Aborto: classificação, diagnóstico e conduta

Protocolos Febrasgo

Obstetrícia – nº 21 – 2018





DIRETORIA DA FEBRASGO 2016 / 2019

César Eduardo Fernandes

Presidente

Corintio Mariani Neto

Diretor Administrativo/Financeiro

Marcos Felipe Silva de Sá

Diretor Científico

Juvenal Barreto B. de Andrade

Diretor de Defesa e Valorização Profissional

Alex Bortotto Garcia

Vice-Presidente Região Centro-Oeste

Flavio Lucio Pontes Ibiapina

Vice-Presidente Região Nordeste

Hilka Flávia Barra do E. Santo

Vice-Presidente Região Norte

Agnaldo Lopes da Silva Filho

Vice-Presidente Região Sudeste

Maria Celeste Osório Wender

Vice-Presidente Região Sul



COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA EM ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL - 2016 / 2019

Presidente
Olímpio Barbosa de Moraes Filho

Vice-Presidente Eliana Martorano Amaral

Secretário Júlio Eduardo Gomes Pereira

Membros

José Carlos Peraçoli Jorge Oliveira Vaz Juliana Silva Esteves Laura Ceragioli Maia Lilian de Paiva Rodrigues Hsu José Henrique Rodrigues Torres Robinson Dias de Medeiros Tadeu Coutinho Vanessa Canabarro Dios

Aborto: classificação, diagnóstico e conduta

Olímpio Barbosa de Moraes Filho¹

Descritores

Aborto; Classificação; Diagnóstico; Comportamento

Como citar?

Moras Filho OB. Aborto: classificação, diagnóstico e conduta. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, nº 21/ Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal).

Introdução

O abortamento é síndrome hemorrágica da primeira metade da gravidez, que a Organização Mundial de Saúde (OMS) define como a interrupção da gravidez antes de 22 semanas, ou com um feto até 50 0g, ou de 16,5 cm, quer dizer, antes de atingida a viabilidade. O abortamento representa a quarta causa de mortalidade materna no Brasil, diferentemente do que ocorre em países desenvolvidos, onde essas taxas de morte, especificamente por aborto, são reduzidas. Ao lidar com o atendimento ao abortamento, a equipe de saúde necessita refletir sobre a influência de suas convicções pessoais em sua prática profissional, para que, dessa forma, tenha uma atitude destituída de julgamentos arbitrários e rotulações. (3)

¹Universidade de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

^{*}Este protocolo foi validado pelos membros da Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal e referendado pela Diretoria Executiva como Documento Oficial da FEBRASGO. Protocolo FEBRASGO de Obstetrícia nº 21, acesse: https://www.febrasgo.org.br/

Classificação dos tipos de abortamento Precoce ou tardio

O abortamento pode ser precoce ou tardio, conforme a idade gestacional, ou seja, até a 12^a semana e entre a 13^a e a 20^a semana, respectivamente. Os abortamentos precoces, com menos de 12 semanas, respondem por 80% dos abortamentos e reconhecem uma multiplicidade maior de causas. (3)

Espontâneo ou provocado

O abortamento espontâneo é aquele que ocorre sem nenhuma intervenção externa e pode ser causado por doenças da mãe ou por anormalidades do embrião ou feto. A incidência de abortamento espontâneo, clinicamente reconhecido na população em geral, é de 10% a 15%. No entanto, através de testes altamente sensíveis da gonadotrofina coriônica humana, evidenciou-se que a magnitude da perda gestacional após a implantação é da ordem de 62%. (4,5) Por isso, o abortamento espontâneo é a complicação mais frequente da gravidez, e a grande maioria ocorre no primeiro trimestre. As anormalidades cromossômicas são as causas mais frequentes de abortamento espontâneo. Já o abortamento provocado refere-se à interrupção da gravidez causada por uma intervenção externa e intencional. Estima-se que, no Brasil, por ano, são realizados em torno de um milhão de abortamentos provocados, a maioria de forma insegura, gerando um custo de mais de 30 milhões de reais ao Sistema Único de Saúde (SUS) em consequência de suas complicações, principalmente, quando evolui para aborto infectado. (3,6) Conforme a pesquisa de 2010, (7) 22% das mulheres brasileiras de 35 a 39 anos, residentes em áreas urbanas, já provocaram aborto.

Seguro e inseguro

O abortamento seguro e o abortamento inseguro são dois termos frequentemente usados em documentos internacionais da OMS. (6,8) Um aborto seguro é aquele realizado por médico bem-treinado, com os meios necessários e em ambiente adequado, o que implica em risco extremamente baixo para mulher. Em contraste, o aborto inseguro é procedimento de risco para interromper uma gravidez indesejada, pois é realizado por pessoas que não têm as habilidades necessárias ou em ambiente sem os padrões médicos mínimos, ou ambos os casos. (8)

Formas clínicas e condutas

A partir de sinais e de sintomas diversos, os abortamentos são caracterizados nas seguintes formas clínicas que se colocam na continuidade.

Ameaça de abortamento

Como o próprio nome sugere, é o abortamento em que há chances de reversão do quadro, isto é, existem perspectivas no que diz respeito à evolução da prenhez. Dois grandes sintomas caracterizam-no: o sangramento e a dor. O primeiro é de pequena monta; já o segundo traduz a contratilidade do útero, que promove cólicas leves e é incapaz de induzir modificações cervicais. (9) Cada mulher deve ser cuidadosamente examinada para que os diagnósticos diferenciais possam ser descartados, tais como aborto inevitável e gravidez ectópica. Ao exame físico especular, pode-se encontrar: sangue coletado ou sangramento ativo de leve intensidade e colo uterino impérvio. (10) Ao toque vaginal combinado, constata-se útero com tamanho compatível com o atraso menstrual, colo impérvio e sangramento de pequena monta. Ao exame ecográfico transvaginal, observa-se saco gestacional regular, batimento cardíaco fetal

regular e superior a 100 bpm e área de descolamento ovular inferior a 40% do diâmetro do saco gestacional. A conduta é expectante, não existindo indicação de internação hospitalar, mesmo na presença de hematoma retroplacentário. Não há conduta médica a ser tomada para alterar a evolução ou não de um quadro de abortamento espontâneo, nem mesmo uso de progesteronas, relaxante muscular ou vitaminas. Ainda sobre as recomendações, a de repouso no leito também não demonstrou benefícios. Recomenda-se que seja utilizado analgésico se apresentar dor, evitar relações sexuais durante a perda sanguínea e retornar em caso de aumento do sangramento.

Abortamento inevitável

É o abortamento não mais compatível com o prosseguimento da gestação. Traduz-se clinicamente pela dilatação da cérvice que se deixa permear pelo dedo, que detecta, na maioria das vezes, as membranas ovulares ou o próprio embrião. Outra característica do abortamento inevitável é o sangramento profuso que compromete a hemodinâmica da paciente mesmo com cérvice impermeável ao dedo. (9) Ver a conduta no abortamento incompleto.

Abortamento incompleto

É a forma clínica mais frequente. O diagnóstico é eminentemente clínico, geralmente, caracterizado mediante a sintomatologia esboçada. Aqui se expulsa o concepto e permanece a placenta ou os restos placentários. O ovo é eliminado parcialmente. O sangramento é o sintoma maior; o útero se reduz em proporções e fica menor que o esperado para a idade gestacional e as dores assumem as características de cólicas no intento de expulsar o conteúdo refratário. A cérvice é dilatada e o comprometimento do estado

geral da paciente estão na dependência do grau da hemorragia. (9) Opta-se pelo abortamento farmacológico ou mecânico através da vacuoaspiração com menos de 12 semanas, pelo tamanho uterino. Naqueles casos com volume uterino maior de 12 semanas em que o feto ainda está presente na cavidade uterina (inevitável e retido), primeiro, promove-se sua expulsão com uso de misoprostol para, depois, completar o esvaziamento uterino com curetagem. Quando a expulsão já ocorreu espontaneamente nos casos com mais de 12 semanas, como é o caso de abortamento incompleto, realiza-se a curetagem uterina de imediato. É indicado o esvaziamento uterino através da curetagem para os casos de abortamento incompleto. (16,17)

Abortamento completo

Diz-se do abortamento em que há eliminação integral do ovo. É uma forma clínica que segue a anterior, que não experimenta intervenção. A sintomatologia é representada pela diminuição ou mesmo parada do sangramento e das cólicas após a expulsão de ovo íntegro. Se não se presencia o fenômeno e o diagnóstico é apenas através da anamnese, é de bom alvitre realizar ecografia pélvica que ratificará ou não o diagnóstico. (9) A conduta é apenas expectante com monitoramento da hemorragia. (16)

Abortamento retido

O conceito clássico é aquele concepto que permanece na cavidade uterina sem vitalidade. Os sinais gravídicos experimentam regressão, a ecografia mostra o coração inerte, diminui a altura do fundo uterino e míngua a circunferência abdominal, a turgescência mamária desaparece, bem como os sintomas ligados à presunção de gravidez. O diagnóstico é sugerido pela sintomatologia e

confirmado pela ecografia, que não falha. (10) O tratamento expectante é justificado baseando-se no fato de que, nas três semanas que se seguem ao decesso do ovo, a grande maioria redunda em trabalho de abortamento com expulsão do produto da concepção. Precedendo a qualquer método terapêutico, o coagulograma se impõe quando a retenção é maior que quatro semanas. Portanto, para o abortamento retido em gestação no 1º trimestre (precoce), pode-se aguardar naturalmente o início do trabalho de abortamento com controle clínico ou proceder o esvaziamento uterino mecanicamente - aspiração manual intrauterina (AMIU) ou farmacologicamente (misoprostol). Se decidido pelo esvaziamento mecânico, a utilização prévia (3 a 6 horas) de 400 μg misoprostol via vaginal promove amolecimento do colo e facilita a realização do procedimento. (16-18) (A) Precedendo qualquer método terapêutico, o coagulograma impõe-se quando a retenção é maior que quatro semanas. No entanto, quando o abortamento retido é tardio (2º trimestre ou maior que 12 semanas), a melhor conduta é a promoção da expulsão do feto com uso de misoprotol, para, em seguida, completar o esvaziamento uterino, quase invariavelmente, através da curetagem uterina. (18)

Aborto infectado

A etiologia quase sempre resulta da tentativa de esvaziar o útero através do uso de técnicas inadequadas e inseguras (introdução de sondas, agulhas, laminárias e soluções variadas). Tem, portanto, a anamnese um valor muito grande na definição diagnóstica ao (identificar) catar na história o episódio provocador. O contexto clínico é multifacetário e a sintomatologia está na dependência direta do grau de evolução da entidade patológica em epígrafe. O

sangramento, em geral, não é profuso. Costuma manifestar-se por sangue aguado, escuro, tipo "lavado de carne", costumeiramente com odor fétido. Nas formas iniciais, em que apenas o endométrio e o miométrio estão comprometidos pelo processo infeccioso, além dos sintomas de abortamento incompleto, detectam-se aqueles outros que traduzem a infecção, principalmente, a febre em torno de 38°C, dor média, tipo de cólicas intermitentes, bom estado geral, sendo o exame físico possível, apresentando dor moderada à mobilização do colo uterino e à palpação abdominal. Se o processo progrediu para estágios mais avançados, injuriando o peritônio pélvico, então, a sintomatologia é mais enriquecida e, além da temperatura mais elevada (39°C), a dor é mais intensa; o estado geral é comprometido com taquicardia, algum grau de desidratação com pele e mucosas descoradas. É difícil a palpação uterina devido à contratura dos retos abdominais (resultante da) pela dor e/ou reação peritoneal. No toque vaginal combinado, constata-se o colo uterino aberto, muitas vezes, com saída de conteúdo purulento, no entanto a sua realização é bastante dolorosa devido à reação peritoneal, praticamente impossibilitando a mobilização do útero. Se a sepse instala-se, a gravidade aumenta e o estado geral é fortemente deteriorado, com sinais tóxicos evidentes, altas temperaturas refratárias à medicação, calafrios, cianose, desidratação, hipotensão, taquicardia, pulso filiforme com distensão abdominal e vômitos. Com frequência, o próprio decesso materno é o epílogo desses casos, apesar de toda a terapêutica supostamente efetiva. O diagnóstico é ajudado pelo leucograma infeccioso e pelas imagens ecográficas sugestivas de abscesso no fundo de saco de Douglas, ou mesmo no restante do abdome. O tratamento resume-se em administrar o antibiótico adequado e remover o foco infeccioso. Nas formas iniciais, opta-se pela clindamicina associada à gentamicina ou amicacina. Nos casos mais graves, associar a penicilina G ou a ampicilina. Ainda como parte do tratamento clínico, deve-se equilibrar o estado geral da paciente com a administração de solutos e até mesmo sangue, se necessário. O tratamento definitivo, que é o cirúrgico, após as providências já sugeridas, é representado pela curetagem uterina com remoção do foco infeccioso, quase sempre traduzido nos restos placentários infectados. Se as medidas mobilizadas não resultarem em melhora do quadro clínico ou houver suspeita de perfuração uterina, lesão de alça e abscesso pélvico, procedimentos mais radicais são exigidos, impondo-se laparotomia seguida de extirpação do foco, inclusive histerctomia, se for o caso. (18,19)

Outras formas

Deixa-se de referir o abortamento habitual, abortamento previsto em lei, abortamento tubário e o molar por serem entidades clínicas e situações de características singulares e, como tal, devem assumir autonomia como entidades individualizadas dentro da obstetrícia e, por isso, serão tratadas em outros capítulos.

Técnicas de esvaziamento uterino

O esvaziamento intrauterino é a remoção do conteúdo uterino. Esse procedimento está indicado no abortamento incompleto, inevitável, retido ou infectado, gestação anembrionada, mola hidatiforme e interrupção legal da gestação. O esvaziamento uterino pode ser realizado de forma farmacológica ou mecânica. (20-23) No segundo trimestre da gestação, o abortamento farmacológico é o método de escolha, complementado com curetagem após a expulsão do feto. (18) Em condições excepcionais, nas quais os demais procedimentos falhem, é possível a realização de uma microcesariana, como último recurso. (3)

Farmacológica

A técnica farmacológica para tratamento do abortamento, tanto retido quanto, mais recentemente, incompleto, desponta como opção ao método cirúrgico a partir do uso do misoprostol em obstetrícia. A forma mais efetiva da promoção do abortamento farmacológico e com menos efeitos colaterais é a combinação de mifepristona seguida de misoprostol. (20) No Brasil, infelizmente, não há ainda mifepristona, apenas o misoprostol em comprimidos para uso vaginal de 25, 100 e 200 µg para uso apenas hospitalar. (21) Como principais vantagens do uso do misoprostol, pode-se elencar: ausência da possibilidade de perfuração uterina e formação de sinequias, redução dos riscos de sequelas inerentes à dilatação do colo uterino e eliminação do risco anestésico. Como desvantagens, tem-se o tempo de resolução, algumas vezes até 7 dias, os efeitos colaterais até a expulsão do conteúdo da cavidade uterina, como cólica, sangramento, náusea, calafrios, a necessidade eventual de complementação cirúrgica e, principalmente, a ansiedade pela espera. (20) A dose de misoprostol deve ser de acordo com o tamanho uterino e não com a idade gestacional determinada por data da última menstruação (DUM).(21)

Abortamento no 1º trimestre

Recomendam-se duas a três doses de 4 comprimidos de 200 μg (800 μg), via vaginal, no intervalo mínimo de 3 ou 12 horas. (21-23) Em abril de 2009, a OMS incluiu o misoprostol na lista de medicamentos essenciais para o tratamento do abortamento incompleto. (24) Nos casos de abortamento infectado ou alterações hemodinâmicas, não se usa o misoprostol, mas sim o esvaziamento mecânico. (25) Até a 9ª semana de gestação, não se faz necessária a internação

para o uso de misoprotol. (24) No Brasil, como o misoprostol é de uso exclusivo hospitalar; recomenda-se, para aquelas mulheres que não desejem ficar internadas, e com menos de 9 semanas de gestação, a inserção do misoprostol na triagem na dose de 4 comprimidos de 200 μg (800 μg), via vaginal, com intervalo entre as doses subsequentes de acordo com a disponibilidade da mulher para retornar à maternidade, variando de 3 horas até 24 horas. Nesses casos, o acesso da paciente à maternidade deve ser fácil e rápido, bem como orientá-la e fornecer medicamentos para que possa usá-los se necessário, como analgésicos e antieméticos. Os serviços médicos devem estabelecer critérios para cada caso levando em conta o estado físico e psicológico da paciente e facilidade de comunicação com a paciente e seus familiares. O misoprostol, também, pode ser utilizado no abortamento incompleto no primeiro trimestre, na dose de 400-800 µg, dose única. $^{(21,26)}$ Nessa situação, as mulheres devem ser informadas sobre o tempo retardado da possível resposta, que pode demorar alguns dias, e dos efeitos colaterais do uso da droga.

Abortamento no 2º trimestre

A presença de ossos fetais no abortamento retido de 2° semestre torna o tratamento farmacológico seguido da curetagem altamente preferencial em relação ao cirúrgico puro. (18) A dose preconizada de misoprostol é de 200 µg via vaginal a cada 4-6 horas (21) ou 400 µg via vaginal, repetida cada três horas com um máximo de cinco doses. (22) As mulheres com cicatriz uterina têm um risco de 0,28% de rotura uterina durante o abortamento farmacológico no segundo trimestre. Por isso, em caso de cicatriz uterina anterior (cesárea ou miomectomia), a dose de misoprostol não deve ser maior que 200 µg vaginal a cada 6 horas. (22)

Para preparação cervical para o aborto mecânico (cirúrgico)

400 μg, via vaginal, 3 horas antes do procedimento. (21,22)

Mecânica

Os dois métodos mais utilizados para a remoção do conteúdo uterino são aspiração intrauterina (manual ou elétrica) e curetagem. De acordo com a OMS, aspiração manual intrauterina (AMIU) é o método que deve ser preferido em relação à curetagem uterina para esvaziamento uterino no primeiro trimestre e uma das estratégias para diminuir morte materna. Hebora a OMS e a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) recomendem que a curetagem seja usada apenas se a aspiração intrauterina não for disponível, muitos estabelecimentos no Brasil ainda usam a curetagem para esvaziamento uterino no primeiro trimestre de gravidez como método de primeira escolha. (3)

Aspiração manual intrauterina (AMIU)

Quando o colo uterino encontra-se fechado, a utilização de 400 μg de misoprotol, via vaginal, algumas horas (em média 3 horas) antes do esvaziamento mecânico, facilita o procedimento. (21,22) Deve ser utilizado antibiótico profilático via oral até 12 horas antes do procedimento em dose única. Opções de esquemas de antibióticos (200 mg de doxiciclina, 500 mg ou 1 g de azitromicina ou 500 mg ou 1 g de metronidazol). (27,28) No AMIU é possível a substituição da anestesia geral por analgésicos ou, ainda, por bloqueio paracervical, encurtamento da permanência hospitalar pela maior agilidade no atendimento e precocidade da alta, o que contribuiria para a redução dos custos hospitalares para a instituição e do custo social para a paciente que, muitas vezes, tem pressa para retornar ao seu domicílio e, finalmente, aumenta o nível de satisfação das pa-

cientes. (29-33) Algumas vezes, quando o colo encontra-se dilatado, é possível controlar a dor, apenas com aconselhamento (orientação) verbal, que consiste informar em ambiente tranquilo, de forma pausada e tirando todas as dúvidas, o passo a passo do procedimento durante a sua realização. (34) A aspiração pode ser realizada tanto com uma bomba elétrica (aspiração a vácuo elétrica ou AVE) quanto com um vácuo manual produzido por uma seringa (aspiração manual intrauterina ou AMIU). Ambos os métodos utilizam o mesmo nível de sucção, podendo ser considerados equivalentes em termos de eficácia e segurança. (35,36)

Curetagem

Curetagem, também, conhecida como dilatação e curetagem (D&C), envolve a dilatação da cérvix e o uso de uma cureta metálica para raspar as paredes do útero. Por ter diâmetro variável e ser de material rígido (aço), pode provocar acidentes, tal como perfuração do útero. No primeiro trimestre a curetagem uterina não deve ser utilizada para o esvaziamento uterino, a não ser quando não seja possível a utilização da AMIU. (24,33) A indicação de curetagem uterina encontra-se nos casos de abortamentos incompletos do segundo trimestre. Já nas gestações com feto intrauterino após 12 semanas, deve-se promover a indução farmacológica com misoprostol e após a expulsão fetal, faz-se a curetagem uterina. (6,18,33)

Complicações dos métodos de esvaziamento intrauterino

Os efeitos colaterais mais comumente observados após procedimentos de esvaziamento intrauterino são cólicas abdominais, náuseas leves a moderadas, vômitos, dor e sangramento semelhante à menstruação. Outras complicações ocorrem raramente e incluem reação vagal em função da dor e do medo, esvaziamento incom-

pleto, lesão cervical, perfuração uterina, embolia gasosa, infecção pélvica, sepse e hemorragia. (36,37)

Prevenção da aloimunização Rh-D

Conquanto não existam evidências de boa qualidade, as mulheres Rh-negativas e teste de Coombs indireto negativo com abortamento espontâneo (incluindo ameaça de abortamento) ou induzido devem receber a imunoglobulina anti-Rh-D. No primeiro trimestre, a dose de 50 µg é efetiva, embora não haja contraindicação de fazer uso da dose padrão de 300 mcg^b. Após 12 semanas, geralmente, recomenda-se a dose de 300 µg.⁽³⁸⁾

Referências

- World Health Organization. WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977;56(3):247–53.
- Victora CG, Aquino EM, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. Lancet 2011.p. 32-46.
- Brasil. Ministério da Saúde. Norma Técnica: Atenção humanizada ao abortamento. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011. (Série de Direitos Sexuais Reprodutivos, caderno no. 4).
- Leveno KJ, Cunningham FG, Gant NF, Alexander JM, Bloom SL, Casey BM, et al. Manual de Obstetrícia de Williams. 21ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2005. Abortamento. p. 54-64.
- Klein J, Stein Z. Epidemiology of chromosomal anomalies in spontaneous abortion: prevalence, manifestation and determinants. In: Bennett MJ, Edmonds DK, editors. Spontaneous and recurrent abortion. Oxford: Blackwell Scientific; 1987. p. 29.
- World Health Organization. Unsafe abortion. Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. 5th ed. Geneva: WHO; 2007.
- Diniz D, Medeiros M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. Cienc Saúde Coletiva. 2010;15(Supl.1):S959-S96.
- World Health Organization (WHO). The prevention and management of unsafe abortion. Report of a technical Working Group. Geneva: WHO; 1992. (WHO/MSM/92.5).
- Surita FB. Albuquerque. Abortamento. In: Bar HF. Ginecologia & Obstetrícia. Recife: Edupe; 2006. p. 365-74.
- Pinto e Silva JL, Surita FG. Abortamento espontâneo. In: Neme B. Obstetrícia básica. 2a ed. São Paulo: Sarvier; 2000. p.552-61

- Barra DA, Spara P, Martins WP, Costa AG. Ferreira Ac, Maud Filho F. Importance of ultrasonography for the prediction and diagnosis of abortion. Femina. 2006;34(12):829– 34.
- Carp H. A systematic review of dydrogesterone for the treatment of threatened miscarriage. Gynecol Endocrinol. 2012;28(12):983–90.
- 13. Devaseelan P, Fogarty PP, Regan L. Human chorionic gonadotrophin for threatened miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2010 May 12;(5):CD007422. Review.
- Lede R, Duley L. Uterine muscle relaxant drugs for threatened miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(3):CD002857.
- Aleman A, Althabe F, Belizán J, Bergel E. Bed rest during pregnancy for preventing miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Apr 18;(2):CD003576. Review.
- Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JP. Expectant, medical, or surgical management of first-trimester miscarriage: a meta-analysis. Obstet Gynecol. 2005;105(5 Pt 1):1104–13.
- Nanda K, Lopez LM, Grimes DA, Peloggia A, Nanda G. Expectant care versus surgical treatment for miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(3):CD003518.
- Hammond C. Recent advances in second-trimester abortion: an evidence-based review. Am J Obstet Gynecol. 2009;200(4):347–56.
- Ness RB, Trautmann G, Richter HE, Randall H, Peipert JF, Nelson DB, et al. Effectiveness of treatment strategies of some women with pelvic inflammatory disease: a randomized trial. Obstet Gynecol. 2005;106(3):573–80.
- Gemzell-Danielsson K, Ho PC, Gómez Ponce de León R, Weeks A, Winikoff B. Misoprostol to treat missed abortion in the first trimester. Int J Gynaecol Obstet. 2007;99 Suppl 2:S182–5.
- 21. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). The care of women requesting induced abortion. Evidence-based guideline no. 7. London: RCOG Press; 2004.
- Morris JL, Winikoff B, Dabash R, Weeks A, Faundes A, Gemzell-Danielsson K, et al. FIGO's updated recommendations for misoprostol used alone in gynecology and obstetrics. Int J Gynaecol Obstet. 2017;138(3):363-6.
- Trinder J, Brocklehurst P, Porter R, Read M, Vyas S, Smith L. Management of miscarriage: expectant, medical, or surgical? Results of randomised controlled trial (miscarriage treatment (MIST) trial). BMJ. 2006;332(7552):1235–40.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Abortamento seguro: orientação técnica e de politicas para sistemas de saúde. 2a ed. Ginebra: OMS; 2013.
- Blum J, Winikoff B, Gemzell-Danielsson K, Ho PC, Schiavon R, Weeks A. Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol. Int J Gynaecol Obstet. 2007;99 Suppl 2: S186–9.
- ACOG. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines of obstetriciangynecologists. Number 67, October 2005. Medical management of abortion. Obstet Gynecol. 2005;106(4):871-82.
- Jatlaoui TC, Ewing A, Mandel MG, Simmons KB, Suchdev DB, Jamieson DJ, et al. Abortion Surveillance - United States, 2013. MMWR Surveill Summ. 2016;65(12):1–44.

- Achilles SL, Reeves MF; Society of Family Planning. Prevention of infection after induced abortion: release date October 2010: SFP guideline 20102. Contraception. 2011;83(4):295–309.
- Kettle H, Cay S, Brown A, Glasier A; WHO Task Force on Prostaglandins for Fertility Regulation. Screening for Chlamydia trachomatis infection is indicated for women under 30 using emergency contraception [Contraception]. Contraception. 2002;66(4):251–3.
- Herrick J, Turner K, McInerney T, Castleman L. Atenção pós-aborto centrada na mulher: Manual de referência. Rio de Janeiro: Ipas Brasil; 2004.
- 31. Kulier R, Fekih A, Hofmeyr GJ, Campana A. Surgical methods for first trimester termination of pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(4):CD002900. Review.
- 32. Castleman L, Mann C. Manual vacuum aspiration (MVA) for uterine evacuation: Pain management. Carolina do Norte. Chapel Hill: Ipas; 2002.
- 33. Kizza AP, Rogo KO. Assessment of the manual vacuum aspiration (MVA) equipment in the management of incomplete abortion. East Afr Med J. 1990;67(11):812–22.
- 34. Parry M, Risi L. Non-pharmacological/bio-behavioural approaches to pain management: why we use vocal anesthesia at Marie Stopes. London. Background. 2001. Vol. 2.
- Lukman HY, Pogharian D. Management of incomplete abortion with manual vacuum aspiration in comparison to sharp metallic curette in an Ethiopian setting. East Afr Med J. 1996;73(9):598–603.
- Yordy L, Leonard AH, Winkler J. Guia de aspiração manual intrauterino para médicos. Carolina do Norte: Carrboro. IPAS; 1993.
- Magotti RF, Munjinja PG, Lema RS, Ngwalle EK. Cost-effectiveness of managing abortions: manual vacuum aspiration (MVA) compared to evacuation by curettage in Tanzania. East Afr Med J. 1995;72(4):248–51.
- Karanth L, Jaafar SH, Kanagasabai S, Nair NS, Barua A. Anti-D administration after spontaneous miscarriage for preventing Rhesus alloimmunisation. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Mar 28;(3):CD009617.







