

Assistência ao primeiro período do trabalho de parto baseada em evidências

Assistance to the first period of labor based on evidence

Ana Maria Feitosa Porto¹
Melania Maria Ramos Amorim²
Alex Sandro Rolland Souza³

Palavras-chave

Cesárea
Trabalho de parto
Parto obstétrico

Keywords

Cesarean section
Labor, obstetric
Delivery, obstetric

Resumo

A medicalização do parto encontra-se associada ao aumento da incidência de cesarianas. Da mesma forma, uma adequada assistência ao parto acarretará na maior parte dos casos resolução da gestação por via vaginal. Na assistência ao primeiro período do parto, várias práticas são tradicionalmente adotadas, porém sem forte evidência científica. Assim, realizou-se uma revisão da literatura em busca das melhores evidências disponíveis sobre a assistência ao primeiro período do trabalho de parto. Foram abordados desde o local da assistência, a importância da definição do risco da gestante, até a posição da paciente e algumas intervenções, como jejum, realização de enema, punção venosa e infusão de líquidos, tricotomia, deambulação, utilização do partograma, monitorização da frequência cardíaca fetal, manejo ativo do trabalho de parto com utilização de ocitocina e amniotomia precoce, o alívio da dor por métodos não farmacológicos, a analgesia de parto peridural e combinada, além do suporte contínuo intraparto. Procedimentos como jejum, tricotomia e enteroclise devem ser evitados, uma vez que não há evidências para sua utilização. Parturientes devem ser encorajadas a deambular ou adotar a posição que preferirem durante o primeiro período do parto. Imersão em água e suporte contínuo intraparto reduzem efetivamente a dor do trabalho de parto. Hipnose e acupuntura são métodos não farmacológicos para alívio da dor que levam à redução significativa da necessidade de analgesia. O uso do partograma em países de baixa renda se associa com redução das taxas de cesariana. O manejo ativo do trabalho de parto com amniotomia e ocitocina não deve ser recomendado de rotina. Todas as decisões sobre assistência ao primeiro período de parto devem ser discutidas previamente com as parturientes, sobretudo em situações em que não existem evidências suficientes para sua recomendação.

Abstract

Medicalization of childbirth is associated with an increasing rate of cesarean sections. Similarly, adequate labor and delivery management implies vaginal delivery in most of cases. During first stage of labor, several practices and procedures are commonly adopted but without strong scientific evidence. A literature review was conducted searching for the best evidences available with respect to the management of first stage labor. Several points were considered: place of delivery, definition of risk, position during labor, interventions like fasting, shaving, enema, intravenous access, ambulation, partogram use, fetal heart rate monitoring, active management with routine oxytocin and amniotomy, pain relief with non-pharmacological methods, epidural and combined analgesia and continuous intrapartum support. Fasting, enema and shaving are procedures that could be avoided because there are no evidences of the benefits of their utilization. Pregnant women should be encouraged to ambulate or to adopt their preferred position during first stage of labor. Immersion in water and continuous intrapartum support reduce pain labor significantly. Hypnosis and acupuncture are non-pharmacological

Centro de Atenção à Mulher, Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil

¹ Pós-graduanda (Doutorado) em Saúde Materno Infantil do IMIP; Coordenadora da Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia do IMIP – Recife (PE), Brasil

² Doutora em Tocoginecologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – Campinas (SP), Brasil; Professora da Pós-graduação em Saúde Materno-Infantil do IMIP – Recife (PE), Brasil

³ Pós-graduando (Doutorado) em Saúde Materno Infantil do IMIP; Supervisor do setor e da Residência Médica em Medicina Fetal do IMIP – Recife (PE), Brasil

Endereço para correspondência: Alex Sandro Rolland de Souza – Av. Rui Barbosa, 579, apto 406 – Graças – CEP 52011-040 – Recife (PE), Brasil – Telefone: (81) 3221-7924 – e-mail: alexrolland@uol.com.br

methods that promote significant reduction of epidural need. Partogram use in low-income countries implies significant reduction of cesarean sections. Active management with oxytocin and amniotomy cannot be routinely recommended. All decisions regarding labor management should be previously discussed with the women, especially in situations without enough evidence for recommendation.

Introdução

O diagnóstico acurado do início do trabalho de parto permanece um problema na obstetrícia. Critérios habitualmente usados para o diagnóstico do trabalho de parto nunca foram avaliados cientificamente¹(C). Uma diretriz internacional define trabalho de parto, como a presença de contrações uterinas espontâneas, pelo menos duas em 15 minutos e pelo menos dois dos seguintes sinais: apagamento cervical, colo dilatado para 3 cm ou mais, ruptura espontânea das membranas²(D).

Apenas as mulheres que se enquadram na definição acima mencionada deveriam ser admitidas para o acompanhamento do trabalho de parto. O internamento hospitalar somente quando estabelecida a fase ativa do trabalho de parto permite que as parturientes passem menos tempo na sala de pré-parto, menor possibilidade de receber ocitócicos intraparto, reduz a necessidade de analgesia e as parturientes apresentam níveis mais elevados de controle durante o trabalho de parto. Uma política de admissão tardia evita admissões prematuras e intervenções desnecessárias (incluindo uso de ocitocina e analgesia peridural) em mulheres com fase latente prolongada, além de evitar admissões por falso trabalho de parto. Resulta, além disso, em menor duração do trabalho de parto dentro do hospital e menor duração do segundo estágio do parto, sem afetar desfavoravelmente o prognóstico perinatal³(A).

Além disso, muitas das práticas utilizadas de rotina na assistência ao primeiro período do trabalho de parto não são baseadas em evidências. Ressalta-se a importância de práticas educativas que permitam à parturiente evidenciar o trabalho de parto ativo, diferenciando-o das contrações de Braxton-Hicks e procurando o hospital no momento mais oportuno, quando estabelecido o trabalho de parto⁴(B).

Assim, o objetivo desta revisão foi oferecer recomendações baseadas em evidências para a assistência ao primeiro período do trabalho de parto em gestações de baixo risco, contemplando o diagnóstico do trabalho de parto e recomendações, como intervenções maternas, propedêutica fetal, utilização do partograma e manejo ativo do trabalho de parto.

Metodologia

Os bancos de dados MedLine/PubMed, Lilacs/SciELO, biblioteca Cochrane e SCOPUS foram consultados à procura de artigos nacionais, internacionais e das melhores evidências científicas

disponíveis, as quais foram classificadas de acordo com seu nível e grau de recomendação. Utilizaram-se os descritores “trabalho de parto”, “parto obstétrico”, “primeira fase do trabalho de parto” e “parto domiciliar”. Para condutas particulares, utilizaram-se descritores como “enema”, “terapias complementares”, “dor”, “dor do parto”, “imersão”, “dieta”, “cardiotocografia”, “remoção de cabelo” e “monitorização fetal”.

A seleção inicial dos artigos foi realizada com base em seus títulos e resumos e, quando relacionados ao assunto, buscou-se o texto completo. Inicialmente, foram pesquisados os ensaios clínicos randomizados e as revisões sistemáticas, identificando-se ainda as diretrizes de cesariana de sociedades internacionais como do *Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)*²(D), *Organização Mundial de Saúde (OMS)*⁵⁻⁷(D), *Royal College Obstetricians and Gynecologists (RCOG)*^{8,9}(D), *American College Obstetricians and Gynecologists (ACOG)*^{10,11}(D) e *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada*¹²(D).

Na ausência de ensaios clínicos randomizados e meta-análises específicas para uma recomendação, consideraram-se os estudos observacionais bem conduzidos e, caso fossem inexistentes, as recomendações das diretrizes de sociedades. Todos os artigos foram candidatos à inclusão, não havendo critério de exclusão quanto ao desenho do estudo, tendo em vista a necessidade de uma revisão abrangente. Os artigos utilizados nesta pesquisa se restringiram aos idiomas inglês, espanhol e português.

Foram pesquisados 820 artigos e, destes, selecionaram-se 39 para a presente revisão, no período até 2010. Damos prioridade aos artigos mais recentes, pois expõem aplicabilidades mais coerentes com a prática médica atual, e artigos com o maior nível de evidência, além de revisões narrativas e consensos de sociedades médicas.

Assistência ao primeiro período

O fluxograma da assistência ao primeiro estágio do parto encontra-se na Figura 1. Na Tabela 1, encontram-se sumarizadas as principais recomendações para a assistência ao primeiro período do trabalho de parto.

Local da assistência ao trabalho de parto

Em todo o mundo, a assistência ao parto pode ser realizada em ambiente domiciliar, em casas de parto, em centros de parto

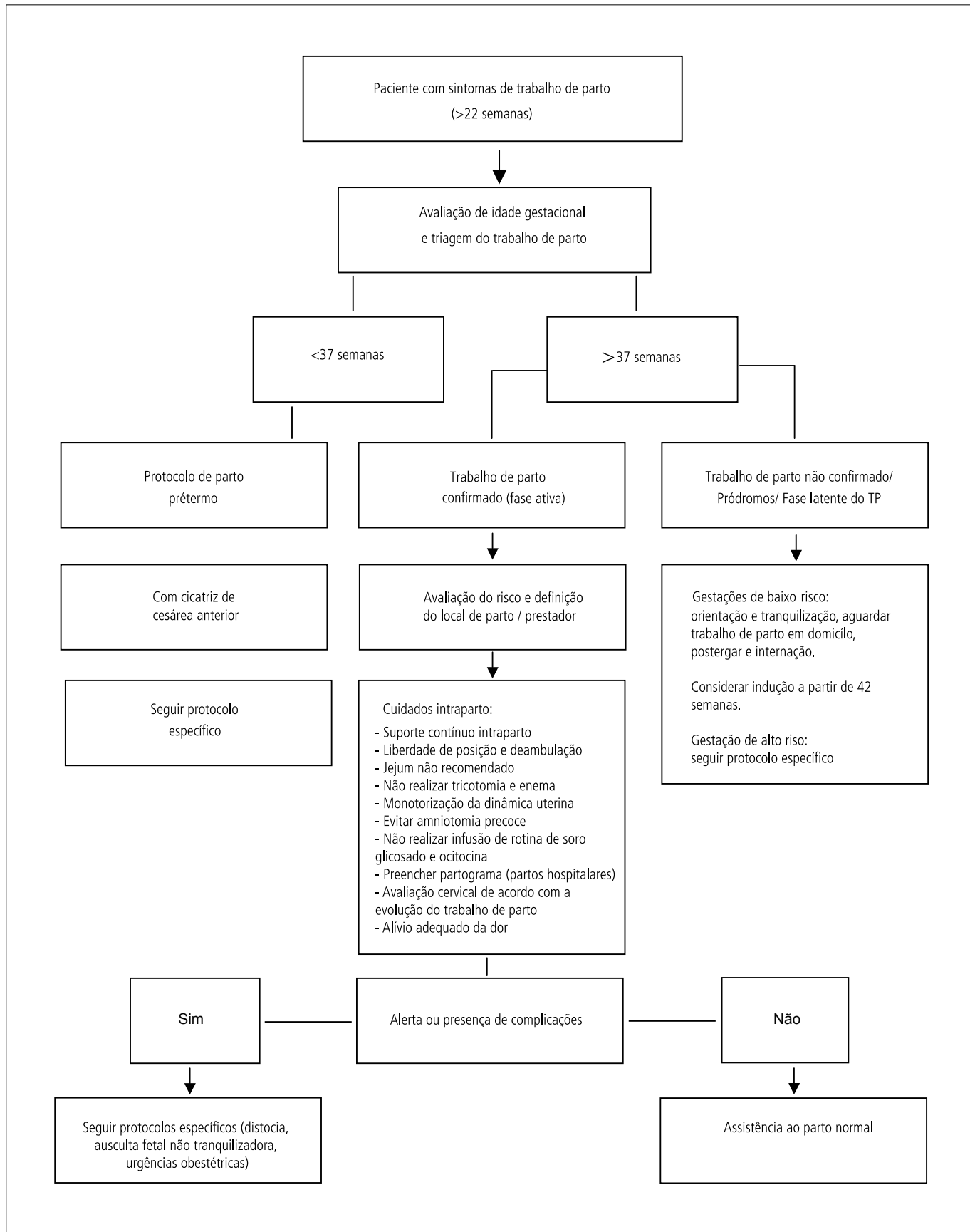


Figura 1 – Assistência ao primeiro estágio do parto.

Tabela 1 – Recomendações para a assistência ao primeiro período do trabalho de parto

	Recomendação	Grau de recomendação
Local da assistência ao trabalho de parto	Não há evidências fortes a favor do parto domiciliar ou hospitalar.	A
	Há uma tendência à menor frequência de intervenções médicas no parto domiciliar	B
	O parto na sala de PPP (pré-parto, parto e pós-parto) associa-se à redução de intervenções médicas e maior taxa de satisfação materna	A
	O local do parto deve ser discutido com as pacientes	D
Profissional que assiste o parto	Favorece a assistência por parteiras e enfermeiras devido à menor frequência de intervenções, episiotomia e cesarianas	A
Avaliação do risco no parto	Avaliar o risco da gestante pelo médico, enfermeira ou parteira, no início e durante todo o trabalho de parto	D
Dieta	O jejum não é recomendado em pacientes de baixo risco. Nas pacientes de alto risco não há evidências suficientes também para sua recomendação.	A
Realização de enema	Não é recomendado	A
Tricotomia	Não é recomendado	A
Deambulação	Deve ser encorajada, mesmo na analgesia de parto. A mulher deve procurar a posição mais confortável	A
Punção venosa e infusão de líquidos	Não é recomendado	A
Partograma	Recomendado, particularmente em países de baixa renda	A
Monitorização da vitalidade fetal	Ausulta fetal intermitente é recomendada, enquanto a cardiocografia intraparto deve ser desencorajada.	A
	Recomenda-se uma ausculta intermitente nas parturientes de baixo risco a cada 15 a 30 minutos no período de dilatação e a cada 5 minutos no período expulsivo.	D
Manejo ativo do trabalho de parto	Não deve ser realizado de rotina	A
Alívio da dor	Hipnose, Acupuntura e Imersão em água podem ser utilizadas para alívio da dor no trabalho de parto	A
	Audioanalgesia, aromaterapia, massagem e relaxamento não há evidências para sua recomendação	A
	Biofeedback: não há evidência para sua recomendação	D
	Eltroestimulação transcutânea (TENS) não há evidências para sua recomendação	A
Métodos não farmacológicos		
Métodos farmacológicos	Analgésia peridural e a técnica combinada são eficazes no alívio da dor no trabalho de parto, sem desfechos desfavoráveis para mãe e neonato.	A
Suporte contínuo no trabalho de parto	Recomendado	A

normal dentro ou próximo do complexo hospitalar e nos hospitais. Nesses últimos, existe a possibilidade de assistência ao parto em suítes LDR (*“Labor and Delivery Room”*), mais conhecidas no Brasil como PPP (*“Pré-parto, Parto e Pós-parto”*) ou dentro do centro cirúrgico/obstétrico.

Uma revisão sistemática foi realizada com o objetivo de avaliar os desfechos maternos e perinatais em partos domiciliares versus hospitalares, porém apenas um ensaio clínico randomizado foi encontrado, incluindo somente 11 mulheres. Os revisores concluem que não há evidências fortes para favorecer tanto o parto hospitalar planejado como o parto domiciliar planejado¹³(A). Entretanto, estudos observacionais sugerem que o parto domiciliar em gestantes de baixo

risco se associa a uma menor taxa de intervenções médicas, sem aumento da chance de efeitos adversos maternos ou neonatais. Um grande estudo observacional prospectivo conduzido nos Estados Unidos analisou 5.418 partos planejados para assistência domiciliar, encontrando uma taxa de transferência hospitalar de 12,1%. As intervenções médicas incluíram analgesia peridural (4,7%), episiotomia (2,1%), fórceps (1,0%), vácuo-extração (0,6%) e cesariana (3,7%). A mortalidade intraparto e neonatal foi de 1,7 para 1.000 partos domiciliares planejados, similar aos riscos encontrados em estudos de partos hospitalares em mulheres de baixo risco. O desfecho mortalidade materna não pôde ser avaliado por falta de poder suficiente da amostra¹⁴(B).

Em relação às suítes LDR comparadas com o parto em ambiente cirúrgico, a revisão sistemática incluiu seis ensaios clínicos randomizados (ECR) com 8.677 mulheres de baixo risco. O parto em suítes LDR associou-se a maiores taxas de satisfação materna e redução das intervenções médicas, estando indicado para mulheres que preferem evitar intervenções médicas durante o parto, mas não podem ou não querem ter partos hospitalares, destacando-se a necessidade de vigilância do bem-estar fetal¹⁵(A).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que se deve respeitar a escolha informada das mulheres em relação ao local do nascimento^{5,6}(D).

Profissional que assiste o parto

Uma revisão sistemática recentemente publicada na Biblioteca Cochrane sugere que modelos de assistência ao parto para mulheres de baixo risco envolvendo parteiras (enfermeiras obstetras ou parteiras de entrada direta) associam-se a menores taxas de intervenções, menor risco de episiotomia (RR: 0,82; IC95%: 0,77-0,88) e parto instrumental (RR: 0,86; IC95%: 0,78-0,96), maior chance de parto espontâneo (RR: 1,04; IC95%: 1,02-1,06) e maior sensação de controle pela parturiente (RR: 1,74; IC95%: 1,32-2,30). Além disso, nesses modelos, observou-se maior chance de as mulheres serem atendidas no parto pelo mesmo profissional responsável pela assistência pré-natal (RR: 7,84; IC95%: 4,15-14,81), maior chance de iniciar aleitamento (RR: 1,35; IC95%: 1,03-1,76) e menor duração da hospitalização neonatal. Não houve diferenças na mortalidade perinatal¹⁶(A). Entretanto, mulheres consideradas de alto risco devem ter assistência médico-hospitalar garantida, visando à identificação e ao tratamento precoce de complicações intraparto.

Avaliação do risco no parto

Todas as mulheres em trabalho de parto devem ser avaliadas pelo prestador (médico, enfermeira ou parteira) em relação ao risco, uma vez que o manejo e o local do parto variam em função deste risco. A avaliação deve ser realizada inicialmente e durante todo o trabalho de parto. De acordo com diversas diretrizes, situações de risco podem incluir qualquer uma das seguintes situações^{7,8}(D):

- padrões anômalos de frequência cardíaca fetal;
- falha de progressão;
- sangramento;
- apresentação pélvica;
- parto disfuncional;
- malformação cardíaca congênita;
- outras malformações fetais reconhecidas;

- restrição de crescimento intrauterino;
- cardiopatia materna;
- diabetes materno (clínico ou gestacional);
- hipertensão materna;
- lupus e outras colagenoses;
- gestação múltipla;
- oligohidrânio;
- outras condições médicas crônicas ou agudas maternas e/ou fetais;
- uso de ocitocina;
- gestação prolongada (maior ou igual que 42 semanas);
- mecônio espesso.

Dieta

A antiga recomendação de jejum durante o trabalho de parto baseava-se na preocupação com o risco de aspiração do conteúdo gástrico na eventualidade de uma anestesia geral, síndrome de Mendelson. Entretanto, atualmente, é muito rara a necessidade de anestesia geral durante o parto, sobretudo em mulheres de baixo risco¹⁷(D).

O jejum não é recomendado rotineiramente em parturientes de baixo risco¹⁸(A). Em meta-análise que incluiu cinco estudos envolvendo 3.130 mulheres de baixo risco para a necessidade de anestesia, concluiu-se que não há justificativa para a restrição de líquidos e alimentos para essas mulheres em trabalho de parto. Os autores destacam que não há estudos em mulheres de alto risco para complicações, não existindo evidências que corroborem essa prática¹⁸(A).

Um ensaio clínico randomizado foi publicado em 1999, estudando gestantes em trabalho de parto com idade gestacional maior ou igual a 37 semanas, randomizadas para receber uma dieta leve (n=48) ou apenas água (n=46). Os autores não encontraram diferença entre os grupos com relação à duração do primeiro e segundo estágio do trabalho de parto, necessidade de ocitocina, via de parto e escore de Apgar, concluindo que a dieta leve durante o trabalho de parto previne o aparecimento de cetose, embora aumente o volume gástrico residual¹⁹(A).

Mesmo na eventualidade de uma analgesia de parto pela técnica peridural ou combinada, a ingestão de líquidos claros é permitida e deve ser encorajada. O jejum só é necessário se existir a probabilidade de uma cesariana ou de anestesia geral⁸(D).

Realização de enema

O uso de enemas durante o trabalho de parto usualmente depende da preferência do profissional e dos recursos disponí-

veis para o atendimento médico. É uma intervenção que traz desconforto à parturiente e aumenta os custos da assistência ao parto. Tem sido advogada por décadas, com base na teoria de que um reto vazio facilita o parto, reduz a contaminação fetal ao nascimento e reduz infecção materna e neonatal^{5,6}(D).

Em uma meta-análise avaliando três ensaios clínicos, envolvendo 1.765 mulheres, os revisores concluem não haver evidências suficientes para recomendar indicação rotineira de enema, não demonstrando diferenças nas taxas de infecção puerperal (RR: 0,66; IC95%: 0,42-1,04) ou neonatal (RR: 1,12; IC95%: 0,76-1,67), bem como na duração do trabalho de parto e contratilidade uterina²⁰(A). A OMS considera enemas, tricotomia e infusão rotineira de soro glicosado práticas prejudiciais ou não-efetivas que devem ser eliminadas^{5,6}(D).

Tricotomia

A raspagem sistemática dos pelos pubianos ou perineais é um procedimento que se realiza antes do nascimento e acreditava-se que reduzia o risco de infecção no caso de haver laceração perineal espontânea ou se fosse realizada uma episiotomia, além de favorecer uma sutura mais fácil e segura. Entretanto, a tricotomia acarreta efeitos inconvenientes, uma vez que as lacerações da raspagem favorecem infecções e podem provocar incômodo à mulher quando os pêlos voltam a crescer. Revisão sistemática analisando três ensaios clínicos com 1.039 mulheres não mostrou diferença na morbidade febril materna (OR: 1,16; IC95%: 0,70-1,90). Concluem que não existem evidências que recomendem sua utilização de rotina em mulheres em trabalho de parto²¹(A). Da mesma forma, a OMS não recomenda essa prática de rotina^{5,6}(D).

Deambulação

Não há uma posição universalmente aceita e perfeita para todas as mulheres em trabalho de parto. Apesar de ser mais conveniente para as pessoas do hospital envolvidas no acompanhamento das parturientes que elas assumam repouso no leito, a maioria das parturientes prefere deambular, particularmente no trabalho de parto inicial¹⁷(B). Com a hospitalização do parto, as parturientes foram orientadas por décadas a permanecerem deitadas, inclusive algumas diretrizes antigas recomendavam que as parturientes devessem ser informadas que deambular durante o trabalho de parto não influenciava a probabilidade de cesariana.

Diversos estudos têm demonstrado, no entanto, que a posição supina durante o primeiro período do trabalho de parto pode ter efeitos fisiológicos adversos tanto para a mãe como para o seu feto e para a progressão do trabalho de parto. Esses estudos foram avaliados

em uma revisão sistemática, disponibilizada na biblioteca Cochrane, que incluiu 21 ensaios clínicos randomizados com 3.706 mulheres. Observou-se que a posição vertical encurtou em aproximadamente uma hora o primeiro período do trabalho de parto quando comparado à posição reclinada. As mulheres em posição reclinada necessitaram de menos analgesia (RR: 0,83; IC95%: 0,72-0,96). Não se observou diferença para outras variáveis avaliadas. Os autores concluem que a deambulação e a posição vertical no primeiro estágio do trabalho de parto são recomendadas e não se associam com aumento de intervenções médicas ou efeitos negativos para mães e seus filhos. Destaca-se que as mulheres devem ser encorajadas a descobrir a posição mais confortável²²(A).

Por outro lado, a deambulação pode aumentar a sensação da parturiente de controle de seu trabalho de parto, prover distração autorregulada e facilitar o suporte contínuo intraparto por um acompanhante, medidas que reduzem a necessidade de analgesia e a indicação de cesariana²³(A). Também é sugerido que a deambulação aumenta o conforto materno durante o trabalho de parto²²(A).

Não há ensaios clínicos que comparem a liberdade de movimentos durante o trabalho de parto com a restrição dos movimentos, em resultados, como progresso do trabalho de parto, bem-estar fetal e conforto das parturientes. Faltam evidências para sugerir se a deambulação ou qualquer posição particular adotada no primeiro estágio do trabalho de parto afeta os resultados, e as mulheres deveriam ser encorajadas e auxiliadas a se movimentarem e adotarem a posição mais confortável⁸(D).

Na ausência de evidências claras do contrário, a escolha da posição e deambulação durante o trabalho de parto deve ficar a critério da parturiente, encorajando-se as posições não supinas²²(A). Caso a posição escolhida seja deitada no leito, a posição supina deve ser evitada, com base na evidência fisiológica da diminuição da contratilidade uterina e da perfusão placentária. Recomenda-se, nessa eventualidade, a adoção do decúbito lateral esquerdo^{5,6}(D).

A deambulação deve ser permitida e encorajada em parturientes recebendo analgesia pela técnica peridural ou combinada. Um ensaio clínico randomizado comparando parturientes sob analgesia peridural com ou sem livre deambulação demonstrou que a deambulação não tinha impacto na duração do trabalho de parto, mas foi associada com redução na necessidade de uso de ocitocina e bupivacaína²⁴(A).

Punção venosa e infusão de líquidos

Infusão de soro glicosado não deve ser realizada rotineiramente com o objetivo de prevenir a hipoglicemia neonatal, podendo

acarretar efeitos adversos devido ao estímulo da produção de insulina pelo pâncreas fetal. Um ensaio clínico randomizado comparando infusão de soro glicosado ou não infusão durante o trabalho de parto evidenciou que a infusão de soro glicosado não reduz a acidemia materna nem o balanço ácido-base fetal, de forma que sua utilização de rotina não é recomendada²⁵(A). Venóclise e infusão de líquidos só devem ser realizadas com indicações específicas, como tratamento da hipotensão, manejo de emergências hemorrágicas e uso de analgesia⁸(D).

Partograma

O partograma ou gráfico do trabalho de parto é amplamente aceito como método útil para avaliação do progresso do trabalho de parto. De acordo com a OMS, o uso do partograma permite acompanhar a evolução do trabalho de parto, documentar o trabalho de parto e diagnosticar suas alterações, indicando a tomada de condutas apropriadas para a correção dos desvios e evitando intervenções desnecessárias⁷(B).

É uma ferramenta simples e barata, na qual são registradas as observações da fase ativa do trabalho de parto, como condições maternas e fetais e o progresso do trabalho de parto. O partograma preconizado por Philpott, em 1972, é composto de “linha de alerta” que representa o progresso na dilatação cervical de 1 cm por hora e “linha de ação”, construída 4 horas à direita da linha de alerta. Esse tempo seria suficiente para a decisão clínica de transferir a parturiente ou intervir (corrigindo a hipoatividade uterina, indicando amniotomia, parto instrumental ou cesariana), sem comprometimento do binômio mãe-bebê⁷(B).

Um grande estudo multicêntrico patrocinado pela OMS foi publicado em 1994, avaliando 35.484 parturientes antes (n=18.254) e depois (n=17.230) da implementação do partograma. Encontrou-se significativa redução do trabalho de parto prolongado (6,4% para 3,4%), da taxa de cesariana de emergência (9,9% para 8,3%), da necessidade de ocitocina (20,7% para 9,1%) e de óbito fetal intraparto (0,5% para 0,3%). A redução da taxa de cesarianas foi ainda maior em gestações únicas sem fatores de risco (6,2% para 4,5%). A conclusão foi que o partograma da OMS claramente diferencia a progressão do trabalho de parto em normal ou anormal e identifica as mulheres que necessitam de intervenção, sendo seu uso recomendado em todas as unidades⁷(B). Destaca-se o fator limitante do uso do partograma da dificuldade clínica para o diagnóstico acurado do início do trabalho de parto e de sua fase ativa¹⁷(D).

O partograma pode permitir a detecção precoce de problemas, além de aumentar a qualidade e a regularidade das observações⁷(B). Na prática, sua efetividade quanto aos resultados maternos e

neonatais tem sido questionada pela possibilidade de poder ser afetada por variações individuais como raça e o nível socioeconômico e cultural. Existe a preocupação de que o seu uso possa levar a intervenções desnecessárias (aumento da frequência da amniotomia, uso de ocitocina e analgesia), por assumir que todas as parturientes têm evolução similar no trabalho de parto.

Uma meta-análise avaliou cinco ensaios clínicos, envolvendo 6.187 mulheres, dos quais dois estudos (1.590 mulheres) avaliaram o uso ou não do partograma e os restantes (3.601 mulheres) avaliaram modelos de partograma. Os revisores concluem não haver evidências suficientes para recomendar o uso rotineiro do partograma como parte do acompanhamento do trabalho de parto, mas destacam que ensaios clínicos são necessários para estabelecer a eficácia do seu uso, não demonstrando diferenças quando se usa ou não o partograma nas taxas de cesariana, parto vaginal instrumental, bem como escore de Apgar menor que sete no quinto minuto ou qualquer aspecto nos cuidados do trabalho de parto. No entanto, como foi encontrada redução da taxa de cesárea quando o partograma foi utilizado em países de baixa renda, é possível que o partograma seja útil em populações pobres com difícil acesso a cuidados de saúde. Recomendam que as evidências apresentadas sejam usadas como base para discussão entre médicos e pacientes²⁶(A).

Partograma com linha de ação de quatro horas está associado com menor chance de intervenção intraparto do que partograma com linha de ação de duas horas para os mesmos resultados⁸(D). Na meta-análise já referida, comparando linha de ação de quatro e duas horas, o grupo de linha de ação de duas horas necessitou mais frequentemente do uso de ocitocina. Comparando linha de ação de quatro e três horas, a taxa de cesariana foi mais baixa no grupo com linha de ação de quatro horas, porém os revisores concluem que nenhum modelo de partograma é melhor que os outros²⁶(A).

Diversos modelos de partograma estão disponíveis, e o Ministério da Saúde do Brasil preconiza um modelo mais simples, uma vez que “o registro do parto é o documento chave para a avaliação do risco e adequada decisão, em tempo hábil durante o trabalho de parto. Quando exaustivo ou com uma apresentação ruim, trabalhadores de saúde o consideram uma carga administrativa e não como ajuda”²⁷(D).

Um recente ensaio clínico comparando dois modelos de partograma da OMS comprovou que o modelo simplificado é mais fácil de preencher, mais “amigável” para os profissionais de saúde e foi associado com melhores desfechos do parto²⁸(B). De acordo com as recomendações da OMS, o partograma não deve ser utilizado em partos domiciliares ou se existirem complicações na gravidez e no parto que requeiram intervenção imediata⁷(B).

Monitorização da vitalidade fetal

Através da identificação de modificações na frequência cardíaca fetal (FCF) durante o trabalho de parto, espera-se identificar os fetos que podem estar em risco devido à insuficiência de oxigênio (hipóxia fetal). Na atualidade, a monitorização da frequência cardíaca fetal com qualquer dos métodos faz parte de todas as diretrizes para atenção durante o trabalho de parto⁵⁻¹²(D).

Ausculata intermitente da FCF pode ser realizada com estetoscópio fetal (Pinard) e sonar Doppler. Existem vários métodos para ausculata intermitente baseando-se nos protocolos adotados nos ensaios clínicos randomizados, mas não foram conduzidos estudos específicos para determinar a frequência ótima de ausculata fetal. Nas diretrizes de várias sociedades, recomenda-se a realização de ausculata intermitente em parturientes de baixo risco a cada 15 a 30 minutos no período de dilatação e a cada cinco minutos no período expulsivo, durante pelo menos 60 segundos^{9,10,12}(D). A cardiocotografia (CTG), quando a FCF é registrada eletronicamente, permite a monitorização fetal contínua. As desvantagens da CTG são a complexidade dos padrões da FCF, que dificulta a padronização e impede a livre deambulação materna, e o aumento do risco de intervenções, sobretudo a cesariana, devido aos resultados falso-positivos que indicam comprometimento fetal quando este não existe²⁹(A).

Encontra-se disponível um estudo de revisão sistemática com meta-análise incluindo 12 ensaios clínicos comparando a ausculata intermitente com a CTG contínua em mais de 37.000 mulheres. Nessa revisão, não se encontrou diferença significativa na taxa de mortalidade perinatal, nem na frequência de paralisia cerebral, embora tenha se observado redução das crises epilépticas neonatais no grupo submetido à monitorização eletrônica (RR: 0,50; IC95%: 0,31-0,80). Houve aumento significativo das cesarianas associado à CTG contínua (RR: 1,66; IC95%: 1,30-2,13) e maior risco de parto vaginal instrumental (RR: 1,16; IC95%: 1,01-1,32)²⁹(A). Assim, as diversas sociedades internacionais sugerem que o uso rotineiro da ausculata da FCF por CTG contínua para predição de resultados adversos não é recomendado, uma vez que não melhora significativamente o prognóstico neonatal e aumenta a morbidade materna⁴⁻⁶(D).

Os principais parâmetros observados da ausculata fetal intermitente são frequência cardíaca fetal basal, acelerações espontâneas ou relacionadas a movimentos e contrações uterinas e desacelerações precoces, tardias e variáveis. O *American College of Obstetricians and Gynecologists* recomenda a utilização do termo “frequência cardíaca fetal não-tranquilizadora” em substituição ao termo sofrimento fetal por ser impreciso e pouco específico. O diagnóstico de “sofrimento fetal” tem baixo valor preditivo

positivo e associa-se com frequência ao nascimento de recém-nascidos em boas condições. Assim, a recomendação do colégio americano é que, em vez de estabelecer o diagnóstico de “sofrimento fetal”, os obstetras descrevam o estado do feto como “não-tranquilizador”, ou seja, com um padrão de FCF em que se encontram desacelerações variáveis repetidas, desacelerações tardias, taquicardia ou bradicardia¹¹(D).

A cardiocotografia na admissão da parturiente é usada para identificar aquelas que poderiam se beneficiar com a monitorização fetal eletrônica contínua no trabalho de parto. Em um ensaio clínico comparando os resultados neonatais da CTG na admissão (por 20 minutos) *versus* ausculata da FCF intermitente, avaliando 8.585 parturientes de baixo risco, concluiu-se que a rotina do uso da CTG na admissão não melhorava os resultados perinatais³⁰(A).

Outros métodos de avaliação do bem-estar fetal durante o trabalho de parto ainda estão sendo estudados³¹(D).

Manejo ativo do trabalho de parto

É particularmente importante que intervenções de rotina não sejam implementadas sem clara evidência de que melhoram os resultados. Sob a epígrafe “Manejo ativo do trabalho de parto”, incluem-se diversas medidas com o intuito de encurtar o trabalho de parto advogadas por O’Driscoll, em 1970, com base em estudos observacionais: diagnóstico estrito do trabalho de parto, amniotomia precoce, monitorização do progresso do trabalho de parto e infusão de ocitocina¹⁷(D).

Em uma revisão sistemática, analisaram-se 14 ensaios clínicos randomizados envolvendo 4.893 mulheres com o objetivo de avaliar a amniotomia para encurtamento do trabalho de parto. Não houve nenhuma evidência de diferenças estatisticamente significantes em relação à duração do primeiro estágio do trabalho de parto, satisfação materna e escores de Apgar no quinto minuto, porém amniotomia foi associada com uma tendência a aumento do risco de uma operação cesariana (RR: 1,26; IC95%: 0,98-1,62). No entanto, não se observou consistência nos diversos estudos em relação ao momento da amniotomia durante o trabalho de parto em relação à dilatação cervical. Os revisores concluem que a amniotomia de rotina não deve ser recomendada e que as evidências apresentadas na revisão sistemática devem ser apresentadas às mulheres para quem se oferece uma amniotomia, podendo ser úteis para a tomada de decisões em conjunto pela parturiente e prestador³²(A).

Nos protocolos de manejo ativo do trabalho de parto, a infusão de ocitocina é iniciada depois da amniotomia, porém estudos que analisaram unicamente a infusão de ocitocina são raros e

pouco consistentes. Ensaios clínicos randomizados analisando protocolos de manejo ativo do trabalho de parto sugerem que este reduz a duração do primeiro estágio sem afetar a taxa de cesárea, a satisfação materna e outros indicadores de morbidade materna e neonatal. Além disso, a infusão rotineira de ocitocina aumenta a necessidade de monitorização e vigilância³³(A).

A OMS não recomenda infusão rotineira de ocitocina em parturientes saudáveis. O uso de ocitocina é desnecessário e pode ser prejudicial^{5,6}(D).

Alívio da dor

Métodos não farmacológicos

Métodos complementares de alívio da dor durante o trabalho de parto são amplamente difundidos em todo o mundo, e existe uma grande variedade de técnicas não-farmacológicas. Estas, de acordo com a OMS, devem ser privilegiadas durante a assistência ao trabalho de parto, considerando-se como “práticas reconhecidas úteis e que devem ser estimuladas”^{5,6}(D).

Apesar disso, poucos tratamentos complementares têm sido submetidos a estudos científicos adequados. Em um estudo de revisão sistemática, foram incluídos 14 ensaios com 1.448 parturientes que utilizaram diferentes formas de tratamento para a dor (acupuntura, hipnose, audioanalgesia, aromaterapia, massagem e relaxamento). A hipnose mostrou-se efetiva em termos de reduzir a necessidade de métodos farmacológicos para alívio da dor, aumentando o grau de satisfação materna. Efeitos promissores são uma maior chance de parto vaginal e redução da necessidade de analgesia. A acupuntura também se associou a uma menor intensidade da dor e redução do uso de ocitocina³⁴(A).

A eficácia de métodos como acupressão, aromaterapia, áudioanalgesia, relaxamento e massagem não foi ainda estabelecida, sendo necessários ensaios clínicos randomizados para avaliação dessas terapias complementares para alívio da dor durante o trabalho de parto. A combinação de terapias benéficas também deve ser avaliada em estudos futuros.

Deve-se considerar que o suporte contínuo intraparto e as posições verticalizadas durante o parto também se associam à redução da dor e maior grau de satisfação materna, como já demonstrado em revisões sistemáticas²³(A).

A imersão em água em banheiras ou similares durante o trabalho de parto tem sido investigada como um método de promoção de relaxamento e alívio da dor. Em uma revisão sistemática de 11 ensaios clínicos, a imersão em água associou-se à redução no uso de analgesia (RR: 0,82; IC95%: 0,70-0,98) e redução no relato de dor, sem prejudicar a duração do trabalho de

parto, as taxas de partos cirúrgicos ou o bem-estar neonatal. As limitadas evidências disponíveis sugerem que a imersão em água durante o trabalho de parto pode ser benéfica para as mulheres. A temperatura da água deveria ser cuidadosamente controlada, para evitar aumento da temperatura corporal³⁵(A).

Em revisão sistemática disponibilizada na biblioteca Cochrane, foram incluídos 19 ensaios clínicos com 1.671 gestantes. As pacientes que utilizaram a eletroestimulação transcutânea (TENS) nos pontos de acupuntura relataram menos dor grave comparado ao controle (RR: 0,41; IC95%: 0,32-0,55). A maioria das pacientes que utilizou a TENS relatou seu uso em gestação futura. Quando a TENS foi utilizada associada à analgesia epidural, não se evidenciou nenhuma redução da dor. Os autores sugerem que existem evidências limitadas sobre a redução da dor com a utilização da TENS no trabalho de parto, sem impacto positivo ou negativo sobre os desfechos maternos e perinatais³⁶(A).

Quanto ao *Biofeedback* para redução da dor no trabalho de parto, existe um protocolo de revisão sistemática³⁷(D). Não foi encontrado nenhum estudo de boa qualidade sobre a utilização dessa propedêutica no trabalho de parto.

Métodos farmacológicos

Classicamente, vários métodos farmacológicos foram propostos, mas existe consenso atualmente de que, se algum método farmacológico for indicado para alívio da dor durante o trabalho de parto, a analgesia regional com peridural ou técnica combinada (raquidiana e peridural) deve ser empregada preferencialmente em relação ao uso de opioides sistêmicos ou analgesia inalatória.

A técnica ideal para analgesia de parto deveria ter mínima ou ausente transferência placentária, ausência de efeitos sobre o fluxo sanguíneo uteroplacentário, efeitos mínimos e reversíveis sobre o feto e neonato, ausência de efeito ocitócico ou tocolítico e ausência de bloqueio motor³⁸(A). Alguns entraves metodológicos e éticos têm dificultado a obtenção e interpretação de evidências, uma vez que a maior parte dos estudos publicados compara técnica peridural ou combinada com outros métodos farmacológicos, de forma que o grupo controle ideal (mulheres sem nenhum tipo de analgesia) não pôde ser incluído.

Estão disponíveis duas revisões sistemáticas sobre analgesia de parto. Na primeira, compara-se analgesia peridural com não-peridural (geralmente meperidina) ou ausência de analgesia durante o parto, incluindo 21 ensaios clínicos randomizados e 6.164 mulheres. O uso de peridural esteve associado a alívio significativo da dor, mas também a aumento da duração do segundo estágio do parto, maior necessidade de ocitocina (RR: 1,18; IC95%: 1,03-1,34)

e taxas mais elevadas de parto instrumental (RR: 1,38; IC95%: 1,24-1,57). A duração do primeiro estágio do parto foi maior no grupo que recebeu peridural, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa. Não se verificou aumento do risco de cesariana, cefaleia e escores de Apgar menores que sete no quinto minuto. A satisfação materna foi inalterada³⁸(A).

A conclusão dos revisores foi que a analgesia peridural fornece alívio da dor mais significativo que outras formas de analgesia não peridural. O aumento relativo na duração do trabalho de parto não pareceu afetar adversamente os desfechos perinatais. É necessário aplicar na prática este achado de alteração da dinâmica do parto. Deve ser uma decisão clínica se o aumento da duração do período expulsivo representa um prolongamento indicando parto instrumental. Essas evidências devem ser disponíveis para as mulheres considerando alívio da dor no trabalho de parto. A decisão de receber uma peridural deve, portanto, ser tomada em comum acordo da mulher com o médico assistente³⁸(A).

A segunda revisão compara a analgesia peridural com a técnica combinada e incluiu 19 ensaios clínicos randomizados com 2.658 mulheres. A técnica combinada associou-se a alívio mais rápido e efetivo da dor e foi mais favorável em relação à necessidade de analgesia de resgate e retenção urinária. Entretanto, esteve associada com maior frequência de prurido. Os autores recomendam que as técnicas de baixa dosagem sejam preferencialmente utilizadas, uma vez que os efeitos adversos foram mais comuns com a analgesia peridural tradicional, mas destacam que não há evidências para recomendar a técnica combinada em relação à analgesia peridural com baixa dose³⁹(A).

Suporte contínuo no trabalho de parto

Nas últimas décadas, com as mulheres sendo atendidas em hospitais durante o trabalho de parto, o apoio contínuo tem sido uma exceção. A preocupação com a consequente desumanização nas experiências do parto tem levado à intenção de voltar a implementar o apoio contínuo a cargo das mulheres para as mulheres em trabalho de parto. O apoio contínuo para as parturientes tem sido exaustivamente estudado. Uma revisão de 16 ensaios incluindo 13.391 mulheres mostrou que mulheres que receberam apoio contínuo apresentaram menor duração do trabalho de parto, com redução do risco de receber analgesia durante o trabalho de parto (RR: 0,89; IC95%: 0,82-0,96), de não se sentirem satisfeitas com o parto (RR: 0,73; IC95%: 0,65-0,83) e maior chance de um parto vaginal espontâneo (RR: 1,07; IC95%: 1,04-1,12). Realizando-se análise de subgrupo, o apoio contínuo se associou a maiores benefícios se o acompanhante não era membro da equipe hospitalar, se foi iniciado

precocemente e em locais que não dispunham de peridural de rotina. Os autores concluem que todas as parturientes deveriam contar com suporte contínuo durante o trabalho de parto e o nascimento²³(A).

Considerações finais

Várias são as práticas de rotina realizadas por obstetras, particularmente no primeiro período do trabalho de parto, que não são baseadas no mais alto nível de evidência. O local da assistência ao parto é bastante controverso. Não há evidências contra ou a favor do parto domiciliar ou em hospitais, porém estudos sugerem uma menor frequência de intervenções médicas no parto domiciliar. Destaca-se que, no hospital, o parto na sala de PPP associa-se também a menores intervenções médicas e maior satisfação materna.

No Brasil, a maioria dos partos assistidos em hospitais é feita por médicos obstetras, porém estudos sugerem uma maior necessidade de medicalização do parto, quando o médico é o responsável pela paciente. Ressalta-se a importância de definir e classificar a paciente quanto ao risco do parto, no início e durante o trabalho de parto, particularmente nos partos assistidos por parteiras e enfermeiras.

O jejum, enema, punção venosa e infusão de líquidos e tricotomia, rotinas realizadas frequentemente no passado, atualmente não são mais recomendadas. A deambulação, no entanto, deve ser estimulada. O partograma é recomendado para identificação de possíveis anormalidades na evolução do parto, principalmente em países mais pobres. O método de escolha para avaliação da vitalidade fetal intraparto é a ausculta fetal intermitente. Apesar de não existirem ensaios clínicos específicos sobre qual o melhor protocolo para essa monitorização, recomenda-se que a ausculta fetal intermitente seja realizada nas pacientes de baixo risco, a cada 15 a 30 minutos no período da dilatação e a cada cinco minutos no período expulsivo.

O manejo ativo do trabalho de parto com utilização de ocitocina e amniotomia precoce deve ficar reservado a casos selecionados, não sendo recomendados de rotina na prática obstétrica. O alívio da dor em obstetrícia é motivo de vários estudos. Dentre os métodos não farmacológicos, a hipnose, acupuntura e imersão em água podem ser utilizadas para essa finalidade. Por outro lado, a audioanalgesia, aromaterapia, massagem, relaxamento, *biofeedback* e TENS devem ser reservados a protocolos de pesquisa, não havendo evidências suficientes para sua prática de rotina. As analgesias de parto peridural e combinada podem ser utilizadas para alívio da dor do trabalho de parto sem efeitos adversos sobre a mãe e o feto.

O suporte contínuo materno por uma pessoa que não seja da área de saúde (doulas) é benéfico para as gestantes, determinando maior chance de parto vaginal. A decisão por uma ou outra

forma de assistência ao primeiro período do parto deve sempre ser discutida com a paciente, principalmente nas situações em que não há evidência para a sua recomendação.

Leituras suplementares

- Ragusa A, Mansur M, Zanini A, Musicco M, Maccario L, Borsellino G. Diagnosis of labor: a prospective study. *MedGenMed*. 2005;7(3):61-2.
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Management of labor. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2007. p.72.
- Lauzon L, Hodnett ED. Labour assessment programs to delay admission to labour wards (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2009. Oxford: Update Software.
- Chalmers B, Kaczorowski J, Levitt C, Dzakupasu S, O'Brien B, Lee L, et al. Use of routine interventions in vaginal labor and birth: findings from the Maternity Experiences Survey. *Birth*. 2009;36(1):13-25.
- World Health Organization. Care in normal birth: A practical guide. Geneva: WHO; 1996.
- World Health Organization (WHO). Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. A guide for midwives and doctors. Geneva: Department of Reproductive Health and Research; 2003.
- World Health Organization partograph in management of labour. World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. *Lancet*. 1994;343(8910):1399-404.
- Clinical guidelines. Intrapartum care – care of healthy women and their babies during childbirth. London: National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2007.
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists: The use of electronic fetal monitoring: the use and interpretations of cardiotography in intrapartum fetal surveillance. London: Royal College of Obstetricians and Gynecologists; 2001.
- ACOG Practice Bulletin #70: Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring. *Obstet Gynecol*. 2005;106(6):1453-60.
- ACOG Committee on obstetric practice. Inappropriate use of the terms fetal distress and birth asphyxia. Committee opinion. Number 326. *Obstet Gynecol* 2005;106(6):1469-70.
- SOGC Clinical Practice Guidelines: Fetal Health Surveillance in Labor. Canada: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; 2002.
- Olsen O, Jewell MD. Home versus hospital birth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Johnson KC, Daviss BA. Outcomes of planned home births certified professional midwives: large prospective study in North America. *BMJ*. 2005;330(7505):1416-22.
- Hodnett ED, Downe S, Edwards N, Walsh D. Home-like versus conventional institutional settings for birth (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;9:CD000012.
- Hattem M, Sandall J, Devane D, Soltani H, Gates S. Midwife-led versus other models of care for childbearing women. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Hofmeyr GJ. Evidence-based intrapartum care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2005;19(1):103-15.
- Singata M, Tranmer J, Gyte GML. Restricting oral fluid and food intake during labour. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Scrutton MJL, Metcalfe GA, Lowy C, Seed PT, O'Sullivan G. Eating in labour: A randomised controlled trial assessing the risks and benefits. *Anaesthesia*. 1999;54(4):329-34.
- Revez L, Gaitán HG, Cuervo LG. Enemas during labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Frenea S, Chirossel C, Rodriguez R, Baguet JP, Racinet C, Payen JF. The effects of prolonged ambulation on labor with epidural analgesia. *Anesth Analg*. 2004;98(1):224-9.
- Cerri V, Tarantini M, Zuliani G, Schena V, Redaelli C, Nicolini U. Intravenous glucose infusion in labor does not affect maternal and fetal acid-base balance. *J Matern Fetal Med*. 2000;9(4):204-8.
- Lavender T, Hart A, Smyth RM. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Vangeenderhuysen C, Renaudin MI, Ould MV. Le dossier d'accouchement: une aide à la décision. *Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé*. 2001;11(4):259-63.
- Mathews JE, Rajaratnam A, George A, Mathai M. Comparison of two World Health Organization partographs. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007;96(2):147-50.
- Alfirevic Z, Devane D, Gyte GML. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Impey L, Reynolds M, MacQuillan, Gates S, Murphy J, Sheil O. Admission cardiotocography: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2003;361(9356):465-70.
- Souza ASR, Amorim MMR. Avaliação da vitalidade fetal intraparto. *Acta Med Port*. 2008;21(3):229-40.
- Smyth RM, Alldred SK, Markham C. Amniotomy for shortening spontaneous labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Pattinson RC, Howarth GR, Mdululi W, Macdonald AP, Makin JD, Funk M. Aggressive or expectant management of labour: a randomised clinical trial. *BJOG*. 2003;110(5):457-61.
- Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Cluett ER, Burns EE. Immersion in water in labour and birth. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation for pain relief in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Barragán LIM, Gonzales F. Biofeedback for pain during labour (Protocol for a Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.
- Simmons SW, Cyna AM, Dennis AT, Hughes D. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2010. Oxford: Update Software.