

Análise crítica dos métodos não-farmacológicos de indução do trabalho de parto

Critical analysis of non-pharmacological methods for induction of labor

Alex Sandro Rolland Souza¹
Aurélio Antônio Ribeiro Costa²
Isabela Coutinho³
Carlos Noronha Neto⁴
Melania Maria Ramos Amorim⁵

Palavras-chave

Trabalho de parto induzido
Homeopatia
Acupuntura
Coito
Óleo de rícino
Ensaio clínico

Key words

Labor, induced
Acupuncture
Homeopathy
Coitus
Castor oil
Clinical trial

Resumo

A indução do trabalho de parto tem se tornado prática corrente na Obstetrícia moderna. Vários métodos têm sido propostos, e dentre eles os não-farmacológicos merecem destaque. Estes métodos podem ser classificados como naturais e artificiais. Os estudos realizados para avaliar os diversos métodos naturais, como homeopatia, acupuntura, óleo de rícino, enema, banho quente de imersão, relações sexuais e estimulação mamária para indução do trabalho de parto, são heterogêneos e ainda não existe evidência suficiente de que possam ser utilizados na prática clínica. Dentre os métodos artificiais, o descolamento das membranas encontra-se associado à indução efetiva do parto, porém, o procedimento é doloroso e pode ser desconfortável para as mulheres. A capacidade máxima de dilatação da laminária ocorre entre 12 e 24 horas, entretanto tem sido pouco utilizada devido ao surgimento de métodos mais efetivos. A sonda de Foley constitui um procedimento efetivo que pode ser usado na presença de contra-indicações para os métodos farmacológicos, especialmente em gestantes com cesárea anterior, porém persistem preocupações quanto ao risco de infecção materna e fetal. Por outro lado, a ruptura artificial das membranas e os métodos mecânicos ainda não podem ser recomendados, porque as evidências sobre sua efetividade e segurança são insuficientes, mesmo quando associados à administração intravenosa de ocitocina.

Abstract

Induction of labor has been currently a routine practice in Obstetrics. Several methods have been proposed and among them the non-pharmacological methods deserve consideration. These methods are classified as natural and artificial ones. Studies conducted to evaluate natural methods, such as homeopathy, acupuncture, ricin oil, enema, hot water immersion, sexual intercourse and nipple stimulation for labor induction, are heterogeneous and there is not enough evidence yet to support their use in clinical practice. Among artificial methods, membrane sweeping is associated with success on labor induction but can be a painful procedure, which is considered uncomfortable by several women. The maximum dilation of laminaria occurs between 12 and 24 hours, but this method has been less used because other methods are more effective. Foley catheter is a safe and effective procedure that can be used in the presence of contraindications for pharmacological methods, especially in pregnant women with previous cesarean section. Notwithstanding, there are still concerns about the risk of maternal/fetal infection. On the other hand, artificial rupture of membranes (amniotomy) cannot be recommended so far because evidences about its effectiveness and safety are insufficient, even when associated with intravenous administration of oxytocin.

Trabalho realizado no Centro de Atenção à Mulher do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) – Recife (PE), Brasil.

¹ Pós-graduando (doutorado) em Saúde Materno-Infantil do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP); coordenador da Residência Médica em Medicina Fetal do IMIP – Recife (PE), Brasil

² Doutor em Tocoginecologia pela Universidade de Campinas (Unicamp) – Campinas (SP); preceptor da Residência Médica em Tocoginecologia do IMIP – Recife (PE), Brasil

³ Doutora em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE); preceptora da Residência Médica em Tocoginecologia do IMIP – Recife (PE), Brasil

⁴ Pós-graduando (doutorado) em Saúde Materno-Infantil do IMIP – Recife (PE), Brasil

⁵ Doutora em Tocoginecologia pela Unicamp – Campinas (SP); Professora da Pós-graduação em Saúde Materno-Infantil do IMIP – Recife (PE), Brasil

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

Introdução

A indução do parto consiste em estimular artificialmente as contrações uterinas coordenadas e efetivas antes de seu início espontâneo, levando ao trabalho de parto em mulheres acima da 22ª semana de gravidez¹(A). Com o desenvolvimento da Obstetrícia e da Perinatologia, esta prática vem sendo mais frequentemente realizada em diversos países do mundo²(A).

A principal dificuldade para a realização da indução do trabalho de parto é a presença de uma cérvix uterina desfavorável, geralmente com índice cervical de Bishop menor que seis. Índices cervicais baixos têm sido associados à falha e ao maior tempo de indução do trabalho de parto, podendo também aumentar a incidência de cesariana³(C).

Vários métodos não-farmacológicos de indução do parto têm sido propostos, destacando-se os métodos naturais, como a homeopatia, acupuntura, as relações sexuais, estimulação mamária e óleo de rícino, e os artificiais, como os dilatadores cervicais osmóticos (laminária) e os cateteres extraovulares (técnica de Krause), a ruptura artificial das membranas ovulares (amniotomia) e o descolamento das membranas do polo inferior fetal⁴⁻¹²(A).

Considerando a imensa gama de métodos não-farmacológicos disponíveis, reveste-se de grande importância o estudo baseado no mais alto nível de evidência científica para que se realize a escolha do melhor método, proporcionando uma conduta obstétrica adequada e trazendo benefícios para a mãe e o concepto.

Metodologia

Pesquisaram-se os bancos de dados Medline/Pubmed, LILACS/SciELO e a biblioteca Cochrane, 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. Foram também consultadas as diretrizes sobre indução do parto do *American College Obstetricians and Gynecologists* (ACOG)¹ do *Royal College Obstetricians and Gynecologists* (RCOG).¹³ Foram utilizados os descritores na língua portuguesa e inglesa: trabalho de parto induzido, homeopatia, acupuntura, coito, óleo de rícino, cateterismo de Foley com balão, laminária e ensaio clínico. A seleção inicial dos artigos foi realizada com base em seus títulos e resumos e, quando relacionados ao assunto, buscou-se o texto completo. Os artigos utilizados nesta pesquisa se restringiram aos idiomas inglês, espanhol e português.

Foram pesquisados 82 artigos publicados no período de 2001 a 2009, e destes selecionaram-se 24 para escrever a presente revisão. Deu-se prioridade aos artigos mais recentes, mais coerentes com a prática médica atual, e aos artigos com o maior

nível de evidência, além de revisões narrativas e consensos de sociedades médicas.

Métodos naturais

Apesar de considerados atraentes por muitas mulheres e virtualmente desprovidos de complicações e contra-indicações, não há evidências suficientes para recomendar a indução do trabalho por métodos naturais, como homeopatia, acupuntura, estimulação mamária, atividade sexual, óleo de rícino, imersão em banheira ou enemas⁴⁻⁸(A).

Uma revisão sistemática disponibilizada na biblioteca Cochrane comparou o uso da homeopatia, principalmente preparação com *Caulophyllum thalictroides*, ao placebo ou outros métodos para indução do parto. Incluíram-se dois ensaios clínicos com 133 gestantes. As informações encontradas foram insuficientes, caracterizando os estudos como de baixa qualidade. Não foram encontradas diferenças significativas entre a homeopatia e o placebo para os desfechos avaliados⁴(A).

No que diz respeito à acupuntura, está disponível uma revisão sistemática com três ensaios clínicos incluindo 212 gestantes e comparando-a com placebo ou outros métodos para indução do parto. Observou-se que poucas gestantes que utilizaram a acupuntura necessitaram de outros métodos de indução (RR=1,45; IC95%=1,08-1,95) em relação à conduta expectante. Nenhuma outra diferença significativa foi observada entre os grupos para os outros desfechos avaliados. Os autores concluem que novos ensaios clínicos bem desenhados devem ser estimulados, recomendando-se que a acupuntura pode ser utilizada como método complementar, ficando restrito o seu uso aos casos em que não há indicação médica imediata para interrupção da gravidez⁵(A).

Um ensaio clínico publicado recentemente com 364 gestantes comparou acupuntura com acupuntura *sham* para indução do trabalho de parto. Observou-se que as pacientes não diferiram significativamente entre os grupos quanto à necessidade de indução com outros métodos, como prostaglandinas (RR=1,20; IC95%=0,96-1,51; p=0,11), ruptura artificial das membranas (RR=0,93; IC95%=0,72-1,20; p=0,57), ocitocina (RR=0,89; IC95%=0,60-1,32; p=0,55), ruptura artificial das membranas mais ocitocina (RR=0,87; IC95%=0,57-1,33; p=0,52) e prostaglandinas com ocitocina e ruptura artificial das membranas (RR=0,84; IC95%=0,37-1,91; p=0,68). O tempo médio para o parto foi de 68,6 horas com a acupuntura e 65 horas no Grupo Controle. Os autores concluem que não existem diferenças entre os dois métodos para indução do parto¹⁴(A).

Outro ensaio clínico avaliou em 106 nulíparas com ruptura prematura das membranas a influência da acupuntura sobre o

trabalho de parto e a necessidade de outros métodos de indução, comparado ao Grupo Controle sem acupuntura. Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos quanto à mediana do tempo de ruptura até a fase ativa do trabalho de parto (acupuntura: 15 horas *versus* Controle: 20,5 horas; $p=0,34$) e à necessidade de outros métodos de indução. Os autores concluem que a acupuntura não reduz o tempo do trabalho de parto e nem a necessidade de indução¹⁵(A).

O estímulo para manter relações sexuais também foi descrito como uma forma de indução “natural”. Realizou-se uma revisão sistemática sobre este método, porém só foi incluído um único ensaio clínico com 28 gestantes. Comparou-se a atividade sexual regular com a sua restrição, recomendando-se a não-estimulação mamária em ambos os grupos. Não se encontrou nenhuma diferença significativa entre os grupos quanto aos desfechos maternos e fetais relacionados com a indução do parto, havendo necessidade de novos estudos bem desenhados⁶(A).

Outro ensaio clínico incluiu 210 gestantes candidatas à indução eletiva do parto, randomizadas para realização de coito diário ou para outro grupo em que a relação sexual era desencorajada. Observou-se que as mulheres do grupo da relação sexual relataram atividade sexual antes do parto com mais frequência que o Grupo Controle (60,2 *versus* 39,6%; $RR=1,5$; $IC95\%=1,1-2,0$; $p=0,004$), porém a taxa de trabalho de parto espontâneo não diferiu significativamente entre os grupos (55,6 *versus* 52,0%; $RR=1,1$; $IC95\%=0,8-1,4$; $p=0,68$)¹⁶(A).

A estimulação mamária apresenta uma associação positiva com a contração uterina, mas são necessários mais estudos antes que esta possa ser indicada como método seguro e efetivo para indução do parto. Em revisão sistemática disponibilizada na Cochrane, foram incluídos seis ensaios clínicos com 719 gestantes, comparando a estimulação mamária ao placebo ou outros métodos de indução. Quando se comparou a estimulação da mama a nenhuma intervenção, não foi observada diferença significativa na incidência de cesarianas ou de mecônio. A frequência de hemorragia pós-parto foi reduzida no grupo em que se realizou a estimulação da mama (0,7 *versus* 6%; $RR=0,16$; $IC95\%=0,03-0,87$). Os outros dois ensaios clínicos compararam a estimulação da mama com a ocitocina. Não houve diferença significativa quanto à incidência de cesariana. Contudo, um dos estudos foi interrompido porque ocorreram três mortes perinatais com a estimulação da mama e uma com a ocitocina. Este estudo foi o único a incluir gestações de alto risco (0,7 *versus* 6%; $RR=0,16$; $IC95\%=0,03-0,87$)⁷(A).

A observação de que o óleo de rícino pode estimular as contrações uterinas vem desde o antigo Egito. Uma revisão sistemática encontrada na biblioteca Cochrane incluiu apenas

um ensaio clínico, o qual comparou a administração de 60 mL de óleo de rícino, em dose única, a nenhum tratamento. Observou-se que 57,7% das gestantes que fizeram uso do óleo iniciaram o trabalho de parto em relação a 4,2%, das pacientes que não fizeram nenhum tratamento. Os autores da revisão sistemática concluem que não existem dados suficientes na literatura para recomendar sua utilização na prática clínica, sendo necessários novos estudos de boa qualidade. A mesma revisão sistemática iria incluir estudos sobre banho de imersão em água morna e a utilização de enema para indução do parto, porém não foi encontrado nenhum ensaio clínico de boa qualidade⁸(A).

Métodos mecânicos

Os métodos mecânicos foram os primeiros desenvolvidos para amadurecimento do colo e indução do parto. Utilizavam-se vários tipos de cateteres, inclusive a sonda de Foley ou laminárias, as quais eram introduzidas no canal cervical ou no espaço extra-amniótico. Eles nunca foram completamente abandonados, mas vêm sendo substituídos pelos métodos farmacológicos nas últimas décadas. Os métodos mecânicos apresentam como vantagens a facilidade de preservação, o baixo custo e menores efeitos colaterais. Entretanto, são contraindicados nos casos de inserção baixa de placenta, risco de infecção e desconforto materno¹⁷(D).

A primeira utilização de cateteres introduzidos no espaço extra-amniótico para indução do trabalho de parto ocorreu em 1853, por Krause. Nesta época o cateter era rígido, sendo posteriormente utilizado um cateter mais flexível (sonda de Foley), tornando o método conhecido como de Krause modificado. A sonda de Foley ainda é bastante utilizada para indução do trabalho de parto, principalmente nos casos em que há contraindicação para uso dos métodos farmacológicos, como na presença de cicatriz uterina anterior. Este método consiste na inserção de sonda de Foley nº 12 ultrapassando o orifício interno do colo, enchimento do balão e tração por fixação da sonda à perna da gestante. O mecanismo de ação ocorre pela ação mecânica e também por liberação de prostaglandinas devido à separação do córion da decídua. A sonda promove amadurecimento cervical, mas geralmente é necessária a associação com a ocitocina para potencializar a contração uterina¹⁷(D).

A laminária de alga marinha esterilizada (*Laminaria digitata* ou *Laminaria japonica*) ou de material sintético (Lamicel) é um método mecânico devido à sua propriedade hidrofílica. A laminária de alga marinha foi descrita desde o século 18, sendo abandonada por aumentar o risco de infecção. Na década de 1970, com as novas técnicas de esterilização, seu uso foi retomado com resultados satisfatórios. O mecanismo de ação depende de sua expansão radial que, por ocorrer lentamente, não provoca lesões

das fibras musculares do canal cervical, além de provocar uma reação de corpo estranho causando liberação de prostaglandinas. Sua capacidade máxima de dilatação ocorre entre 12 e 24 horas, sendo necessária uma avaliação do colo uterino para identificar a necessidade de substituição por outra de maior diâmetro. Contudo, tem sido pouco utilizada devido ao surgimento de métodos mais efetivos¹⁷(D).

A revisão sistemática disponibilizada na biblioteca Cochrane, atualizada pela última vez em 2001, incluiu 45 ensaios clínicos. Os autores concluem que não há evidências suficientes para determinar a efetividade dos diversos métodos mecânicos em termos de probabilidade de parto vaginal dentro de 24 horas, principal desfecho dos ensaios clínicos sobre indução do parto, pois poucos estudos o avaliaram, quando comparados ao placebo ou prostaglandinas⁹(A).

Quando os métodos mecânicos foram comparados com as prostaglandinas, observaram-se riscos reduzidos de síndrome da hiperestimulação uterina (RR=0,14; IC95%=0,04-0,53) ou taquissístolia (RR=0,26; IC95%=0,13-0,54). Em mulheres com colo uterino desfavorável, o amadurecimento cervical com métodos mecânicos pareceu ser mais efetivo que a indução com ocitocina, pois a frequência de cesarianas foi menor neste grupo (16,1 *versus* 31,8; RR=0,50; IC95%=0,29-0,87). Ressalta-se que, foram incluídos estudos bastante heterogêneos com várias intervenções e desfechos, além de um número variado de participantes (12 a 416). Entretanto, os autores destacam como vantagens dos métodos mecânicos a ampla disponibilidade e o baixo custo, especialmente da sonda de Foley, que também é mais fácil de estocar e preservar do que as prostaglandinas. Especial atenção deve ser dada à presença de contraindicações, como por exemplo, uma placenta de inserção baixa⁹(A). É importante destacar que, apesar dessas vantagens, ainda não existem evidências suficientes sobre a superioridade dos métodos mecânicos comparados aos farmacológicos.

Outra revisão sistemática foi realizada para avaliar especificamente a morbidade infecciosa decorrente do uso de métodos mecânicos para indução do parto. Foram incluídos 30 ensaios clínicos avaliando as infecções materna e fetal com o uso do cateter de Foley, com ou sem infusão de solução salina extramniótica, laminária ou dilatadores higroscópicos para indução do trabalho de parto, comparados ao uso de agentes farmacológicos ou placebo. Observou-se que os métodos mecânicos aumentaram significativamente o risco de infecção quando comparados aos farmacológicos (OR=1,38; IC95%=1,12-1,68). Resultado semelhante foi encontrado quando a comparação foi realizada apenas com o cateter de Foley (OR=1,50; IC95%=1,07-2,09), sem diferença significativa com relação à infusão de solução

salina, laminária ou dilatadores higroscópicos. A infecção fetal também foi significativamente maior com a utilização dos métodos mecânicos em relação aos farmacológicos. Os autores concluem que os métodos mecânicos aumentam o risco de infecção materna e fetal¹⁸(A).

Outra possibilidade aventada é que os métodos mecânicos podem alterar a cérvix uterina e causar parto prematuro em gestações posteriores. Contudo, um estudo não encontrou diferença estatisticamente significativa entre o grupo que utilizou cateter de Foley e o que utilizou prostaglandina para indução do parto, em relação à idade gestacional do parto em gestações subsequentes¹⁹(B).

Analisados em conjunto, todos estes estudos e revisões sugerem que a sonda de Foley é efetiva para indução do parto, cursando com menor frequência de taquissístolia que as prostaglandinas e que, portanto, o método pode ser utilizado com esta finalidade⁹(A). Porém, destaca-se que poucos estudos avaliaram o desfecho de parto vaginal dentro de 24 horas, não existindo evidências suficientes sobre a superioridade dos métodos utilizados para indução do parto. Além disso, sugere-se um aumento na frequência de infecção fetal quando são usados os métodos mecânicos, em relação aos farmacológicos¹⁸(A).

Assim, recomenda-se que a sonda de Foley pode ser utilizada para essa finalidade, especialmente nas mulheres com contraindicações para uso dos métodos farmacológicos, como gestantes com cesariana anterior, pois a literatura sugere menor frequência de taquissístolia ou hiperestimulação uterina⁹(A). Um estudo observou uma frequência de parto vaginal de 78,6% em mulheres com cesariana anterior, as quais foram induzidas com balão duplo, não sendo encontrada nenhuma complicação²⁰(B). Ressalta-se que devem ser respeitadas ainda as contraindicações, sobretudo placenta de inserção baixa¹(D).

Descolamento das membranas

O descolamento das membranas é um método antigo de indução do parto e consiste na separação das membranas amniocoriônicas do segmento uterino inferior. Este procedimento tem o potencial de induzir o trabalho de parto devido ao incremento da produção local de prostaglandinas¹⁰(A).

A revisão sistemática da Biblioteca Cochrane, que trata do descolamento das membranas para indução do parto, incluiu 22 ensaios clínicos, envolvendo 2.797 gestantes. Observou-se que o deslocamento das membranas reduziu significativamente a duração da gestação, a frequência de gestações que ultrapassaram 41 (RR=0,59; IC95%=0,46-0,74) e 42 semanas de gravidez (RR=0,28; IC95%=0,15-0,50) e a necessidade de outros métodos formais de indução do parto (RR=0,60;

IC95%=0,51-0,71). Não houve evidência de diferença quanto ao risco de cesarianas (RR=0,90; IC95%=0,70-1,15) ou no risco de infecções materna e fetal. O desconforto durante o exame vaginal (RR=2,83; IC95%=2,03-3,96) e o sangramento genital (RR=1,75; IC95%=1,08-2,83) foram frequentemente relatados. Os autores concluem que o uso em gestações acima da 38ª semana parece não produzir efeitos clínicos importantes, porém não há justificativa para realizar rotineiramente o procedimento em gestações não-complicadas. Quando utilizado como um método de indução, o descolamento de membranas promove efetivamente o início do trabalho de parto. No entanto, a redução na necessidade de outros métodos formais (ocitocina, prostaglandinas e amniotomia) deve ser balanceada contra o risco de dor e desconforto para as pacientes¹⁰(A).

Um recente ensaio clínico com 300 gestantes comparou o descolamento das membranas a não-realização do procedimento para indução do trabalho de parto. Não se observou diferença estatisticamente significativa quanto à frequência de ruptura prematura das membranas (descolamento: 12% *versus* controle: 7%; p=0,19). Entretanto, quando as pacientes apresentavam dilatação do colo uterino acima de 1 cm houve um aumento significativo da ruptura prematura das membranas no grupo submetido ao descolamento (9,1 *versus* 0%; RR=1,10; IC95%=1,03-1,18). Foram semelhantes nos dois grupos a frequência de cesariana (descolamento: 17% *versus* controle: 11%; p=0,22), de parto vaginal (83 *versus* 89%; p=0,12), de gestações com 41 semanas de gravidez que continuaram até a 42ª semana (35 *versus* 22%; p=0,48) e de infecções materna e fetal²¹(A). Da mesma forma, outro ensaio clínico com 101 gestantes não encontrou diferenças significativas entre a realização ou não do descolamento das membranas para a frequência de líquido meconial (p=0,39), de ruptura prematura das membranas (p=0,68) e de cesarianas²²(A).

Em outro ensaio clínico randomizado envolvendo um número maior de participantes (742 gestantes de baixo risco), observou-se que o descolamento das membranas na 41ª semana de gravidez diminuiu significativamente o risco de gravidez pós-termo (23 *versus* 41%; RR=0,57; IC95%=0,46-0,71; NNT=6), mesmo quando foi realizada uma análise por subgrupo, segundo a paridade (nulíparas: 29 *versus* 46%; RR=0,62; IC95%=0,48-0,81; NNT=6 / primíparas: 17 *versus* 34%; RR=0,49; IC95%=0,34-0,73; NNT=6). Efeitos adversos e outros desfechos materno e fetal foram similares em ambos os grupos, exceto hemorragia genital que foi mais frequente com o descolamento das membranas²³(A).

Desta forma, o RCOG recomenda que o descolamento das membranas deve ser oferecido às gestantes antes da utilização de métodos considerados formais para indução do trabalho de

parto. As mulheres devem ser esclarecidas sobre o risco de dor e desconforto do procedimento¹³(D).

Ruptura artificial das membranas amnióticas (amniotomia)

A amniotomia, ou seja, a ruptura artificial das membranas, é um dos procedimentos mais frequentemente realizados em Obstetrícia. Em 1756, foi descrita por Thomas Denman, que reconheceu a necessidade de induzir e acelerar o trabalho de parto em algumas situações obstétricas. O mecanismo pelo qual a amniotomia acelera o trabalho de parto permanece incerto. Acredita-se que quando as membranas são rompidas, ocorre a produção e a liberação de prostaglandinas e ocitocina, além de que com a diminuição da quantidade de líquido amniótico há encurtamento das fibras miométrias, aumentando o rendimento da contratilidade uterina e promovendo a dilatação cervical^{11,12,24}(D).

Apesar de ser um procedimento simples, a amniotomia não é isenta de riscos. Possíveis complicações como prolapso do cordão umbilical, compressão do polo cefálico com desacelerações da frequência cardíaca fetal, aumento da taxa de infecção ascendente, sangramento fetal ou placentário, embolia amniótica e desconforto materno podem ocorrer. Estudos sugerem que a amniotomia precoce aumenta a taxa de desacelerações variáveis graves da frequência cardíaca fetal, embora sem evidência de efeito adverso sobre os desfechos neonatais²⁴(B). Além disso, é recomendado deixar as membranas intactas pelo maior tempo possível para reduzir a taxa de transmissão vertical do HIV. Em condições normais, as membranas permanecem intactas até a dilatação completa em 70% das gestações^{11,12,24}(D).

Uma revisão sistemática da Biblioteca Cochrane incluiu dois ensaios clínicos comparando a realização ou não da amniotomia para indução do trabalho de parto. Observou-se incremento da necessidade de ocitocina com a realização de amniotomia, quando comparada com o uso da prostaglandina vaginal. Entretanto, são necessários estudos mais amplos para avaliação do impacto sobre a morbidade e mortalidade materna e perinatal, além de determinar sua eficácia e segurança. Desta forma, nenhuma recomendação quanto ao uso da amniotomia para a prática clínica pode ser feita¹¹(A).

A amniotomia pode ser utilizada associada a outros métodos para indução do parto. Encontrou-se uma revisão sistemática na biblioteca Cochrane envolvendo 17 ensaios clínicos com 2.566 gestantes, comparando a utilização ou não da amniotomia mais ocitocina para indução do parto. A amniotomia associada com ocitocina, em relação à ocitocina isolada, apresentou menor taxa de partos vaginais não-ocorridos com 24 horas (ECR=2; n=256; RR=0,13; IC95%=0,04-0,41), não havendo diferença

Quadro 1 - Métodos para indução do trabalho de parto baseados em evidências.

Método	Recomendação	Grau de recomendação
Naturais		
Homeopatia	Não há evidências suficientes para sua recomendação.	A
Acupuntura	Não há evidências suficientes para sua recomendação, principalmente quando a indução do parto necessita ser imediata.	A
Relações sexuais	Não há evidências suficientes para sua recomendação.	A
Estimulação mamária	Não há evidências suficientes para sua recomendação, principalmente em gestações de alto risco.	A
Óleo de rícino, enema e banho quente de imersão	Não há evidências suficientes para sua recomendação.	A
Artificiais		
Não-farmacológicos		
Descolamento das membranas	Recomendado com restrições, devendo-se levar em consideração o desconforto causado. Considerar a opinião das pacientes.	A
Ruptura artificial das membranas	Não há evidências suficientes para sua recomendação, mesmo quando associada à administração intravenosa de ocitocina. Há riscos potenciais que precisam ser mais bem estudados.	A
Mecânicos (sonda de Foley e laminária)	Recomendado, sobretudo na vigência de contraindicações aos métodos farmacológicos. Deve-se levar em consideração o risco de infecção materna e fetal.	A

significativa em relação às prostaglandinas. Todavia, esta última comparação foi observada em apenas um pequeno estudo com 42 gestantes. Observou-se ainda uma menor taxa de líquido amniótico meconizado (ECR=1; n=184; RR=0,23; IC95%=0,07-0,78) no grupo submetido à amniotomia e ocitocina em relação a nenhum tratamento, e uma maior frequência de hemorragia pós-parto em relação às prostaglandinas (ECR=2; n=160; RR=5,50; IC95%=1,26-24,07)¹²(A).

Considerações Finais

Ainda não existem evidências suficientes para recomendar o uso rotineiro dos métodos naturais para indução do parto. Estes métodos incluem homeopatia, acupuntura, óleo de rícino, enema, banho quente de imersão, relações sexuais e estimulação mamária. Devido à sua segurança, todavia, e estando em sua maior parte desprovidos de complicações e contraindicações podem ser usados quando não há urgência de se induzir o trabalho de parto, como por exemplo, em gestações não-complicadas que atingem a 40^a semana. O uso em gestantes de alto risco não é recomendado. Novos ensaios clínicos randomizados com tamanho amostral maior são recomendados para avaliar a efetividade destes métodos.

Dentre os métodos mecânicos, o único que foi suficientemente bem estudado foi o uso da sonda de Foley, que pode ser recomendado, sobretudo, quando há contraindicações para o uso de métodos farmacológicos, como em mulheres com cicatriz de cesárea anterior. Deve-se levar em consideração o risco potencial de infecção materna e fetal. O descolamento de membranas representa um método efetivo para indução do parto, porém o seu uso na prática clínica é limitado pela dor e pelo desconforto causados às pacientes. Uma possível indicação para uso seria a partir de 40 e 41 semanas de gestação, quando não há indicação de indução imediata. Entretanto, a opinião da mulher é importante antes de se decidir por sua utilização. A amniotomia não é recomendada como método de indução do parto, uma vez que não há evidências suficientes de sua efetividade e segurança, mesmo quando combinada com ocitocina. Riscos potenciais como oligo-hidrânio e infecção não foram adequadamente avaliados. No Quadro 1 encontram-se resumidas as atuais recomendações para utilização destes métodos.

Conflitos de Interesse

Não há.

Leituras suplementares

- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 107. Induction of labor. *Obstet Gynecol.* 2009;114:386-97.
- Nicholson JM, Parry S, Caughey AB, Rosen S, Keen A, Macones GA. The impact of the active management of risk in pregnancy at term on birth outcomes: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198(5):511.e1-15.
- Bishop EH. Pelvis scoring for elective induction. *Obstet Gynecol.* 1964;24(2):266-8.
- Smith CA. Homoeopathy for induction of labour (Cochrane Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD003399.
- Smith CA, Crowther CA. Acupuncture for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD002962. Review.
- Kavanagh J, Kelly AJ, Thomas J. Sexual intercourse for cervical ripening and induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(2):CD003093.
- Kavanagh J, Kelly AJ, Thomas J. Breast stimulation for cervical ripening and induction of labor (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2009.* Oxford: Update Software.
- Kelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. Castor oil, bath and/or enema for cervical priming and induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(2):CD003099.

9. Boulvain M, Kelly A, Lohse C, Stan C, Irion O. Mechanical methods for induction of labor. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(4):CD001233.
10. Boulvain M, Stan C, Irion O. Membrane sweeping for induction of labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2009.* Oxford: Update Software.
11. Bricker L, Luckas M. Amniotomy alone for induction of labour. 2000;(4):CD002862.
12. Howarth GR, Botha DJ. Amniotomy plus intravenous oxytocin for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(3):CD003250.
13. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG evidence-based clinical guideline No. 9. Induction of labour. London (UK): RCOG Press; 2001.
14. Smith CA, Crowther CA, Collins CT, Coyle ME. Acupuncture to induce labor: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008;112(5):1067-74.
15. Selmer-Olsen T, Lydersen S, Morkved S. Does acupuncture used in nulliparous women reduce time from prelabour rupture of membranes at term to active phase of labour? A randomised controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(12):1447-52.
16. Tan PC, Yow CM, Omar SZ. Effect of coital activity on onset of labor in women scheduled for labor induction: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2007;110(4):820-6.
17. Surita FGC, Cecatti JG, Kruppa F, Tedesco RP, Parpinelli MA. Cervical ripening methods for labor induction. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2004;4(2):125-33.
18. Heinemann J, Gillen G, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Do mechanical methods of cervical ripening increase infectious morbidity? A systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;199(2):177-87.
19. Sciscione A, Larkin M, O'Shea A, Pollock M, Hoffman M, Colmorgen G. Preinduction cervical ripening with the Foley catheter and the risk of subsequent preterm birth. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(3):751-4.
20. Khotaba S, Volfson M, Tarazova L, Odeh M, Barenboym R, Fait V, et al. Induction of labor in women with previous cesarean section using the double balloon device. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001;80(11):1041-2.
21. Hill MJ, McWilliams GD, Garcia-Sur D, Chen B, Munroe M, Hoeldtke NJ. The effect of membrane sweeping on prelabor rupture of membranes: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008;111(6):1313-9.
22. Kashanian M, Akbarian A, Baradaran H, Samiee MM. Effect of membrane sweeping at term pregnancy on duration of pregnancy and labor induction: a randomized trial. *Gynecol Obstet Invest.* 2006;62(1):41-4.
23. de Miranda E, van der Bom JG, Bonsel GJ, Bleker OP, Rosendaal FR. Membrane sweeping and prevention of post-term pregnancy in low-risk pregnancies: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2006;113(4):402-8.
24. Fok WY, Leung TY, Tsui MH, Leung TN, Lau TK. Fetal hemodynamic changes after amniotomy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005;84(2):166-9.