167. Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L, Henriksen TB. Postpartum perineal repair performed by midwives: a randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG* 2008;115(4):472-9.
168. Kettle C, Johanson RB. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, 2006;Oxford: Update Software.

169. Upton A, Roberts CL, Ryan M, et al. A randomised trial, conducted by midwives, of perineal repairs comparing a polyglycolic suture material and chromic catgut. *Midwifery* 2002;18(3):223-9.
170. Greenberg JA, Lieberman E, Cohen A.P, Ecker JL, et al. Randomized comparison of chromic versus fast-absorbing polyglactin 910 for postpartum perineal repair. *Obstet Gynecol* 2004;103(6):1308-13.
171. Grant A. The choice of suture materials and techniques for repair of perineal trauma: an overview of the evidence from controlled trials. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:1281-9.
172. Bowen ML, Selinger M. Episiotomy closure comparing enbucrilate tissue adhesive with conventional sutures. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;78:201-5.
173. Verheijen EC, Raven JH, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane database of Systematic Reviews*. Issue 4 Art No: CD006067 DOI: 10 1002/14651858 CD006067 pub2 2009.
174. Cox J, Cotzias CS, Siakpere O, Osuagwu FI, Holmes EP, Paterson-Brown S. Does an inflatable obstetric belt facilitate spontaneous vaginal delivery in nulliparae with epidural analgesia? *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 1999;106(12):1280-6.
175. Api O, Balcin ME, Ugurel V, Api M, Turan C, Unal O. The effect of uterine fundal pressure on the duration of the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009;88(3):320-4.
176. Royston E, Armstrong S. Preventing maternal deaths. Geneva: World Health Organization 1989;p.30.
177. World Health Organization. WHO Recommendations for the Prevention of Postpartum Haemorrhage. Geneva, Switzerland: Author, 2006.
178. Hibbard B. Obstetrics In General Practice. The Third Stage Of Labour. *Br Med J* 1964;1:1485.
179. Dombrowski MP, Bottoms SF, Saleh AA, Hurd WW. Third stage of labor: analysis of duration and clinical practice. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1279.
180. Magann EF, Evans S, Chauhan SP, et al. The length of the third stage of labor and the risk of postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2005;105(2):290-3.
181. Combs CA, Laros JrRK. Prolonged third stage of labor: Morbidity and risk factors. *Obstet Gynecol* 1991;77(6):863-7.
182. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. (Cochrane Review). In: *Cochrane Database of Systematic Review*, Issue 2,2005 Oxford: Update Software 2005.
183. Festin MR, Lumbiganon P, Tolosa JE, et al. International survey on variations in practice of the management of the third stage of labour. *Bull World Health Organ* 2003;81(4):286-91.
184. Winter C, Macfarlane A, Deneux-Tharaux C, et al. Variations in policies for management of the third stage of labour and the immediate management of postpartum haemorrhage in Europe. *BJOG* 2007;114(7):845-54.
185. Chong YS, Su LL, Arulkamran S. Current strategies for the prevention of postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2004;16(2):143-50.
186. Lalonde AB, Daviss BA, Acosta A, Herschderfer K. Postpartum Hemorrhage today: Living in the shadow of the Taj Mahal. En B-Lyncvh C, Keith LG, Lanlonde AB, Karoshi M (eds). *A textbook of postpartum hemorrhage: A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention*. Sapiens Publishing 2006;2-10.
187. Elbourne D, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Prophylactic use of oxytocin in the third stage of labour. (Cochrane Review). En: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2 2005;Oxford: Update Software.

188. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. (Cochrane Review). En: Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2. Oxford: Update Software 2004.
189. Reddy VV, Carey JC. Effect of umbilical vein oxytocin on puerperal blood loss and length of the third stage of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160(1):206-8.
190. Dahiya P, Puri M, Rathee S. Influence of intraumbilical oxytocin on the third stage of labour. *Indian J Med Sci* 1995;49(2):23-7.
191. Porter KB, O'Brien WF, Collins MK, et al. A randomized comparison of umbilical vein and intravenous oxytocin during the puerperium. *Obstet Gynecol* 1991;78(2):254-6.
192. Kovavisarach E, Rojsangruang S. Effect of umbilical vein oxytocin injection on the third stage of labor: A randomized controlled study. *J Med Assoc Thai* 1998;81(9):693-7.
193. Ozcan T, Sahin G, Senoz S. The effect of intraumbilical oxytocin on the third stage of labour. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1996;36(1):9-11.
194. Young SB, Martelly PD, Greb L, et al. The effect of intraumbilical oxytocin on third stage of labor. *Obstet Gynecol* 1988;71(5):736-8.
195. Gulmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. (Cochrane Review). En: Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2 2005;Oxford: Update Software.
196. Langenbach C. Misoprostol in preventing postpartum hemorrhage: A meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;92(1):10-8.
197. Lam H, Tang OS, Lee CP, et al. A pilot-randomized comparison of sublingual misoprostol with syntometrine on the blood loss in third stage of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83(7):647-50.
198. Garg P, Batra S, Gandhi G. Oral misoprostol versus injectable methylergometrine in management of the third stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;91(2):160-1.
199. Zachariah ES, Naidu M, Seshadri L. Oral misoprostol in the third stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;92(1):23-6.
200. Vimala N, Mittal S, Kumar S, et al. Sublingual misoprostol versus methylergometrine for active management of the third stage of labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2004;87(1):1-5.
201. Gulmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandinas para la prevencion de la hemorragia postparto (Revision Cochrane traducida). In: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Numero 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.
202. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Uso profilactico de alcaloides del cornezuelo del centeno en la etapa expulsiva del trabajo del parto (Revision Cochrane traducida). In: La Biblioteca Cochrane Plus. Numero 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.
203. Mousa HA, Alfirevic Z. Tratamiento para la hemorragia postparto primaria (Revision Cochrane traducida). In: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Numero 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.
204. Su LL, Chong YS, Samuel M. Agonistas de la oxitocina para la prevencion de la hemorragia postparto (Revision Cochrane traducida). In: La Biblioteca Cochrane Plus. Numero 1 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.

205. Fujimoto M, Takeuchi K, Sugimoto M, Maruo T. Prevention of postpartum hemorrhage by uterotonic agents: comparison of oxytocin and methlergometrine in the management of the third stage of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85(11):1310-4.
206. Jago AA, Ezechi OC, Achinge GI, Okunlola MA. Effect of oxytocics on the blood pressure of normotensive Nigerian parturients. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians* 2007;20(9):703-5.
207. Ghulmiyyah LM, Wehbe SA, Saltzman SL, Ehleben C, Sibai BM. Intraumbilical vein injection of oxytocin and the third stage of labor: randomized double-blind placebo trial. *Am J Perinatol* 2007;24(6):347-52.
208. Martinez MM, Lopez Farfan JA, Ramos Alvarez G, Lopez Colombo A. [Oxitocin trough umbilical vein to shorten the third stage of labor]. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74(2):89-94.
209. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(Issue3).
210. Smith JR, Brennan BG. Management of the Third Stage of Labor: Multimedia. [[www.emedicine.com/med/topic3569 htm](http://www.emedicine.com/med/topic3569.htm)] 2006.
211. Chaparro CM, Fornes R, Neufeld LM, Alvarez GT, Cedillo RE, Dewey KG. Early umbilical cord clamping contributes to elevated blood lead levels among infants with higher lead exposure. *J Pediatr* 2007;151:506-12.
212. Mercer JS. Current best evidence: a review of the literature on umbilical cord clamping. In: Wickham S editor (s). *Midwifery: best practice Vol 4*, Edinburgh: Elsevier, 2006;114-29.
213. Van RPB BJ. Late umbilical cord-clamping as an intervention for reducing iron deficiency anaemia in term infants in developing and industrialised countries: a systematic review. *Annals of Tropical Paediatrics* 2004; 2004;24(1):3-16.
214. Ceriani Cernadas JM, Carroli G, Pellegrini L, et al. The effect of timing of cord clamping on neonatal venous hematocrit values and clinical outcome at term: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2006;117(4):779-86.
215. Chaparro CM, Neufeld LM, Tena AG, et al. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised trial. *Lancet* 2006;367(9527):1997-2004.
216. Emhamed MO, Van RP, Brabin BJ. The early effects of delayed cord clamping in term infants born to Libyan mothers. *Trop Doct* 2004;34(4):218-22.
217. Nelle M, Zilow EP, Kraus M, et al. The effect of Leboyer delivery on blood viscosity and other hemorheologic parameters in term neonates. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169(1):189-93.
218. Nelle M, Zilow EP, Bastert G, et al. Effect of Leboyer childbirth on cardiac output, cerebral and gastrointestinal blood flow velocities in full-term neonates. *Am J Perinatol* 1995;12(3):212-6.
219. Linderkamp O, Nelle M, Kraus M, et al. The effect of early and late cord-clamping on blood viscosity and other hemorheological parameters in full-term neonates. *Acta Paediatr* 1992;81(10):745-50.
220. Saigal S, O'Neill A, Surainder Y, et al. Placental transfusion and hyperbilirubinemia in the premature. *Pediatrics* 1972;49(3):406-19.
221. Geethanath RM, Ramji S, Thirupuram S, at al. Effect of timing of cord clamping on the iron status of infants at 3 months. *Indian Pediatr* 1997;34(2):103-6.
222. Gupta R, Ramji S. Effect of delayed cord clamping on iron stores in infants born to anemic mothers: a randomized controlled trial. *Indian Pediatr* 2002;39(2):130-5.
223. Lanzkowsky P. Effects of early and late clamping of umbilical cord on infant's haemoglobin level. *Br Med J* 1960;2(1777):82.

224. Grajeda R, Perez-Escamilla R, Dewey KG. Delayed clamping of the umbilical cord improves hematologic status of Guatemalan infants at 2 mo of age. *Am J Clin Nutr* 1997;65(2):425-31.
225. Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in full-term neonates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *JAMA* 2007;297(11):1241-52.
226. McDonald SJ, Middleton P. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; Issue 2.Art No.: CD004074.DOI: 10.1002/14651858.CD004074.pub2.
227. Demott K, Bick D, Norman R, Ritchie G, Turnbull N, Adams C, et al. Clinical Guidelines And Evidence Review For Post Natal Care. Routine Post Natal Care Of Recently Delivered Women And Their Babies 2006.
228. Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants, in *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 2, Chichester, John Wiley & Sons Ltd 2003.
229. Taylor PM, Maloni JA, Taylor FH, Campbell SB. Extra early mother-infant contact and duration of breast-feeding. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1985;316(15):22.
230. Carfoot S, Williamson P, Dickson R. A randomised controlled trial in the north of England examining the effects of skin-to-skin care on breast feeding. *Midwifery* 2005;21(1):71-9.
231. Mikiel KK, Mazur J, Boltruszko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr* 2002;91(12):1301-6.
232. Mercer JS, Erickson-Owens DA, Graves B, Haley MM. Evidence-based practices for the fetal to newborn transition. *J Midwifery Womens Health* 2007;52(3):262-72.
233. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Contacto piel-a-piel temprano para las madres y sus recién nacidos sanos (Revisión Cochrane traducida). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008. Numero 1 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 1 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.
234. Gardner MR, Deatrick JA. Understanding interventions and outcomes in mothers of infants. *Issues Compr Pediatr Nurs* 2006;29(1):25-44.
235. Galligan M. Proposed guidelines for skin-to-skin treatment of neonatal hypothermia. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2006;31(5):298-304; quiz 5-6.
236. Renfrew MJ, Dyson L, Wallace L, Souza D, McCormick F, Spiby H. The effectiveness of public health interventions to promote the duration of breastfeeding: systematic review Part 1. London: National Institute for Health and Clinical Excellence 2005.
237. Jansson UM, Mustafa T, Khan MA, Linblad BS, Widstrom AM. The effects of medically orientated labour ward routines on prefeeding behaviour and body temperature in newborn infants. *J Trop Pediatr* 1995;41(6):360-3.
238. Valdes V. Como favorecer el establecimiento de una lactancia exitosa. [Citado 9 jul] 2008; Disponible em: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod06/Mod%206%20Diez%20pasos.pdf>.
239. American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care, 4th edn. Elk Grove Village, IL,USA: American Academy of Pediatrics, 1997;117-18.
240. Wiswell TE, Tuggle JM, Turner BS. Meconium aspiration syndrome-have we made a difference? *Pediatrics* 1990;85:715-21.
241. Carson BS, Losey RW, Bowes WA, Simmons MA. Combined obstetric and pediatric approach to prevent meconium aspiration syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1976;126:712-15.
242. Falciglia HS. Failure to prevent meconium aspiration syndrome. *Obstet Gynecol* 1988;71:349-53.

243. Falciglia HS, Henderschott C, Potter P, Helmchen R. Does DeLee suction at the perineum prevent meconium aspiration syndrome? *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1243-49.
244. Wiswell TE, Bent RC. Meconium staining and the meconium aspiration syndrome-unresolved issues. *Pediatr Clin North Am* 1993;40:955-80.
245. Estol PC, Piriz H, Basalo S, Simini F, Grela C. Oro-naso-pharyngeal suction at birth: effects on respiratory adaptation of normal term vaginally born infants. *J Perinatal Med* 1992;20(4):297-305.
246. Gungor S, Teksoz E, Ceyhan T, Kurt E, Goktolga U, Baser I. Oronasopharyngeal suction versus no suction in normal, term and vaginally born infants: a prospective randomised controlled trial. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 2005;45(5):453-6.
247. Sanchez-Luna M, Pallas- Alonso C.R, Botet-Mussons F, Echaniz-Urcelay I, Castro-Conde J.R, Narbona E. Comision de estandares de la Sociedad Espanola de Neonatologia. Recomendaciones para el cuidado y atencion del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas despues del nacimiento. *An Pediatr(Barc)* 2009;71(4):349-61.
248. Albert DM, Jakobiec FAE. Principles and practice of ophthalmology: clinical practice. Philadelphia: W B Saunders Company 1994.
249. Deschenes J, seamone C, Baines M. The ocular manifestations of sexually transmitted diseases. *Can J Ophthalmol* 1990;25:177-85.
250. Isenberg SJE. The eye in infancy. 2nd Edition. St Louis: Mosby 1994.
251. Canadian task Force on the Periodic Health Examination. Periodic health examination, 1992 update: 4. Prophylaxis for gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. *Can Med Assoc J* 1992;147(10):1449-54.
252. Goldbloom RB. Prophylaxis for gonococcal and chlamydial ophtalmia neonatorum. In: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination Canadian Guide to Clinical preventive Health Care Ottawa: Health Canada 1994;168-75.
253. Dumas L, Landry I, savoie A. (Perinatal interventions.The importance of convincing data). *Infirm Que* 2002;10(2):31-6.
254. Jimenez R. Cuidados del recién nacido normal.En: Delgado Rubio, coordinador. Protocolos diagnosticos y terapeuticos de neonatologia en Pediatria. (Internet).Madrid: Asociacion Española de Pediatria. [data de consulta: 24 jun 2008] Disponible em: <http://www.aeped.es/protocolos/neonatologia/index.htm> 2002.
255. Croucher C, Azzopardi D. Compliance with recommendations for giving vitamin K to newborn infants. *BMJ* 1994;308(6933):894-5.
256. Golding J, Paterson M, Kinlen LJ. Factors associated with childhood cancer in a national cohort study. *Br J Cancer* 1990;62:304-8.
257. Golding J, Greenwood R, Birmingham K, Mott M. Childhood cancer, intramuscular vitamin K, and pethidine given during labour. *BMJ* 1992;305(6849):341-6.
258. Ross JA, Davies SM. Vitamin K prophylaxis and childhood cancer. *Med Pediatr Oncol* 2000;34(6):434-7.
259. Department of Health. Vitamin K for newborn babies, PL/CMO/98/3. London: Department of Health 1998.
260. Roman E, Fear NT, Ansell P, Bull D, Draper G, McKinney P, et al. Vitamin K and childhood cancer: analysis of individual patient data from six case-control studies. *Br J Cancer* 2002;86(1):63-9.
261. Fear NT, Roman E, Ansell P, Simpson J, Day N, Eden OB. United Kingdom Childhood Cancer Study. Vitamin K and childhood cancer: a report from the United Kingdom Childhood Cancer Study. *Br J cancer* 2003;89(7):1228-31.

262. Puckett RM, Offringa M. Uso profilactico de vitamina K para la hemorragia por deficiencia de vitamina K en recién nacidos. Reproduccion de una revision Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus 2008.
263. Sutherland JM, Glueck HI, Gleser G. Hemorrhagic disease of the newborn: breast feeding as a necessary factor in the pathogenesis. *Am J Dis Child* 1967;113:524-33.
264. Vietti TJ, Murphy TP, James JA, Pritchard JA. Observations on the prophylactic use of vitamin K in the newborn infant. *J Pediatr* 1960;56:343-6.
265. Puckett RM, Offringa M. Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(4):CD002776.
266. Wariyar U, Hilton S, Pagan J, Tin W, Hey E. Six years' experience of prophylactic oral vitamin K. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000;82(1):F64-8.
267. Hansen KN, Minousis M, Ebbesen F. Weekly oral vitamin K prophylaxis in Denmark. *Acta Paediatr* 2003;92(7):802-5.
268. Bakhshi S, Deorari AK, Roy S, et al. Prevention of subclinical vitamin K deficiency based on PIVKA-II levels: oral versus intramuscular route. *Indian Pediatr* 1996;33(1040):3.
269. Sharma RK, Marwaha N, Kumar P, Narang A. Effect of oral water soluble vitamin K on PIVKA-II levels in newborns. *Indian Pediatr* 1995;32:863-7.
270. Ulusahin N, Arsan S, Ertogan F. Effects of oral and intramuscular vitamin K prophylaxis on PIVKA-II assay parameters in breastfed infants in Turkey. *Turk J Pediatr* 1996;38:295-300.
271. Cornelissen EAM, Kolee LAA, De Abreu RA, et al. Effects of oral and intramuscular vitamin K prophylaxis on vitamin K1, PIVKA-II, and clotting factors in breast fed infants. *Arch Dis Child* 1992;67:1250-4.
272. Maurage C, Dalloul C, Moussa F, et al. Efficacite de l'administration orale d'une solution micellaire de vitamine K en periode neonatale. *Arch Pediatr* 1995;2:328-32.
273. Greer FR, Marshall SP, Severson RR, et al. A new mixed micellar preparation for oral vitamin K prophylaxis: randomised controlled comparison with an intramuscular formulation in breast fed infants. *Arch Dis Child* 1998;79:300-5.
274. Dickinson JE, Paech MJ, McDonald SJ, et al. Maternal satisfaction with childbirth and intrapartum analgesia in nulliparous labour. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2003;43(6):463-8.
275. Ranta P, Spalding M, Kangas-Saarela T, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain - options of 1091 Finnish parturients. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 1995;39(1):60-6.
276. Capogna G, Alahuhta S, Celleno D, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain analgesia: A multicentre study of nulliparous women. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 1996;5(4):229-35.
277. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):CD003521.
278. Lally JE, Murtagh MJ, Macphail S, Thomson R. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC medicine* 2008;6:7.
279. Hodnett ED, Stremler R, Willan AR, Weston JA, Lowe NK, Simpson KR, et al. Effect on birth outcomes of a formalised approach to care in hospital labour assessment units: international, randomised controlled trial. *BMJ* 2008;337:1021.
280. Christiaens W, Bracke P. Assessment of social psychological determinants of satisfaction with childbirth in a cross-national perspective. *BMC Pregnancy Childbirth* 2007;7:26.
281. Odent M. Lo que aprendi del primer hospital con piscina para partos. In: *Vida fetal en yefdlh*, editor. Obsare S.L. 2007.

282. Cluett ER, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns EE. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. (Cochrane Review). En: Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2 2004; Oxford: Update Software.
283. Cluett ER, Pickering RM, Getliffe K, St George Saunders NJ. Randomised controlled trial of labouring in water compared with standard of augmentation for management of dystocia in first stage of labour. *BMJ* 2004;328(7435):314-8.
284. Eriksson M, Mattsson L, L.L. Early or late bath during the first stage of labour: a randomised study of 200 women. *Midwifery* 1997;13(3):146-8.
285. Huntley AL, Coon JT, Ernst E. Complementary and alternative medicine for labor pain: a systematic review.. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(1):36-44.
286. Cheung NF. Choice and control as experienced by Chinese and Scottish childbearing women in Scotland. *Midwifery* 2002;18(3):200-13.
287. Chang MY, Chen CH, Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *J Nurs Res* 2006 Sep;14(3):190-7.
288. Chang MY. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomised controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs* 2002;38(1):68-73.
289. Burton C. Instrumentation for dorsal column stimulator implantation. *Surg Neurol* 1974;2(1):39-40.
290. Melzack R, Schaffelberg D. Low-back pain during labor. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:901-5.
291. Martensson L. Subcutaneous versus intracutaneous injections of sterile water of labour analgesia: a comparison of perceived pain during administration. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology* 2000;107(10):1248-51.
292. Martensson L, Wallin G. Sterile water injections as treatment for low-back pain during labour: a review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2008;Aug;48(4):369-74.
293. Martensson L, Stener-Victorin E, Wallin G. Acupuncture versus subcutaneous injections of sterile water as treatment of labour pain. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008;87(2):171-7.
294. Carroll D, Tramer MR, McQuay HJ. Transcutaneous electrical nerve stimulation does not relieve labor pain: Updated systematic review. *Contemporary Reviews in Obstetrics and Gynaecology* 1997;9(3):195-205.
295. Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD, et al. Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Pain* 2007;127(3):214-20.
296. Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5 Suppl Nature):S110-26.
297. Bricker L, Lavender T. Parenteral opioids for labor pain relief: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5 Suppl Nature):S94-109.
298. Elbourne D, Wiseman RA. Types of intra-muscular opioids for maternal pain relief in labour. (Cochrane Review) *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000;(3).
299. Tsui MH. A double blinded randomised placebo-controlled study of intramuscular pethidine for pain relief in the first stage of labour. *BJOG: an international journal of obstetric & gynaecology* 2004;111(7):648-55.
300. Soontrapa S, Komwilaisak R, Somboonpurn W, Sookpanya S. Effectiveness of intravenous meperidine for pain relief in the first stage of labour. *J Med Assoc Thai* 2002;85(11):1169-75.
301. Isenor L, Penny-MacGillivray T. Intravenous meperidine infusion for obstetric analgesia. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing* 1993;22(4):349-56.

302. Volikas I, Male D. A comparison of pethidine and remifentanil patient-controlled analgesia in labour. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2001;10(2):86-90.
303. Blair JM. Patient controlled analgesia for labour: a comparison of remifentanil with pethidine. *Anaesthesia* 2005;60(1):22-7.
304. Thurlow JA, Waterhouse P. Remifentanil by patient-controlled analgesia compared with intramuscular meperidine for pain relief in labour. *Br J Anaesth* 2002;88(3):374-8.
305. Evron S, Glezerman M, Sadan O, Boaz M, Ezri T. A novel systemic analgesic for labor pain. *Anesth Analg* 2005;100:233-8.
306. Shahriari A, Khooshideh M. A Randomized Controlled Trial of Intravenous Remifentanil Compared with Intramuscular Meperidine for Pain Relief in Labor. *Journal of Medical Sciences* 2007;7(4):635-9.
307. Volmanen P, Sarvela J, Akural EL, Raudakoski T, Korttila K, Alahuhta S. Intravenous remifentanil vs. epidural levobupivacaine with fentanyl for pain relief in early labour: a randomised, controlled, double-blinded study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2008;52(2):249-55.
308. Evron S, Ezri T, Protianov M, Muzikant G, Sadan O, Herman A, et al. The effects of remifentanil or acetaminophen with epidural ropivacaine on body temperature during labor. *Journal of Anesthesia* 2008;228(2):105-11.
309. Morgan-Ortiz F, Quintero-Ledezma JC, Perez-Sotelo JA. Evolution and quality of care during labor and delivery in primiparous patients who underwent early obstetrical analgesia. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:522-6.
310. Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. (Cochrane Review) *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;Oxford: Update Software.
311. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002;186((5Suppl Nature)):S69-S77.
312. Reynolds F, Sharma S, Seed PT. Analgesia in labour and fetal acid-base balance: a metaanalysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *BJOG: an international journal of obstetric & gynaecology* 2002;109(12):1344-53.
313. Philip J, Alexander J, Sharma S, et.al. Epidural analgesia during labor and maternal fever. *Anesthesiology* 1999;90(5):1271-5.
314. Eriksson SL, Olausson PO, Olofsson C. Use of epidural analgesia and its relation to caesarean and instrumental deliveries-a population-based study of 94,217 primiparae. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology* 2006;128:270-5.
315. Hughes D, Simmons SW, Brown J, Cyna AM. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. (Cochrane Review) *En Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;Oxford: Update Software.
316. Zeidan AZ. Combined spinal-epidural compared with low dose epidural during ambulatory labour analgesia in nulliparous women. *Egyptian Journal of Anaesthesia* 2004;20(3):273-81.
317. Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET) Study Group. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet* 2001;358(9275):19-23.
318. MacArthur C. A randomised controlled trial of mobile and non-mobile techniques of regional analgesia for labour, evaluating short and long term outcomes. [www.ReFeR.nhs.uk/ViewRecord.asp?ID=1210] 2004.
319. Simmons SW, Cyna AM, Dennis AT, Hughes D. Analgesia espinal y epidural combinadas versus analgesia epidural en el trabajo de parto (Revision Cochrane traducida). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Numero 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible em: <http://www.update->

software.com (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2008.

320. Chee YL, Crawford JC, Watson HG, Greaves M. Guideline on the assessment of bleeding risk prior to surgery or invasive procedures. *Br J Haematol* 2008;140(5):496-504.
321. Segal JB, Dzik WH. Paucity of studies to support that abnormal coagulation test results predict bleeding in the setting of invasive procedures: an evidence-based review. *Transfusion* 2005;45(9):1413-25.
322. Chee Y.L, Crawford JC, Watson HG, Greaves M. Guidelines on the assessment of bleeding risk prior to surgery or invasive procedures. *Br J Haematol* 2010;140(5):496-504.
323. Hofmeyr GJ. Prophylactic intravenous preloading for regional analgesia in labour. (Cochrane Review) In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3 2004; Oxford: Update Software.
324. Luxman D, Wolman I, Groutz A, Cohen JR, Lottan M, Pauzner D, et al. The effect of early epidural block administration on the progression and outcome of labor. *Int J Obstet Anesth* 1998;Jul.7(3):161-4.
325. Ohel G, Gonen R, Vaida S, Barak S, Gaitini L. Early versus late initiation of epidural analgesia in labor: does it increase the risk of cesarean section? A randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006;Mar.194(3):600-5.
326. Marucci M, Cinnella G, Perchiazzi G, Brienza N, Fiore T. Patient-requested Neuraxial Analgesia for Labor. Impact on Rates Cesarean and Instrumental Vaginal Delivery. *Anaesthesiology* 2007;106(5):1035-45.
327. Shen XF, Guo XR, Peng YZ, Gu XQ. Epidural Analgesia in the Latent Phase of Labor and the Risk of Cesarean Delivery. A five-year Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology* 2009;111(4):871-80.
328. Eddleston JM, Maresh M, Horsman EL, Young H, Lacey P, Anderton J. Comparison of the maternal and fetal effects associated with intermittent or continuous infusion of extradural analgesia. *Br J Anaesth* 1992;69(2):154-8.
329. Hicks JA, Jenkins JG, Newton MC, Findley IL. Continuous epidural infusion of 0.075% bupivacaine for pain relief in labour. A comparison with intermittent top-ups of 0.5% bupivacaine. *Anaesthesia* 1988;43(4):289-92.
330. Lamont RF, Pinney D, Rodgers P, Bryant TN. Continuous versus intermittent epidural analgesia. A randomised trial to observe obstetric outcome. *Anaesthesia* 1989;44(11):893-6.
331. Smedstad KG, Morison DH. A comparative study of continuous and intermittent epidural analgesia for labour and delivery. *Can J Anaesth* 1988;35(3 (Pt1)):234-41.
332. D'Athis F, Macheboeuf M, Thomas H, Robert C, Desch G, Galtier M, et al. Epidural analgesia with a bupivacaine-fentanyl mixture in obstetrics: comparison of repeated injections and continuous infusion. *Can J Anaesth* 1988;35(2):116-22.
333. Wong CA, Ratliff JT, Sullivan JT, Scavone BM, Toledo P, McCarthy RJ. A randomized comparison of programmed intermittent epidural bolus with continuous epidural infusion for labor analgesia. *Anesth Analg* 2006;102(3):904-9.
334. Lim Y, Sia AT, Ocampo C. Automated regular boluses for epidural analgesia: a comparison with continuous infusion. *Int J Obstet Anesth* 2005;14(4):305-9.
335. Chua SM, Sia AT. Automated intermittent epidural boluses improve analgesia induced by intrathecal fentanyl during labour. *Can J Anaesth* 2004;51(6):581-5.
336. Van Der Vyver M, Halpern S, Joseph G. Patient-controlled epidural analgesia versus continuous infusion for labour analgesia: a meta-analysis. *Br J Anaesth* 2002;89(3):459-65.

337. Saito M, Okutomi T, Kanai Y, et al. Patient-controlled epidural analgesia during labor using ropivacaine and fentanyl provides better maternal satisfaction with less local anesthetic requirement. *Journal of Anesthesia* 2005;19(3):208-12.
338. Gambling DR, McMorland GH, Yu P, et al. Comparison of patient-controlled epidural analgesia and conventional intermittent 'topup' injections during labor. *Anesth Analg* 1990;70(3):256-61.
339. Paech MJ, Pavy TJG, Sims C, et al. Clinical experience with patient-controlled and staff-administered intermittent bolus epidural analgesia in labour. *Anesthesia and Intensive care* 1995;23(4):459-63.
340. Halonen P, Sarvela J, Saisto T, et al. Patient-controlled epidural technique improves analgesia for labor but increases cesarean delivery rate compared with the intermittent bolus technique. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004;48(6):732-7.
341. Mayberry LJ, Clemmens D, De A. Epidural analgesia side effects, co-interventions, and care of women during childbirth: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5 Suppl Nature):S81-S93.
342. Hill JB, Alexander JM, Sharma SK, et al. A comparison of the effects of epidural and meperidine analgesia during labor on fetal heart rate. *Obstetrics and Gynecology*; 2003;102(2):333-7.
343. Sharma SK, Alexander JM, Messick G, et al. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural analgesia versus intravenous meperidine analgesia during labor in nulliparous women. *Anesthesiology*; 2002;96(3):546-51.
344. Sharma SK, Sidawi JE, Ramin SM, et al. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural versus patient-controlled meperidine analgesia during labor. *Anesthesiology* 1997;87(3):487-94.
345. Mardirosoff C, Dumont L, Boulvain M, et al. Fetal bradycardia due to intrathecal opioids for labour analgesia: a systematic review. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;109(3):274-81.
346. Wong CA, Scavone BM, Slavenas JP, Vidovich MI, Peaceman AM, Ganchiff JN, et al. Efficacy and side effect profile of varying doses of intrathecal fentanyl added to bupivacaine for labor analgesia. *Int J Gynaecol Obstet* 2004;Jan;13(1):19-24.
347. Lim Y, Sia AT, Ocampo CE. Comparison of intrathecal levobupivacaine with and without fentanyl in combined spinal epidural for labour analgesia. *Med Sci Monit* 2004;Jul;10(7):PI87-91.
348. Elliot RD. Continuous infusion epidural analgesia for obstetrics: Bupivacaine versus bupivacaine-fentanyl mixture. *Can J Anaesth* 1991;38(3):303-10.
349. Enever GR, Noble HA, Kolditz D, et al. Epidural infusion of diamorphine with bupivacaine in labour. A comparison with fentanyl and bupivacaine. *Anaesthesia* 1991;46(3):169-73.
350. Russell R, Quinlan J, Reynolds F. Motor block during epidural infusions for nulliparous women in labour. A randomized double-blind study of plain bupivacaine and low dose bupivacaine with fentanyl. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 1995;4(2):82-8.
351. Russell R, Reynolds F. Epidural infusion of low-dose bupivacaine and opioid in labour: Does reducing motor block increase the spontaneous delivery rate? *Anesthesiology* 1996;51(3):266-73.
352. Reynolds F, Russell R, Porter J, et al. Does the use of low dose bupivacaine/opioid epidural infusion increase the normal delivery rate? *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2003;12(3):156-63.
353. Porter J, Bonello E, Reynolds F. Effect of epidural fentanyl on neonatal respiration. [Erratum appears in *Anesthesiology* 1998 Dec; 89(6):1615]. *Anesthesiology* 1998;89(1):79-85.
354. Chestnu DH, Owen CL, Bates JN, et al. Continuous infusion epidural analgesia during labor. A randomized, double-blind comparison of 0.0625% bupivacaine/0.0002% fentanyl versus 0.125% bupivacaine. *Anesthesiology* 1988;68(5):754-9.

355. Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, et al. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology* 2005;103(6):1211-7.
356. Jordan S, Emery S, Bradshaw C, et al. The impact of intrapartum analgesia on infant feeding. *BJOG: an international journal of obstetrics & gynaecology* 2005;112(7):927-34.
357. Sharma SK, Alexander JM, Messick G, et al. Cesarean delivery: a randomized trial of epidural analgesia versus intravenous meperidine analgesia during labor in nulliparous women. *Anesthesiology*; 200;96(3):546-51.
358. Bucklin BA, Chestnut DH, Hawkins JL. Intrathecal opioids versus epidural local anesthetics for labor analgesia: a meta-analysis. *Reg Anesth Pain Med* 2002;Jan-Feb;27(1):23-30.
359. 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 Review). In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue Oxford, 2005; Oxford: Update Software.
360. Nelson KB, Dambrosia JM, Ting TY, Grether JK. Uncertain value of electronic fetal monitoring in predicting cerebral palsy. *N Engl J Med* 1996;334:613-8.
361. Thacker SB, Stroup DF, Peterson HB. Efficacy and safety of intrapartum electronic fetal monitoring: an update. *Obstetrics & Gynecology* 1995;86:613-20.
362. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The use of electronic fetal monitoring: the use and interpretation of cardiotocography in intrapartum fetal surveillance. *Clinical Guideline Number 8* 2001; London: RCOG,UK.
363. Alfirevic Z, Devane D, Gyte G. Continuous cardiotocography (CTG) monitoring for fetal assessment during labour. (Cochrane Review) In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005; Oxford: Update Software.
364. Mahomed K, Nyoni R, Mulambo T, et al. Randomised controlled trial of intrapartum fetal heart rate monitoring. *BJM* 1994;308(6927):497-500.
365. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Management of labor. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) 2007;Mar.
366. Herbst A, Imgemarsson I. Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomized study. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:663-8.
367. East CE, Chan FY, Colditz PB, Begg LM. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *Cochran Database of Systematic Reviews*, 2007;(2):CD004075.
368. Neilson JP. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labour. (Cochrane Review) In: *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4, 2005; Oxford: Update Software.
369. Ojala K, Vaarasmaki M, Makikallio K, et al. A comparison of intrapartum automated fetal electrocardiography and conventional cardiotocography- a randomised controlled study. *BJOG* 2006;113(4):419-23.
370. Su LL, Chong YS, Biswas A. Use of fetal electrocardiogram for intrapartum monitoring. *Ann Acad Med Singapore* 2007;36:416-20.
371. Weber T. Cardiotocography supplemented with continuous fetal pH monitoring during labor. Effect on rate of obstetrical interventions and neonatal condition. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1982;61(4):351-5.
372. Goodwin TM, Milner-Masterson L, Paul RH. Elimination of fetal scalp blood testing on a busy obstetric service. *Obstet Gynecol* 1994;83:971-4.
373. Skupski DW, Rosenberg CR, Eglinton GS. Intrapartum Fetal Stimulation Tests: A Meta-Analysis. *The American College of Obstetricians and Gynecologists* 2002;99(1):129-34.

374. Skupski DW, Eglinton GS. Intrapartum fetal stimulation tests: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2002 Oct;100(4):830.
375. Judith T, Bishop C. Administration of Nitrous Oxide in Labor: Expanding the Options for Women. *Resources for clinicians* 2007;52(3).

