



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

Manual de Orientação  
Assistência ao Abortamento,  
Parto e Puerpério

2010



## Manual de Orientação

### *Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério*



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

---

*Comissões Nacionais Especializadas  
Ginecologia e Obstetrícia*

## **Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério**

---

2010

---

## Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério

### *Manual de Orientação*



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

#### **DIRETORIA**

TRIÊNIO 2009 - 2011

##### **Presidente**

Nilson Roberto de Melo

##### **Secretario Executivo**

Francisco Eduardo Prota

##### **Secretaria Executiva Adjunta**

Vera Lúcia Mota da Fonseca

##### **Tesoureiro**

Ricardo José Oliveira e Silva

##### **Tesoureira Adjunta**

Mariângela Badalotti

##### **Vice-Presidente Região Norte**

Pedro Celeste Noleto e Silva

##### **Vice-Presidente Região Nordeste**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

##### **Vice-Presidente Região Centro-Oeste**

Hitomi Miura Nakagava

##### **Vice-Presidente Região Sudeste**

Claudia Navarro Carvalho Duarte Lemos

##### **Vice-Presidente Região Sul**

Almir Antônio Urbanetz

---

Manual de Orientação  
Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério

2010



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

---

*Comissões Nacionais Especializadas  
Ginecologia e Obstetrícia*

**Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério**

Presidente: Olímpio Barbosa Moraes Filho (PE)  
Vice-Presidente: José Guilherme Cecatti (SP)  
Secretario: Raphael Câmara Medeiros Parente (RJ)

---

**MEMBROS**

Alfredo Bauer (SP)  
Carlos Augusto Santos de Menezes (BA)  
Celeste P. Demeterco Reggiani (PR)  
Eduardo de Souza (SP)  
Henrique Vitor Leite (MG)  
Ida Perea Monteiro (RO)  
João Alfredo Steibel (RS)  
Jorge Fonte Resende Filho (RJ)  
Nelson Lourenço Maia Filho (SP)  
Robinson Dias de Medeiros (RN)  
Umberto Gazi Lippi (SP)  
Valmir Aparecido Franco (MT)

**COLABORADORES**

Alfredo de Almeida Cunha (RJ)  
Américo Masafuni Yamashita (SP)  
Elias Melo Jr. (PE)  
Luiz Camano (SP)  
Marcos Augusto Bastos Dias (RJ)  
Marcos Nakamura Pereira (RJ)  
Maria Luiza Bezerra Menezes (PE)  
Samira Maerrawi Haddad (SP)  
Simone Angélica Leite de Carvalho Silva (PE)



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

**FEBRASGO** – Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia.

**Presidência**

Rua Dr. Diogo de Faria, 1087 - cj. 1103/1105  
Vila Clementino - São Paulo / SP - CEP: 04037-003  
Tel: (11) 5573.4919 Fax: (11) 5082.1473  
e-mail: presidencia@febrasgo.org.br

**Secretaria Executiva**

Avenida das Américas, 8445 - sala 711  
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro / RJ - CEP: 22793-081  
Tel: (21) 2487.6336 Fax: (21) 2429.5133  
e-mail: secretaria.executiva@febrasgo.org.br

## Manual de Orientação

### *Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério*

#### ÍNDICE

Ameaça de Abortamento, Abortamento Inevitável, Completo, Incompleto e Retido _____	7
Abortamento Habitual (AH) _____	13
Abortamento Infectado _____	25
Técnicas Mecânicas de Esvaziamento Uterino _____	31
Abortamento Farmacológico - Técnicas de Esvaziamento Uterino _____	39
Abortamento Eletivo Previsto em Lei _____	45
Assistência ao Parto _____	51
Partograma _____	67
Indução do Parto _____	75
Parto Vaginal Operatório _____	89
Analgesia de Parto _____	101
Operação Cesariana _____	111
Cesariana Realizada por Pedido Materno Sem Causa Médica _____	135
Hemorragia Pós-Parto _____	141
Puerpério Fisiológico _____	155
Infecção Puerperal _____	163
Depressão Pós-Parto _____	173
Planejamento Reprodutivo _____	179



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia

---

*Comissões Nacionais Especializadas  
Ginecologia e Obstetrícia*

**Assistência ao Abortamento, Parto e Puerpério**

---



# Ameaça de Abortamento, Abortamento Inevitável, Completo, Incompleto e Retido

## INTRODUÇÃO

É grande o número de gestações que se interrompem espontaneamente na fase inicial.

Desde cedo, pode se destacar dois grupos maiores de abortos: espontâneos e provocados. Neste capítulo será enfocado, na sua maioria, o primeiro tipo; mostrando manifestações clínicas, achados ecográficos e diagnósticos.

Entretanto, às vezes, preocupado com toda a resolução do caso, o obstetra esquece-se de um ponto: a paciente. Esta mulher que, há poucos dias era chamada carinhosamente de “mamãe”, agora sente dor, sangra e chora pela perda da sua felicidade. O apoio emocional e os esclarecimentos das supostas causas, retirando dos ombros do casal a sensação de culpa, são talvez os gestos mais importantes.

## CONCEITO DE ABORTAMENTO

Com base na Organização Mundial de Saúde (OMS), o abortamento consiste na interrupção da gravidez antes de 20 semanas gestacionais ou peso fetal inferior a 500 mg<sup>1</sup>. Estima-se que a incidência de gravidezes clinicamente identificadas seja de 15%, sendo difícil determinar exatamente devido a diferenças metodológicas na coleta, número de partos domiciliares, abortamentos espontâneos sem assistência médica e perdas gestacionais precoces<sup>2</sup>. Essas perdas quando ainda não há diagnóstico firmado de gestação são estimadas em 11 a 43%<sup>2,3</sup>. Acredita-se que num futuro próximo, esse limite seja reduzido, tendo em vista os grandes avanços da Neonatologia.

As perdas gestacionais podem ser precoces ou tardias, conforme a idade gestacional, ou seja, até a 12ª semana e entre 13ª e 20ª semanas, respectivamente<sup>2,4</sup>.

A classificação das formas de abortamento serve para orientar as condutas. As diretrizes utilizadas são grau de sangramento, intensidade da dor, frequência cardíaca embrionária, características do colo uterino e, por vezes, imagem ecográfica<sup>5</sup>.

## EPIDEMIOLOGIA

Acredita-se que 15% das gestações terminem espontaneamente antes da viabilidade do produto conceptual <sup>6</sup>. E que, cerca de 80% deles, ocorrem nas primeiras 12 semanas <sup>1,4</sup>.

Uma verdadeira avalanche de suposições pode determinar as causas dos abortamentos, ocupar a mente do obstetra e torturar a sensível paciente. Estudos comprovam que o risco de abortamento aumenta com a paridade, bem como idade materna e paterna. Em mulheres abaixo dos 20 anos de idade, há um acréscimo de 12% e acima dos 40 anos, aproximadamente, 26% <sup>1, 4, 5,7</sup>.

Pelo menos em um terço dos casos, a causa não é identificada. Nos restantes dois terços, as etiologias são variadas e associadas à época em que ocorreu o abortamento.

Dentre as causas mais comuns no período embrionário <sup>4, 5, 8,9</sup>:

- alterações cromossômicas (trissomias, monossomia 45X);
- idade materna e paterna avançadas;
- insuficiência de corpo lúteo;
- endocrinopatia materna (hipotireoidismo subclínico com anticorpos antitireoidianos);
- fatores maternos (doenças sistêmicas, fatores imunológicos);
- infecções (HIV, sífilis, herpes, ureaplasma, micoplasma, clamídea);
- fator imunológico (síndrome do anticorpo antifosfolípide);
- presença de DIU;
- tabagismo (consumo diário de 14 cigarros dobra os riscos).

Por outro lado, no período fetal, a perda está relacionada a <sup>4, 5, 9,10</sup>:

- incompetência istmo-cervical;
- patologias uterinas (septos, miomas, malformações);
- gemelaridade;
- malformações fetais.

## DIAGNÓSTICO

### Ameaça de Abortamento

A ameaça de aborto é presumida quando ocorre sangramento pela via vaginal de pequena quantidade ou sangramento propriamente dito, seguido de cólica abdominal após algumas horas <sup>3,5</sup>.

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 <sup>1,5</sup>.

Ao exame ecográfico transvaginal observa-se saco gestacional regular, batimento cardíaco fetal regular e superior a 100 bpm, área de descolamento ovular inferior a 40% do diâmetro do saco gestacional <sup>2,3</sup>.

### Abortamento Inevitável, Incompleto e Completo

O aborto inevitável é aquele em que a gestação não evoluirá. Traduz-se clinicamente pela dilatação do colo uterino, sangramento intenso e ruptura grosseira das membranas; evoluindo com cólicas profusas <sup>1,5,10</sup>. Ecograficamente, o mau prognóstico tem os seguintes sinais: descolamento ovular superior a 40% do diâmetro do saco gestacional ou em localizado retro-ovular; batimento cardíaco fetal inferior a 100 bpm; atraso no crescimento embrionário (comprimento cabeça nádega menor que 2 desvios padrão); vesícula vitelínica com dimensões e morfologia alteradas; e saco gestacional deslocado para o canal cervical ou vagina <sup>2,3</sup>.

No abortamento incompleto, o quadro é variável, podendo apresentar sangramento e dores (de leves a intensas). Se houver piora da dor ou sangramento intenso, com eliminação de restos ovulares fica estabelecido abortamento incompleto. Atenção para a suspeita de gestação ectópica: dor abdominal, dor a mobilização do colo uterino ao toque e abaulamento de fundo de saco posterior. Por outro lado, se após quadro clínico de dor aguda e hemorragia intensa houver redução do sangramento, involução uterina e diminuição dos níveis de  $\beta$ hCG, o aborto certamente foi completo <sup>5,7</sup>.

Se houver disponibilidade de exame ecográfico, o diagnóstico diferencial entre aborto completo ou incompleto agiliza o tratamento <sup>2,3</sup>. No caso de aborto incompleto verifica-

se: aumento do volume uterino, ausência de embrião e conteúdo amorfo hiperecogênico ao longo da linha endometrial superior a três cm. Em caso de volume uterino normal e cavidade vazia ou com pequena quantidade de restos ovulares (espessura inferior a três cm), o diagnóstico é conclusivo para aborto completo <sup>2,3</sup>.

## **Abortamento Retido**

O aborto retido é quando o conceito permanece na cavidade uterina sem vitalidade <sup>1,7</sup>. Clinicamente pode se apresentar assintomática ou com sangramento escuro e escasso, sem dor ou dilatação cervical <sup>5</sup>.

No exame ecográfico, podem-se encontrar três situações que confirmem abortamento retido:

- ausência de batimento cardíaco fetal em embrião com CCN superior a 5 mm;
- saco gestacional com mais de 18 mm e sem embrião;
- saco gestacional mais de 8 mm sem vesícula vitelínica <sup>2,3</sup>.

## **TRATAMENTO**

### **Ameaça de Abortamento**

O tratamento nesses casos é ambulatorial e visa o prosseguimento da gestação. Recomenda-se repouso no leito, abstinência sexual e administração de analgésicos. Se o sangramento persistir, deve-se fazer avaliação hematológica da gestante e observar uma possível mudança no quadro clínico, evoluindo para abortamento inevitável <sup>5</sup>.

Atualmente, deve-se utilizar ainda progesterona via oral ou vaginal até 12 semanas quando então, a placenta estará fortemente funcionante.

### **Abortamento Incompleto**

A paciente deve ser internada e informada dos procedimentos a seguir. A opção pelo esvaziamento uterino é certa; podendo ser através de curetagem propriamente dita (raspagem mecânica) ou de preferência pela vácuo-aspiração (aspiração manual intrauterina-AMIU) quando menor ou igual a 12 semanas. É imprescindível a verificação da tipagem sanguínea para que, em casos de Rh negativo, seja realizada

aplicação da imunoglobulina anti D após procedimento cirúrgico. Na alta hospitalar, prescrição de analgésico e oferecer algum método anticoncepcional <sup>5,7</sup> (ver capítulo: Planejamento Reprodutivo).

O material retirado do procedimento deve ser mandado para avaliação anátomopatológica.

## **Abortamento Completo**

O tratamento é expectante. Não esquecer a verificação da tipagem sanguínea, a necessidade de analgésico e anticoncepcional (ver capítulo: Planejamento Reprodutivo).

## **Abortamento Retido**

Na grande maioria dos casos, a opção é pelo tratamento intervencionista, pelo risco de infecção uterina. A paciente deve ser internada e informada dos procedimentos a serem realizados, principalmente porque, nos casos de aborto retido, pode haver demora na alta hospitalar. Inicialmente, utiliza-se misoprostol via vaginal até abertura do colo uterino, início de sangramento ou expulsão de restos ovulares e/ou feto (nos casos de abortos  $\geq 13$  semanas); então, a realização de esvaziamento uterino. Esse procedimento inicial tem a finalidade de evitar a utilização de vela de Hegar para dilatação do orifício cervical uterino, o que aumenta o risco de perfuração uterina, sangramento profuso e laceração cervical (acarretando, incompetência istmo cervical) <sup>1,5,7</sup>.

Nos casos  $\geq 13$  semanas, faz-se necessário a eliminação do feto via vaginal e depois a curetagem mecânica. Não se deve tentar realizar curetagem ainda com feto na cavidade uterina pelo risco de fragmentação do mesmo, com posterior dificuldade de expulsão da cabeça fetal; isso podendo evoluir para hemorragia grave <sup>1,5,7</sup>.

## **COMPLICAÇÕES**

Dentre as complicações podemos observar <sup>7</sup>:

- hemorragia: decorrente de atonia uterina, laceração cervical, perfuração uterina, permanência de resto ovulares e coagulopatias. Em todas as situações, deve-se ter atenção com volemia e reversão da causa.

- perfuração uterina: na suspeita da mesma, deve-se interromper o esvaziamento uterino, utilizar uterotônicos e observar por 24 horas. Se os sinais vitais ficarem estáveis e for necessário completar o esvaziamento uterino, utilizar visão laparoscópica ou ecográfica durante o procedimento.

- sinéquias uterinas: esta é uma complicação tardia associada à dismenorréia e alterações menstruais, entre elas a amenorréia (Síndrome de Asherman).

- lesão órgão adjacente: na suspeita da mesma, deve-se interromper o procedimento imediatamente. Realização de sutura laparoscópica por cirurgião experiente (lesão vesical) ou laparotomia exploradora (lesão intestinal).

## PROGNÓSTICO

A fertilidade não é alterada por abortamento; com uma pequena exceção, nos casos de infecção pélvica <sup>5</sup>. O risco de novos casos dependerá da causa encontrada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Pinto e Silva JL, Surita FGC. Abortamento Espontâneo. In: Neme B. Obstetria Básica. 2ed., São Paulo: Sarvier; 2000.p.552-61
- 2 - Giacobbe M, Pastore AR. Hemorragias no primeiro trimestre de gestação: Abortamento. In Pastore AR, Cerri GG. Ultra-sonografia em Ginecologia e Obstetria. 1ed., Rio de Janeiro: Revinter; 2003.p53-74
- 3 - 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): 829-834.
- 4 - Leveno KJ et al. Abortamento. In: Manual de Obstetria de Williams. 21ed., Porto Alegre: Artmed; 2005.p54-64.
- 5 - Bittar RE, Pereira PP, Liao AW. In: Zugaib Obstetria. 1 ed., São Paulo: Manole; 2008.p533-548.
- 6 - Kiss A, Rosa RFM, Zen PRG, Pfeil JN, Graziadio C, Paskulin GA. Chromosomal Abnormalities in couples with history of recurrent abortion. RBGO 2009; 31(2): 68-71.
- 7 - Costa CFF, Costa HLFF. In: Tratado de Obstetria – Febrasgo. 1 ed., Rio de Janeiro: Revinter; 2000. p413-421.
- 8 - Simpson JL. Causes of fetal wastage. Clin Obstet Gynecol 2007; 50(1): 10-30.
- 9 - Hemminki E, Forssas E. Epidemiology of miscarriage and its relation to other reproductive events in Finland. Am J Obstet Gynecol 1999; 181(2): 396-401.
- 10 - Elish NJ, Saboda K, O'Connor J, Nasca PC, Stanek EJ, Boyle C. A prospective study of early pregnancy loss. Hum Reprod 1996; 11(2): 406-12.

## ABORTAMENTO HABITUAL

### CONCEITO

Definido através de vários conceitos, de acordo com o número e a sequência que acontecem, mas entende-se como Aborto Habitual a perda espontânea e consecutiva de 3 ou mais gestações antes de 20/22 semanas <sup>1</sup>. Na prática assistencial, a ocorrência de duas perdas nos permite pensar no diagnóstico e iniciar pesquisa <sup>2</sup>.

### SINONÍMIA

Também conhecido como abortamento recorrente, recidivante, de repetição, sequencial ou múltiplo.

### EPIDEMIOLOGIA

Atinge a 1% dos casais em tentativa de concepção, e cerca de 2 a 5% dos casais em geral.

Aceita-se, através da literatura, que a chance de uma nova perda gestacional seja de aproximadamente 24% após duas perdas; 30% após três perdas e 40% após quatro perdas consecutivas<sup>3</sup>.

### CLASSIFICAÇÃO

a) Quanto à cronologia:

- Abortamento habitual “precoce” - até 12 semanas (65%)
- Abortamento habitual “tardio” - da 13ª à 22ª semana (35%)

b) Quanto ao tipo:

- “Primário” - não precedido de gestação com evolução normal. 67%)
- “Secundário” - precedido de gestação(ões) com evolução normal. (33%)

## ETIOLOGIA

Identificável em aproximadamente 50% dos casos. Deve-se atentar que algumas causas responsáveis por abortamentos, nem sempre acontecem em gestações subsequentes <sup>5</sup>.

- 1 - Causas Genéticas.
- 2 - Anomalias Morfológicas do Útero.
- 3 - Causa Imunológica.
- 4 - Outras Causas.

### 1 - Causas Genéticas

Aproximadamente 50 a 60% dos abortamentos espontâneos precoces têm anomalias cromossômicas. Segundo Jacobs & Hassold, 95% das anormalidades são devidas à gametogênese materna, e 5% à paterna<sup>6</sup>.

A anomalia cromossômica mais frequente nos abortamentos de primeiro trimestre é a trissomia autossômica, responsável por cerca de 50% dos casos e tem uma forte associação com a idade materna avançada.

A monossomia X (45,X) é a segunda cromossomopatia mais frequente, usualmente determinando abortamentos, porém, podendo evoluir para fetos femininos vivos com Síndrome de Turner.

As triploidias, associadas geralmente à degeneração hidrópica da placenta, evoluem para mola hidatiforme parcial.

As tetraploidias raramente evoluem para fetos vivos e são responsáveis pelas perdas mais precoces.

As polissomias ou anomalias cromossômicas estruturais geralmente não evoluem para abortamentos, e algumas crianças com essas alterações podem ser aparentemente normais.

Apesar das anomalias cromossômicas serem responsáveis pela maioria dos abortamentos únicos, não devem ser responsabilizadas pelo abortamento habitual, porém, a incidência de trissomias em abortadoras habituais é superior àquela encontrada nos grupos controle (70,7 X 45,1%), em particular envolvendo os cromossomos 16 e 22.<sup>7, 8, 9, 10</sup>

Postula-se que as translocações cromossômicas, os mosaicismos e as inversões seriam causas de abortamento habitual, embora não sejam todos os autores que concordem com essa teoria<sup>11</sup>.

## **2 - Anomalias Morfológicas do Útero:**

**Síndrome de Asherman** – Pode ser causa de infertilidade e de abortamentos. O tratamento consiste na lise das aderências por histeroscopia e colocação temporária de um dispositivo intrauterino (6 meses a um ano).

**Anomalias Estruturais** – 15 a 25% das perdas – Defeitos Mullerianos ou septos – irrigação deficiente no septo e redução dos receptores dos esteroides sexuais nas malformações leva à deficiência de implantação<sup>12</sup>.

**Miomas Uterinos** – Presentes em 1 a 4% das gestações, quando são intramurais ou submucosos podem ser causas de perdas, provavelmente por deficiência na implantação ou por contração anormal, pela alteração no metabolismo do Ca<sup>++</sup> nos miócitos miometriais. Tratamento – GnRH por 6 meses – acompanhar a regressão do mioma pelo US. Histeroscopia no final do tratamento e ressecção dos miomas menores de até 5cm; miomectomias cirúrgicas em casos excepcionais.<sup>13, 14</sup>

**Insuficiência Istmo-Cervical** – É superdiagnosticada como causa de Abortamento Habitual, porém, só 1/3 dos casos se deve realmente a esse fator. Etiologicamente obscura pode ser determinada por trauma de dilatação e curetagens anteriores; conizações; cauterizações; lacerações nos partos, ou congênita por um desequilíbrio entre o tecido muscular e conjuntivo da cérvix. Tem como história clássica a perda fetal, geralmente no 2º trimestre, com eliminação indolor e silenciosa de concepto vivo, e que pode se repetir em gestações subsequentes, cada vez mais precocemente<sup>15</sup>.

Diagnóstico fora da gravidez – Passagem de vela de Hegar nº 8.

Diagnóstico na gravidez, além da história pregressa, a medida e anatomia via ultrassonografia transvaginal do colo uterino no 2º trimestre.

O tratamento se faz através da circlagem, de preferência após a ultrassonografia de 1º trimestre, com avaliação da embriogênese perfeita (11 a 14 semanas), seguido pela utilização de progesterona natural via vaginal ou oral por cerca de um mês ou até a 34ª semana. Não utilizamos uterolíticos, por não encontrarmos respaldo científico para tal. Quanto mais tardio o tratamento, pior o prognóstico e maiores são as complicações como ruptura da bolsa, infecções, etc.

### **3 – Causas Imunológicas:**

Dois teorias fisiopatológicas podem ser causa de Abortamento Habitual; A teoria *autoimune* e a *aloimune*.

#### **- Mecanismos Autoimunes (LES; SAAF).**

A resposta celular ou humoral está direcionada contra um sítio específico do hospedeiro.

#### **- Mecanismos Aloimunes (histocompatibilidade entre o organismo materno e o companheiro).**

Maior compartilhamento entre antígenos linfocitários humanos (HLA) maternos e paternos. A associação mais forte ocorreria entre os *locus* HLA-DR e o HLA-DQ, sendo mais comum nos abortamentos habituais primários<sup>16,17</sup>.

#### **- Fatores Bloqueadores Circulantes**

Anticorpos bloqueadores maternos contra antígenos paternos transmitidos ao concepto.

#### **- Fatores de Supressão Local:**

Linfócitos T - suprimem a resposta imune. Estão presentes nas gestações normais e ausentes em alguns abortamentos habituais.

#### **- Anticorpos Antileucocitóticos:**

Aumentam no início da gestação e diminuem próximo ao termo. A não produção pela mãe leva a abortamentos recorrentes.

- Cerca de 50-60% das perdas por causa imunológica, ocorrem no primeiro trimestre; 30% no segundo e 10-20% no terceiro trimestre, segundo estudos de Carp e cols,

2001<sup>8</sup>.

- A probabilidade de acontecer um 4º aborto, de causa imunológica, para quem teve três seguidos, é de 11 a 84%.

O tratamento do fator imunológico como causa de AH, tem a finalidade de induzir imunidade e prevenir rejeição fetal. Fatores aloimunes – preparados de leucócitos paternos, leucócitos de doadores e leucócitos de membranas trofoblásticas. Nos casos de autoimunidade, deve-se fazer um ciclo concepcional planejado sob a vigência do uso de heparina (clexane ou liquemine) com INR>3 e uso diário de aspirina (100mg)<sup>16, 17, 18</sup>.

#### 4- Outras Causas:

- a) **Causas Infeciosas** – Continua controversa essa teoria – Parece que a TORCH não representa causa de aumento do AH. A vaginose bacteriana e a clamídia estão mais ligadas ao aparecimento de amniorrexes prematuras e partos no pré-termo, porém, títulos aumentados de anticorpos anticlamídia têm sido encontrados em mulheres com AH, mas não há dados suficientes para afirmarmos que o tratamento melhoraria os resultados gestacionais<sup>19</sup>.
- b) **Causas Endócrinas** - A deficiência da fase lútea; diabetes insulino-dependente; tireoidopatias e a hipersecreção LH respondem por 8 a 20% dos abortamentos habituais<sup>20, 21</sup>.

Cerca de 20 a 60% das mulheres com redução de progesterona podem desenvolver AH.

Diminuição de progesterona → disfunção endometrial → alteração proteínas endometriais (Proteína 14 / Mucina 1).

Níveis elevados de LH (> 10UI/L) na fase folicular - > prevalência AH, porém esses estudos têm pouca consistência – Dependem do método de análise - Nos ensaios imunométricos – LH ↑ - AH em 8%.<sup>20</sup>

Nas situações de hiperinsulinemia e aumento da resistência à insulina, os tratamentos com metiformina – reduzem a secreção de LH e androgênios –

consequentemente ↓ AH<sup>22, 23</sup>.

Alteração dos hormônios tireoideanos, decorrentes da reação imunológica (cels. T) podem ser uma das causas AH<sup>24</sup>.

O diabetes insulino-dependente não tem sido responsável por AH, exceção se faz aos casos mal conduzidos, onde não se atinge a euglicemia preferencialmente desde o período pré-concepcional.

A deficiência de folatos e vitamina B12 podem desencadear a hiperhomocisteinemia e consequentemente aparecimento de fenômenos tromboembólicos e aumento do AH. O diagnóstico se faz através da dosagem sanguínea de metionina após 6hs de sobrecarga, e o tratamento deve prever a utilização de ácido fólico desde a pré-concepção.

As causas ambientais como tabagismo, álcool e cafeína podem ser causas de AH, mas há autores que não confirmam esses achados.<sup>25,26</sup>

- c) **Causas paternas:** - São poucos os conhecimentos sobre os fatores paternos como causa de AH, porém, certamente havendo alguma cromossomopatia espermática, poderia sim ser causadora de AH.

## QUADRO CLÍNICO

- A investigação nos leva a uma história de perdas (três ou mais) gestacionais antes de 22 semanas.
- A sintomatologia é semelhante aos outros tipos de abortamento (incompleto, inevitável, etc.), com dores tipo cólicas no baixo ventre às vezes com irradiação para região lombar, associadas ao sangramento genital.
- O que nos ajudará a diferenciar é a associação com determinadas doenças (diabetes, hipotireoidismo, etc.) ou características específicas como na insuficiência istmo-cervical, ou ainda através da pesquisa laboratorial e genética.

## EXAMES SUBSIDIÁRIOS

De forma geral pode-se pedir:

- A US pélvica transvaginal e a histeroscopia podem nos informar sobre as possíveis alterações morfológicas do útero. Preferencialmente esses exames devem ser feitos fora do período gestacional. Durante a gravidez a US, que apesar de nos dar informações valiosíssimas do comprimento e forma cervical, pode não fazer o diagnóstico preciso de pequenas alterações como septos parciais, úteros cordiformes, etc.
- Avaliação da permeabilidade do colo através da introdução (fácil e indolor) da vela de Hegar nº 8, pelo canal cervical na fase lútea do ciclo menstrual.
- Avaliação genética do casal com cariotipagem.
- Rastreamento do diabetes. (TTOG)
- Testes laboratoriais de T4 livre e TSH hipersensível.
- Progesterona plasmática na fase lútea do ciclo menstrual.
- Pesquisa da TORCH; VDRL + FTA-ABS; *Mycoplasma hominis*; *Ureaplasma urealyticum* e *Chlamydia trachomatis*.
- Pesquisa para LES e SAF (FAN; complemento: anticorpo anticardiolipina, anticoagulante lúpico, anti  $\beta$ -2 glicoproteína I)
- Pesquisa dos antígenos HLA.
- Pesquisa imunológica do casal.
- Exames de rotina de Pré-Natal

## TRATAMENTO

Logicamente cada caso terá tratamento adequado à causa determinante do AH.

Para algumas causas discutidas acima já descrevemos os devidos tratamentos, porém, convém lembrar-se que em algumas situações esses casais devem ser acompanhados por profissionais preparados para determinadas subespecialidades. Deve-se ainda levar em consideração a alta necessidade do apoio psicológico, fator que pode indiretamente interferir sobre o resultado final.

- Nos casos de alterações cromossômicas, quando se diagnostica alguma translocação, deve-se propor ao casal a FIV com avaliação prévia ao implante.
- Correção das anomalias uterinas.
- Tornar a paciente euglicêmica e eutireoidea, preferencialmente no período pré-concepcional.
- Tratamento das possíveis infecções preferentemente no período pré-concepcional.
- Tratamento e estabilização das doenças crônicas antes da gravidez.
- Complementar os níveis de progesterona com progesterona natural, preferencialmente por via vaginal 200 a 400mcg/dia), até que a placenta possa produzir níveis suficientes desse hormônio (14 a 16 semanas), nos casos de insuficiência lútea <sup>27</sup>.
- No caso de haver novo abortamento, o tratamento deve seguir as normas de conduta do Serviço.
- Associação de heparina regular ou de baixo peso molecular à aspirina de baixa dose (100mg), nos casos de SAF <sup>28, 29</sup>.

## PERSPECTIVAS

Muitas das recomendações de tratamentos são baseadas na classificação da força de evidências, mas esse método, em certas ocasiões esbarra no pequeno número de trabalhos controlados, randomizados, de qualidade, ou pelo pequeno número amostral ou pela qualidade do mesmo, fatos estes comuns na bibliografia do Abortamento Habitual.

A literatura é uníssona em afirmar que os estudos sobre o Abortamento Habitual ainda está longe do definitivo, e que estudos randomizados, com adequado número de amostras deveriam ser realizados, a fim de podermos, num futuro próximo, diagnosticar e tratar esses casos com mais segurança.

Como os números são pequenos para cada Serviço, fica a nossa sugestão que os Serviços unam forças e trabalhem em equipe para esse fim.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Porter TF, La Coursiere Y, Scott JR. Immunotherapy for recurrent miscarriage (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2007. Oxford: Update Software.
- 2 - Helio de L.F.F. Costa e Laura Olinda B.F. Costa (2008) Abortamento habitual – I. Fatores endócrinos. FEMINA Outubro 2008, vol 36, nº 10, 649 – 652.
- 3 - Regan L, Braude PR, Trembath PL. Influence of past reproductive performance on risk of spontaneous abortion. *BMJ*. (1989); 299(6698): 541 – 545.
- 4 - ACOG. (2001). ACOG practice bulletin. Management of recurrent pregnancy loss. Number 24, February 2001. (Replaces Technical Bulletin Number 212, September 1995). American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet*, 78(2), 179–190.
- 5 - Patrick Bellelis, Mario Henrique B. de Carvalho e Marcelo Zugaib (2009) Abortamento de causa aloimune: diagnóstico e tratamento. FEMINA: Maio 2009 vol 37, nº5: 261-265.
- 6 - Jacobs PA, Hassold TJ.- The origin of numerical chromosome abnormalities. *Adv Genet*. 1995;33:101-33.
- 7 - Stephenson MD, Awartini KA and Robinson WP (2002) Cytogenetic analysis of miscarriages from couples with recurring miscarriage: a case-control study. *Hum Reprod* 17,446–451.
- 8 - Carp HJA, Toder V, Orgad S, Aviram A, Danieli M, Mashiach S and Barkai G (2001) Karyotype of the abortus in recurrent miscarriage. *Fertil Steril* 75,678±.
- 9 - Carp HJA, Feldman B, Oelsner G, Torchinski A, Toder V and Schiff E (2004) Parental karyotype and subsequent live births in recurrent miscarriage. *Fertil Steril* in press.
- 10 - Morikawa M, Yamada H, Kato EH, Shimada S, Yamada T and Minakami H (2004) Embryo loss pattern is predominant in miscarriages with normal chromosome karyotype among women with repeated miscarriage. *Hum. Reprod* 19,2644–2647.
- 11 - Helio de L.F.F. Costa e Laura Olinda B.F. Costa (2008) Abortamento habitual – II. Fatores endócrinos. FEMINA Novembro 2008, vol 36, nº 11, 713 – 717.
- 12 - Devi Wold AS, Pham N, Arici A. Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Department of Obstetrics and Gynecology, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA. Anatomic factors in recurrent pregnancy loss. *Semin Reprod Med*. 2006 Feb;24(1):25-32.
- 13 - Salim R, Woelfer B, Backos M, Regan L and Jurkovic D (2003a) Reproducibility of three-dimension ultrasound diagnosis of congenital uterine anomalies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 21,578–582.
- 14 - Salim R, Regan L, Woelfer B, Backos M and Jurkovic D (2003b) A comparative

- study of the morphology of congenital uterine anomalies in women with and without a history of recurrent first trimester miscarriage. *Hum Reprod* 28,162–166.
- 15 - Fox NS, Chevenak FA. Cervical cerclage. A review of evidence. *Obstet Gynecol Surv*. 2008;63(1):58-65.
- 16 - Barini R, Couto E, Mota MM, Santos CTM, Leiber SR, Batista SC. Fatores associados ao aborto espontâneo recorrente. *RBGO*. 2000;22(4):217 – 223.
- 17 - Coulam CB. Immunological tests in the evaluation of reproductive disorders: a critical review. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167:1844–1851.
- 18 - Daher S, Shulzhenko N, Morgun A, Mattar R, Rampim GF, Camano L, DeLima MG. Associations Between cytokine gene polymorphisms and recurrent pregnancy loss. *J Reprod Immunol*. 2003 Feb;58(1):69-77.
- 19 - Regan L, Jivraj S. Infection and pregnancy loss. In: *Infection and Pregnancy*. London: RCOG Press; 2001. p. 291–304.
- 20 - Li TC, Makris M, Tomsu M, Tuckerman E and Laird S (2002) Recurrent miscarriage: aetiology, management and prognosis. *Hum Reprod Update* 8,463–481.
- 21 - Arredondo F, Noble LS. Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA. - Endocrinology of recurrent pregnancy loss. *Semin Reprod Med*. 2006 Feb;24(1):33-9.
- 22 - Malkawi HY, Qublan HS. The effect of metformin plus clomiphene citrate on ovulation and pregnancy rates in clomiphene-resistant women with polycystic ovary syndrome. *Saudi Med J*. 2002 Jun;23(6):663-6.
- 23 - Palomba S, Orio F Jr, Falbo A, Russo T, Tolino A, Zullo F. Effects Of metformin and clomiphene citrate on ovarian vascularity in patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*. 2006 Dec;86(6):1694-701. Epub 2006 Oct 30.
- 24 - Daya S, Gunby J. Luteal phase support in assisted reproduction cycles. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(3):CD004830. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(3):CD004830.
- 25 - Rasch, V. (2003). Cigarette, alcohol, and caffeine consumption: Risk factors for spontaneous abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 82, 182–188.
- 26 - Wisborg K, Kesmodel U, Henriksen TB, Hedegaard M, Secher NJ. A prospective study of maternal smoking and spontaneous abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003 Oct;82(10):936-41.
- 27 - Haas David M, Ramsey Patrick S - progestogen for preventing miscarriage - *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3, 2009 (Status in this issue: edited).
- 28 - Empson M, Lassere M, Craig J and Scott J (2005) Prevention of recurrent miscarriage for women with antiphospholipid antibody or lupus anticoagulant. *Cochrane Database Syst Rev* 2,CD002859.
- 29 - Kaandorp Stef, Di Nisio Marcello, Goddijn Mariette, Middeldorp Saskia - aspirin or anticoagulants for treating recurrent miscarriage in women without antiphospholipid syndrome *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3, 2009.

## ABORTAMENTO INFECTADO

### INTRODUÇÃO

É uma complicação do abortamento com alto grau de morbimortalidade necessitando tratamento imediato e preciso, na tentativa de minimizar as consequências mais graves do processo. Nos países onde existe a legalização do aborto as complicações são pequenas em contraste com o número elevado da morbidade e mortalidade materna nos locais onde existe a criminalização do aborto, como é o caso do Brasil.

Deve ser levada em conta a dificuldade de contar com a colaboração da paciente para esclarecer o diagnóstico, já que na maioria das vezes, trata-se de procedimentos realizados de maneira ilegal, no desejo da interrupção da gestação.

A antibioticoterapia precoce e bem direcionada, normalmente múltipla, é imprescindível para um bom desfecho do caso, bem como o precoce esvaziamento da cavidade uterina, foco da infecção.

### CONCEITO

É a infecção ovular que ocorre antes das 20-22 semanas de gestação<sup>1,2</sup>.

### EPIDEMIOLOGIA

A estimativa brasileira é de taxa anual de aborto induzido de 2,07 por 100 mulheres entre 15 e 49 anos<sup>3</sup>. Em um trabalho de 1990 foi relatado que 47% das mortes maternas ocorreram por abortamento, numa série de 10 anos. Essas taxas diminuíram, mas estão estacionárias nos últimos 5 anos<sup>4</sup>. A legalização do aborto nos Estados Unidos da América foi um dos 5 fatores que contribuiu para a diminuição da mortalidade materna por essa causa<sup>5</sup>.

## **FISIOPATOLOGIA**

Geralmente o abortamento infectado resulta da utilização de técnicas inadequadas, muitas vezes da utilização de sondas, agulhas, laminárias e soluções variadas.

A infecção é geralmente polimicrobiana, e os germes costumam ser os da flora comum do trato genital<sup>1,2</sup>.

## **FATORES DE RISCO**

Constitui fator de risco toda e qualquer manipulação uterina no sentido de interromper a gestação antes das 22 semanas (prática do aborto) com precária ou nenhuma condição técnica e higiênica. O baixo nível sócio econômico e cultural é diretamente proporcional ao risco de um aborto séptico.

## **MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS**

A dor abdominal e a hipertermia (em torno de 39°C) costumam preponderar nos casos de abortamento infectado. Algumas vezes, o conteúdo vaginal é mal cheiroso.

O sangramento, em geral, não é profuso. Costuma se manifestar por sangue aguado, escuro, tipo “lavado de carne”, costumeiramente com odor fétido. Didaticamente dividimos em Tipos I, II e III.

No I temos o quadro mais leve, com a infecção limitada ao interior da cavidade uterina. Bom estado geral, hipertermia em torno de 38°C, dor no baixo ventre, tipo cólica intermitente, colo uterino e útero dolorosos à mobilização.

No tipo II temos temperaturas mais elevadas (39°C). Acompanha a taquicardia, algum grau de desidratação com pele e mucosas descoradas. É difícil a palpação uterina devido à contratura dos retos abdominais em consequência da dor e/ou reação peritoneal. O toque vaginal combinado revela um colo uterino pérvio e útero bastante doloroso à mobilização.

Por último o tipo III, forma gravíssima devido à infecção generalizada. Presença de altas temperaturas refratárias à medicação, taquicardia, pulso filiforme, paciente

hipotensa, com distensão abdominal, desidratação e vômitos. Na sequência essas mulheres podem evoluir para insuficiência renal aguda, e apresentarem abscessos intraperitoneais. Dependendo do agente inicial usado para interrupção da gestação pode induzir distúrbios da coagulação<sup>1</sup>.

## DIAGNÓSTICO

Uma boa anamnese é imprescindível para o diagnóstico do abortamento infectado.

Dentro da urgência que o caso requer, principalmente nos tipos III, a ultrassonografia via vaginal e/ou abdominal é uma grande aliada para complementação diagnóstica e na orientação de conduta<sup>1</sup>. O Raio X de tórax e ou abdominal pode ser um aliado na detecção de ar em órgãos pélvicos ou na cúpula diafragmática. Também a tomografia computadorizada da pelve pode alertar para lesões traumáticas, abscessos ou hematomas<sup>2</sup>.

Necessitamos raciocínio rápido para tentar enquadrar cada caso em um dos três tipos de quadros clínicos possíveis e agir de pronto.

## TRATAMENTO

Em todos os casos (I, II e III) estão indicados antibioticoterapia de largo espectro de forma empírica e associando antimicrobianos para cobrir todos os possíveis germes causadores da infecção.

1º. Esquema: clindamicina (600 mg de 6/6 horas, ou 900 mg de 8/8 horas, EV) e gentamicina (1,5 mg/Kg de peso de 8/8 horas).

2o. Esquema: penicilina cristalina (5 milhões UI de 4/4 ou 6/6 horas EV), gentamicina (1,5 mg/Kg de peso de 8/8 horas) e metronidazol (1 g de 6/6 horas EV).

Nos casos de abortamento tardio, também está indicado o uso de contratores uterinos, que nesta fase não são tão eficientes. Mesmo assim usar Ocitocina e ou Ergotamina em doses elevadas<sup>6</sup>.

Usar infusão endovenosa de soro fisiológico, de acordo com a necessidade hemodinâmica<sup>1,2</sup>.

Deve-se realizar o esvaziamento uterino assim que tenhamos cobertura antibiótica, o que parece adequado após 1 à 4 horas do início da antibioticoterapia. O “esfriamento do processo infeccioso” antigamente usado que fazia-nos esperar 12 horas após o início do antibiótico, não está mais indicado. Aspiração intrauterina, sempre que possível, e alta dose de ocitocina/ergóticos durante a curetagem (para diminuir a chance de perfuração uterina).

Em abortamento acima de 12 semanas, o prévio esvaziamento uterino com a utilização de misoprostol (ver capítulo: Abortamento Farmacológico) é o recomendável pelo risco de perfuração uterina no momento da curetagem. Nos casos graves (tipo III) quando não há reversão do quadro clínico e não se consegue o esvaziamento da cavidade uterina, a histerectomia pode ser indicada como forma de tentar reverter o quadro.

Nos casos tipo III a realização de histerectomia deve ser aventada, principalmente quando tivermos suspeita de perfuração uterina, lesão de alça, abscesso pélvico e miometrite por *Clostridium*<sup>6</sup>.

Abscessos podem ser diagnosticados por ecografia e se possível, tratados por punção com direcionamento ecográfico, principalmente os de fundo de saco<sup>7</sup>.

## **PERSPECTIVAS**

A descriminalização do aborto parece ser a única perspectiva viável para reduzirmos a morte materna e igualarmos a situação incômoda, injusta e eticamente incorreta onde quem tem condições financeiras se beneficia de práticas, embora ilegais, seguras de interrupção da gestação, sobrando para as demais mulheres, com baixo poder sócio econômico, um grande risco ao eleger o mesmo caminho.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 - Montenegro CAB, Rezende Filho J. Rezende Obstetrícia Fundamental. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008
- 2 - Rahangdale L. Infections Complications of Pregnancy Termination. Clinical Obstetrics and Gynecology 2009; 52(2):198-204

- 3 - Diniz D, Correa M. Aborto e Saúde Pública – 20 Anos de Pesquisa no Brasil (Internet). 2008 Jan.
- 4 - Laguardia KD, Rotholz MV, Belfort P. A 10 year review of maternal mortality in a municipal hospital in Rio de Janeiro: a cause for concern. *Obstetric and Gynecology* 1990:27-32.
- 5 - Cates W Jr, Rochart RW, Grimes DA, Tyler CW. Legalized abortion: effect on national trends of maternal abortion-related mortality. *American Journal of Obstetric and Gynecology* 1978. 132:211-214.
- 6 - Stubblefield PG, Grimes DA. Septic abortion. *The New England Journal of Medicine*. Aug 1994. n° 5 33:310-313
- 7 - Saokar A, Arellano RS, Gervais DA, Mueller PR, Hahn PF, Lee SI. Transvaginal Drainage of Pelvic Fluid Collections: Results, Expectations, and Experience. *American Journal of Radiology* November 2008; 191:1352-1358



# TÉCNICAS MECÂNICAS DE ESVAZIAMENTO UTERINO

## INTRODUÇÃO

O abortamento é uma das intercorrências mais frequentes da gestação e, por isso, é considerado importante problema de saúde pública, com consequências políticas, econômicas e sociais<sup>1</sup>. Estima-se que ocorram mais de 20 milhões de abortamentos ilegais todos os anos, o que colabora sobremaneira para a morbimortalidade materna, principalmente em países em desenvolvimento<sup>2</sup>. O abortamento seguro, nas razões legalmente admitidas no Brasil, e o tratamento do abortamento constituem direito da mulher que deve ser respeitado e garantido pelos serviços de saúde. Para o exercício pleno desse direito é fundamental que a escolha do tipo de método para o abortamento faça parte de um processo de decisão compartilhada entre a mulher e os profissionais de saúde<sup>3</sup>.

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. Os dois métodos mais utilizados para a remoção do conteúdo uterino são: aspiração intrauterina (AMIU) e curetagem<sup>5</sup>. A aspiração intrauterina usa sucção manual para esvaziar o útero. A curetagem é um método cirúrgico de esvaziamento intrauterino. De acordo com OMS, a AMIU é o método preferido para o esvaziamento intrauterino<sup>6</sup>. Embora a OMS recomende que a curetagem seja usada apenas se a AMIU não for disponível, muitos estabelecimentos ainda usam a curetagem<sup>3,4</sup>.

No segundo trimestre da gestação, o abortamento farmacológico é o método de escolha, podendo ser complementado com outros métodos cirúrgicos após a expulsão do feto, de acordo com a necessidade de cada paciente<sup>1</sup>. Em condições excepcionais, nas quais os demais procedimentos falhem, é possível a realização de uma microcesareana, como último recurso<sup>3,5</sup>.

## PROCEDIMENTOS INICIAIS

Antes do esvaziamento intrauterino, todas as condições presentes que ameacem a vida da mulher devem ser tratadas imediatamente<sup>4,7,8</sup>. O médico deve investigar sinais de choque, hemorragia, infecção pélvica ou cervical, sepse, perfuração ou injúria

abdominal, que ocorrem no aborto clandestino ou incompleto comumente.

O procedimento não deve ser realizado até que o tamanho e a posição do útero e da cérvix tenham sido determinados. Fibromas grandes ou anomalias uterinas podem dificultar a determinação do tamanho do útero e a realização de procedimentos intrauterinos<sup>3</sup>.

Para diminuir o risco de danos, o colo uterino deve ser previamente dilatado<sup>5</sup>, o que pode ser feito lentamente com o uso de laminaria ou misoprostol (ver capítulo de abortamento farmacológico) ou rapidamente com vela de Hegar, exigindo anestesia neste<sup>3</sup>.

A percepção da mulher de sua dor é fortemente afetada por seu nível de ansiedade e pela quantidade de informação que ela tem sobre sua condição e sobre o procedimento<sup>9,10</sup>. A paciente deve ser informada antecipadamente sobre o que irá acontecer durante o procedimento, o tempo de demora e quando é possível que ela sinta dor. O profissional deve avisá-la que as cólicas que ela sentirá próximo ao fim do procedimento indicarão que a intervenção está terminando<sup>7</sup>.

Quando for necessária a dilatação mecânica em um procedimento, é recomendado bloqueio paracervical. Se o orifício já estiver aberto, o bloqueio paracervical pode não ser necessário. No entanto, a mulher ainda pode sentir dor quando a cânula passar pelo orifício, causando fricção ao longo dos nervos do canal cervical, e quando o orifício contrair-se após o esvaziamento intrauterino. Uma vez que o bloqueio paracervical dificilmente causa algum dano, é geralmente recomendado como uma técnica de manejo da dor<sup>11,12</sup>.

## **ASPIRAÇÃO MANUAL INTRAUTERINA (AMIU)**

Etapas para execução da AMIU<sup>4</sup>:

Etapa 1: Preparar os instrumentos.

Os kits para AMIU disponíveis no mercado são compostos por<sup>13,14</sup>:

08 Cânulas (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 12 mm)

1 Aspirador

1 Frasco de silicone

Deve ser sempre usada uma cânula de tamanho apropriado para o tamanho do útero e a dilatação cervical presente. O uso de uma cânula muito pequena pode resultar em tecido retido ou perda de sucção. Os tamanhos de cânula a serem utilizados são de acordo com, a idade gestacional: cânulas de 4 a 7 mm para 4 a 6 semanas de idade gestacional; cânulas de 5 a 10 mm para 7 a 9 semanas de idade gestacional e cânulas de 8 a 12 mm para 9 a 12 semanas de idade gestacional<sup>4</sup>.

Etapa 2: Preparar a paciente

Etapa 3: Realizar a preparação antisséptica do colo uterino

Etapa 4: Realizar o bloqueio paracervical

Para o controle da dor, as drogas mais utilizadas antes do procedimento são<sup>4,11,12</sup>:

- Diazepan - via oral: 10 mg 1 hora antes do procedimento ou intravenoso: 2-5 mg 20 minutos antes do procedimento
- Meperidina - intramuscular: 100 mg 30 minutos antes do procedimento ou intravenoso: 100 mg 5-15 minutos antes do procedimento, diluído em 100 ml de soro glicosado
- Lidocaína - 15-20 ml de solução a 0,5-1% no bloqueio paracervical.

Etapa 5: Dilatar a cérvix, se necessário.

Etapa 6: Inserir a cânula delicadamente através da cérvix para o interior da cavidade uterina até atingir o fundo do útero.

Etapa 6: Histerometria para confirmar tamanho e posição do útero.

Etapa 7: Aspirar o conteúdo uterino

A válvula de ajuste da seringa deve ser aberta para transferir o vácuo, através da cânula, para o útero e, ao mesmo tempo, para aspirar ao seu conteúdo por meio de movimentos de “vai-e-vem” firmes e cuidadosos da cânula<sup>4,14</sup>.

Espuma vermelha ou rosa, sem tecido, passando pela cânula, sensação granulosa sentida quando a cânula passa sobre a superfície do útero e contração uterina em torno da cânula, agarrando-a, indicando que o útero está se contraindo são indícios que o útero está vazio. Além disso, a paciente queixa-se de cólica ou dor<sup>4</sup>.

## Etapa 8: Examinar o tecido

AMIU é contraindicado na gravidez com volume uterino maior que 12 semanas, dilatação cervical com mais de 12 mm e perfuração uterina diagnosticada. Biópsia endometrial não deve ser realizada em caso de suspeita de gravidez<sup>4,15</sup>.

## 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. Antes de se iniciar a curetagem devem ser tomados alguns cuidados<sup>16,17</sup>:

- Esvaziamento vesical.
- Antissepsia rigorosa da genitália interna e externa.
- Anestesia geral ou peridural ou sedação que pode variar de leve a intensa<sup>9,10,11</sup>.
- Administração de ocitócitos que promovem maior retração do útero, diminuindo o sangramento e os riscos de perfuração uterina<sup>5</sup>.
- Exame ginecológico, definindo-se o tamanho do útero, sua posição e estado dos anexos.

Após esses cuidados segue-se a curetagem<sup>16</sup>:

Etapa 1: Inserção de espéculo

Etapa 2: Exposição e tracionamento do colo uterino com pinça de Pozzi ou Museaux

Etapa 3: Dilatação instrumental do colo, caso necessário, com Velas de Hegar

Etapa 4: Remoção com pinça de Winter (pinça de ovos) do conteúdo uterino, retirando-se a maior quantidade de tecido possível.

Etapa 5: Raspagem do útero com cureta selecionada

A pinça de Winter e a cureta devem ser introduzidas suavemente até alcançarem o fundo do útero e devem ser removidas completamente após cada movimento. Deve-se realizar a raspagem até que se perceba que a cavidade uterina esteja limpa, com a sensação de aspereza ao passar a cureta.

#### Etapa 6: Examinar o tecido

Por ter diâmetro variável e ser de material rígido, a cureta pode provocar acidentes, tal como perfuração do útero<sup>5,16</sup>.

Nas gestações após 12 semanas, deve-se promover a indução farmacológica com misoprostol e após a expulsão fetal, faz-se a curetagem uterina<sup>3</sup>.

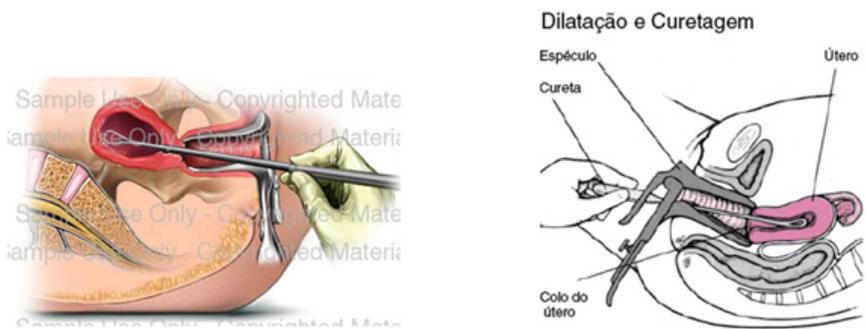


Figura 1. Curetagem<sup>18</sup>.

## COMPLICAÇÕES DOS MÉTODOS DE ESVAZIAMENTO INTRAUTERINO

Os efeitos colaterais mais comumente observados após procedimentos de esvaziamento intrauterino são cólica abdominal, náusea leve a moderada, vômitos, dor e sangramento semelhante à menstruação<sup>4, 5,19</sup>.

Outras complicações ocorrem raramente e incluem reação vagal em função da dor e do medo, esvaziamento incompleto, lesão cervical ou uterina, embolia gasosa, infecção pélvica, sepse e hemorragia<sup>4, 5,19</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mortalidade e complicações são raras após o esvaziamento intrauterino. Estudos clínicos comparando AMIU e curetagem, mostraram que não há diferenças estatísticas significativas quanto à perda de sangue excessiva, necessidade de transfusão de sangue, febre, esvaziamento incompleto, re-hospitalização, dor abdominal após o procedimento e uso de antibióticos<sup>5</sup>. Lukman e Pogharian, em 1996, analisaram 1896 pacientes com indicação de esvaziamento uterino que foram submetidas à D&C ou AMIU e concluíram que os métodos foram igualmente seguros, eficazes, simples e rápidos<sup>1</sup>.

A aspiração manual intrauterina (AMIU) tem sido usada, no mundo todo, como alternativa segura e eficaz à curetagem uterina (D&C); esse procedimento permite a utilização instrumental de fácil manuseio e sua técnica é de simples execução<sup>1,2,3,4,20</sup>. Além desses detalhes, outras vantagens do método são: a aceitabilidade por parte dos médicos, a satisfação das pacientes<sup>10,11,12</sup>, o uso de anestésicos locais em substituição à anestesia geral, a diminuição da permanência hospitalar e consequente redução de morbidade materna e dos custos hospitalares<sup>15</sup>.

O esvaziamento uterino realizado por meio de AMIU é apresentado por muitos autores como uma alternativa terapêutica, com a vantagem da substituição da anestesia geral por analgésicos ou, ainda, por bloqueio paracervical, além do encurtamento da permanência hospitalar pela maior agilidade no atendimento e precocidade da alta, o que contribuiria para a redução dos custos hospitalares<sup>1,2,3,15</sup>. Esse tratamento destina-se, portanto, também a serviços médicos de menor complexidade ou com menores recursos, como forma de melhorar os resultados e diminuir os riscos para as pacientes<sup>1,2,3,15,16</sup>.

O tempo necessário para o esvaziamento uterino tem sido apontado como significativamente menor na AMIU quando comparado à D&C<sup>15</sup>; estudo envolvendo médicos experientes e residentes mostra que o tempo de realização do procedimento e a sensação dolorosa relatada pelas pacientes são inversamente proporcionais à experiência do cirurgião, sendo o tempo médio de 6,9 minutos<sup>16</sup>.

Alguns autores sugerem que a realização da AMIU também permite menor tempo de internação hospitalar por estar relacionada a menor tempo de espera antes do procedimento, menor duração do procedimento e maior precocidade da alta hospitalar<sup>15</sup>. Fonseca et al. admitem que a realização de AMIU permite reduzir a permanência hospitalar em 77% e que esse fato representa economia de 41% nos gastos no tratamento de abortamento de primeiro trimestre<sup>616</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - 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;73:598-603.
- 2 - O tratamento das complicações pós-aborto: uma intervenção para salvar a vida da mulher. *Popul Rep* 1997;(10):1-28.
- 3 - Ministério da saúde: Série de direitos sexuais reprodutivos- caderno nº 4 (NORMA TÉCNICA ATENÇÃO HUMANIZADA AO ABORTAMENTO, 2005).
- 4 - Atenção Pós- Aborto Centrada na Mulher: Manual de referência.
- 5 - Kulier R, Fekih A, Hofmeyr GJ, Campana A. Métodos quirúrgicos para la interrupción del embarazo durante el primer trimestre (Cochrane Review). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Issue 3, CD002900.
- 6 - WHO Task Force on Prostaglandins for Fertility Regulation. *Contraception* [Contraception]. *Contraception* 1981;23:251-259.
- 7 - Herrick, Jeannine; Turner, Katherine; McInerney, Teresa; Castleman, Laura. 2004. Atenção Pós-Aborto Centrada na Mulher: Manual de Referência. Rio de Janeiro, Ipas Brasil.
- 8 - Winkler, Judith, Elizabeth Oliveras e Noel McIntosh, eds. 2000. Atenção Pós-aborto: Um Manual de Referência para Melhorar a Qualidade da Atenção. Estados Unidos, Consórcio para a Atenção Pós-aborto.
- 9 - Parry, Marianne e Lilana Risi. 2001. Non-pharmacological/bio-behavioural approaches to pain management: Why we use vocal anesthesia at Marie Stopes. Background, Vol. 1. London, Marie Stopes International.
- 10 - Parry, Marianne e Lilana Risi. 2001. Non-pharmacological/bio-behavioural approaches to pain management: Why we use vocal anesthesia at Marie Stopes. Training Protocol, Vol. 2. London, Marie Stopes International.
- 11 - Penfield, A.J. *Gynecologic Surgery Under Local Anesthesia*. Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 1986.
- 12 - Castleman, Laura e Carol Mann. 2002. Manual vacuum aspiration (MVA) for uterine evacuation: Pain management. Chapel Hill, Carolina do Norte, Ipas.
- 13 - Instrumental Ipas para AMIU. Disponível em: <http://www.ipas.org.br/instrumental.html>. [Acesso em: 02 de março de 2010]
- 14 - Yordy, Laura, Ann Hogan Leonard e Judith Winkler. 1993. Guia de aspiração manual intrauterina para médicos. Carrboro, Carolina do Norte, IPAS.
- 15 - Kizza, A.P.M. and Rogo, K.O. Assessment of the Manual Vacuum Aspiration (MVA) Equipment in the Management of Incomplete Abortion. *East African Medical Journal*, 67 (11): 812-821, 1990.
- 16 - Noções práticas de obstetria. Mário Dias Corrêa. 13º Ed. Editora Medsi: Rio de Janeiro, 2004.
- 17 - Peraçoli JC, Rudge MVC. In FEBRASGO. Assistência ao parto e tocurgia. Manual de orientação. Editora Ponto: São Paulo, 2002.
- 18 - [www.msd-brazil.com/msd43/m\\_manual/images/img](http://www.msd-brazil.com/msd43/m_manual/images/img)
- 19 - 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;72:248-51.
- 20 - Baird, Traci L. e Susan K. Flinn. 2002. Manual vacuum aspiration: Expanding women's access to safe abortion services. Chapel Hill, Carolina do Norte, Ipas.
- 21 - Leme VM, Mtimavalye LA, Thole GC, Mvula MT. The impact of the manual vacuum aspiration (MVA) technique on health care services at Queen Elisabeth Central Teaching Hospital, Blantyre, Malawi. *S Afr Med J* 1997;87:218-22, 224.
- 22 - Creinin MD. Randomized comparison of efficacy, acceptability and cost of medical versus surgical abortion. *Contraception* 2000;62:117-24.
- 23 - Bird ST, Harvey SM, Nichols MD, Edelman A. Comparing the acceptability of manual vacuum aspira-

- tion and electric vacuum aspiration as methods of early abortion. *J Am Med Womens Assoc* 2001;56:124-6.
- 24 - Edelman A, Nichols MD, Jensen J. Comparison of pain and time of procedures with two first-trimester abortion techniques performed by residents and faculty. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1564-7.
- 25 - Fonseca W, Misago C, Fernandes L, Correia L, Silveira D. Uso da aspiração manual a vácuo na redução do custo e duração de internamentos por aborto incompleto em Fortaleza, CE, Brasil. *Rev Saúde Pública* 1997;31:472.

# ABORTAMENTO FARMACOLÓGICO

## TÉCNICAS DE ESVAZIAMENTO UTERINO

### INTRODUÇÃO

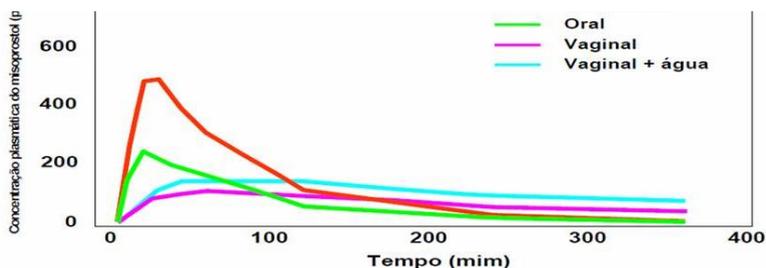
O tratamento farmacológico do abortamento, tanto retido e mais recentemente do incompleto, tornou-se grande opção ao método cirúrgico a partir do uso do misoprostol em Obstetrícia. Este análogo de prostaglandina E1 foi inicialmente usado como tratamento da úlcera gástrica (1985-1986), lançado com o nome comercial de Cytotec<sup>®</sup>.

Em Obstetrícia seu primeiro uso foi para a indução do parto em feto morto pela via oral (1987)<sup>1</sup> e, a seguir, a via vaginal (1989)<sup>2</sup> para a mesma finalidade.

Nos anos seguintes seu uso em Obstetrícia se estendeu: indução do parto em feto vivo, abortamento retido, abortamento legal, e mais recentemente para o tratamento do abortamento incompleto e para a hemorragia pós-parto<sup>3</sup>.

Neste período também se diversificou as vias de administração, somando-se a oral e vaginal as vias sublingual, retal e bucal<sup>4</sup>.

Estudos demonstraram o tempo de absorção e a concentração plasmática para cada uma das vias, podendo assim estabelecer aquelas mais efetivas para cada indicação (fig. 1).



**Figura 1** Farmacocinética das diferentes vias de administração de **misoprostol** (Modificado de Tang et al., 2002)

Outros motivos que consagraram o uso do misoprostol em relação a outros fármacos, além da eficiência, foram o seu baixo custo e a facilidade de armazenamento (termoestável)<sup>5</sup>.

Neste capítulo apresentamos o tratamento farmacológico com misoprostol no abortamento retido, induzido e incompleto.

Abortamento retido e abortamento induzido até 12 semanas

Diagnosticado o abortamento retido em gestações no 1º trimestre, 3 são as possibilidades de conduta:

1. Aguardar naturalmente o início do trabalho de abortamento com controle clínico-ginecológico semanal;
2. Cirúrgica – AMIU ou curetagem;
3. Farmacológico – misoprostol.

As 3 possibilidades acima devem ser colocadas claramente à paciente para que esta escolha a que melhor lhe convier.

Devemos explicar detalhadamente as vantagens e desvantagens de cada método, seus efeitos colaterais, complicações, custos e implicações futuras.

As vantagens do tratamento farmacológico (misoprostol) em relação à conduta cirúrgica são: seu custo mais acessível, não apresenta riscos de dilatação cirúrgica do colo uterino, da perfuração uterina, da possibilidade de sinéquia e risco anestésico ausente.

Como desvantagens temos o tempo de resolução, algumas vezes até 7 dias, os efeitos colaterais até a expulsão como cólica, sangramento, náusea, calafrio, a necessidade eventual de complementação cirúrgica, e principalmente a ansiedade pela espera.

Aqui temos duas opções: aguardar a expulsão com a paciente internada sabendo que a resposta poderá demorar vários dias ou aplicar o misoprostol na triagem e internar somente durante o processo abortivo (cólica e/ou sangramento)?

Os serviços médicos devem estabelecer critérios para cada caso levando em conta o estado físico e psicológico da paciente, a facilidade de transporte para atendimento médico, facilidade de comunicação com a paciente e seus familiares.

No caso da paciente preferir e ter condições de aguardar no domicílio, deixar meio de comunicação para fácil acesso da paciente ao pronto atendimento hospitalar; bem como orientá-la e se possível, fornecer medicamentos para que possa usá-los se necessário, como analgésicos e antieméticos.

Os dois os esquemas propostos para utilização do misoprostol no abortamento retido ou na indução do abortamento antes das 12 semanas:

1. 800µg via vaginal ou 600µg via sublingual em dose única a cada 24 horas, nos casos em que a mulher optar por esperar o aborto no seu domicílio<sup>6</sup> (D).
2. Nos casos de pacientes internadas pode utilizar na dose de 200µg a cada 6 horas ou 400µg a cada 12 horas ou 800µg por dia<sup>7,8</sup>. Outra opção é de 800µg vaginal de 12 em 12 horas no máximo 3 vezes (0, 12 e 24 horas)<sup>9,10</sup> ou 600µg sublingual e 3 horas depois mais 600µg sublingual (0 e 3 horas)<sup>9</sup> (D).

Na maior parte dos casos a expulsão do produto da concepção ocorre dentre das primeiras 24 horas, porém pode demorar entre 48 e 72 horas, em um menor número de casos<sup>10</sup> (A).

Deve ser discutido com a mulher, que poderá decidir por não continuar esperando o aborto e solicitar o esvaziamento a qualquer momento, o que deve ser aceito sem demora pela equipe médica<sup>7</sup> (D).

Também o misoprostol pode ser indicado na preparação do colo uterino antes da realização da AMIU ou da curetagem uterina. Nestes casos a dose recomendada é de 400µg vaginal ou 600µg três horas antes do procedimento<sup>10</sup>(D).

## **Abortamento Retido e abortamento induzido acima 12 semanas**

A presença de ossos fetais no abortamento retido ou abortamento induzido de 2º semestre torna-se praticamente obrigatório a utilização de misoprostol, que após expulsão do feto deverá ser complementado com a curetagem uterina.

A dose preconizada de misoprostol é de 200µg via vaginal de 6 em 6 horas<sup>11</sup>(D). No entanto, em caso de cicatriz uterina anterior (cesárea ou miomectomia) a dose de

misoprostol deve ser a metade, ou seja, de 100µg a cada 6 horas ou 200µg a cada 12 horas por via vaginal<sup>9</sup>(D).

As pacientes deverão ser internadas em unidade hospitalar para evolução. Aguardar o início do trabalho de abortamento em domicílio é exceção, somente quando a paciente tiver extrema facilidade de transporte e comunicação para assistência hospitalar.

## **Abortamento incompleto**

Até o fim da década de 80 o tratamento do abortamento incompleto era essencialmente cirúrgico. Em 1993 inicia-se a opção do tratamento farmacológico com o misoprostol. Nos anos seguintes dezenas de trabalhos foram publicados demonstrando bons resultados com o uso de misoprostol em abortamento incompleto. Em Abril de 2009 a OMS incluiu o misoprostol na lista de medicamentos essenciais para o tratamento do abortamento incompleto<sup>12</sup>.

Devemos estabelecer algumas normas para selecionar as pacientes que poderiam utilizar misoprostol para tratamento do abortamento incompleto.

A primeira delas é informar claramente á paciente das opções terapêuticas e no caso de escolha pelo tratamento farmacológico com misoprostol orientar sobre o tempo da possível resposta e dos efeitos colaterais do uso da droga<sup>13</sup>(D).

Na seleção cabe ainda que somente às pacientes com útero de dimensões igual ou inferior a 12 semanas, colo pérvio e sem sinais de infecção ou alterações hemodinâmicas, podem ser oferecidas o tratamento com misoprostol. Se a paciente está em uso de DIU este deverá ser retirado<sup>14</sup>(D).

As vantagens do tratamento farmacológico em relação ao cirúrgico são<sup>15</sup> (B):

- Menor custo
- Mesma eficiência
- Não necessidade de internação

As contraindicações ao uso de misoprostol são<sup>15</sup> (D):

- Alergia ao misoprostol ou outra prostaglandina
- Suspeita de gravidez ectópica

- Infecção
- Instabilidade hemodinâmica

Pode-se utilizar o misoprostol dose única por via oral de 600 µg ou por via sublingual na dose de 400 a 600µg<sup>14,15,16</sup> (D).

As taxas de sucesso aumentam quando o tempo de espera é de até sete a dez dias e quando a equipe de saúde tem confiança e experiência no uso do misoprostol para esta indicação, o que passa por uma adequada orientação a suas pacientes<sup>17,18</sup> (D).

A paciente deverá ainda ser informada dos possíveis efeitos colaterais do misoprostol e se for possível fornecer medicamentos para aliviá-los. Assim poderá usar anti-inflamatórios se dor, antieméticos para náuseas e vômitos, hidratar se diarreia. Em caso de suspeita de infecção ou hemorragia deverá procurar imediatamente o serviço hospitalar para tratamento cirúrgico<sup>9</sup> (C). Nos casos de falha de indução deve ser revisto o diagnóstico, na possibilidade de se tratar de gravidez ectópica.

Finalizando gostaríamos de deixar registrado que o tratamento farmacológico é opção interessante e que deveríamos solicitar aos órgãos competentes a facilitação do uso hospitalar e ambulatorial do misoprostol ainda atrelado a dificuldades inexplicáveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mariani Neto C, Leão EJ, Barreto MCP, Kenj G, Aquino MM, Tuffi VHB. Uso do misoprostol para indução do parto com feto morto. Ver Paul Med 1987;105:305-8.
2. Bauer A, Rozas A, et al. Indução do parto no óbito fetal com uso de misoprostol intravaginal In: Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia, 15, São Paulo, 1989. Anais. São Paulo, 1989, p. 47.
3. Hotmeyr GJ, Ferreira S, Nikodem VC, Mangesi L, Singata M, Jafta Z, et al. Misoprostol for treating postpartum haemorrhage: a randomized controlled trial. BJ06 2004; 111 (9): 1014-9.
4. Moraes Filho OB, Albuquerque RM, Pacheco AJC, Ribeiro RH, Welkovic S, Cecatti JG. Misoprostol sublingual versus vaginal para indução do parto a termo. Rev Brasil Ginecol Obstet 2004;27(1):32-39.
5. Shannon C. Misoprostol: Investigator's brochure. New York: Gynuity Health Projects, 2006.
6. Gemzell-Danielsson K, Ho PC, Gómez Ponce de León R, et al. Misoprostol to treat missed abortion in the first trimester. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2007; 99 Suppl 2: S182-185.
7. Ministério da Saúde, Dpto de Ações Programáticas Estratégicas, Série Direitos Sexuais e Direitos reprodutivos n 4. Brasília – DF. Norma técnica: Atensão Humanizada ao abortamento, 2005.
8. Faúndes A, Andalafit Neto J, Diaz J. Métodos farmacológicos para interrupção legal da gestação. Relatório de um seminário sobre tema. Femina 2003; 31(7): 641-644.
9. Weeks A, Faúndes A. Misoprostol in Obstetrics and Gynecology. Int J Gynecol Obstet 2007; 99: S156, S159.
10. Boza AJV & Gómez R. Aborto terapêutico. In: Faúndes A. Uso de misoprostol em Obstetrícia e

Ginecologia - FLASOG. Segunda Edição FLASOG, 2007, p 59-76.

11. Surita FGC & Albuquerque. Abortamento. In: Costa HLFF & Moraes Filho, OB. Ginecologia & Obstetrícia. Edupe, Recife-PE, 2006, p 365-374.

12. Unedited Draft Report of the 17th Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2009. (Accessed May 2009 at [http://www.who.int/selection\\_medicines/committees/expert/17/WEBuneditedTRS\\_2009.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/17/WEBuneditedTRS_2009.pdf)).

13. Postabortion Care Consortium Community Task Force. Essential Elements of Postabortion Care: An Expanded and Updated Model. Postabortion Care Consortium. July, 2002. Accessed May 2009 at [http://www.pac-consortium.org/site/PageServer?pagename=PAC\\_Model](http://www.pac-consortium.org/site/PageServer?pagename=PAC_Model)).

14. Blum J, Winikoff B, Gemzell-Danielsson K, et al. Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2007; 99: S186-S189.

15. Shwekerela B, Kalumuna R, Kipingili R, et al. Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level: Results from Tanzania. British Journal of Obstetrics & Gynecology 2007; 114(11): 1363-1367.

16. Diop A, Rakotovoao J, Raghavan S, et al. Comparison of two routes of administration for misoprostol in the treatment of incomplete abortion: A randomized clinical trial. Contraception 2009; 79: 456-462.

17. Tang O, Ong C, Yu Tse K, Ng E, Lee S, Ho PC. A randomized trial to compare the use of sublingual misoprostol with or without an additional 1 week course for management of first trimester silent miscarriage. Human Reprod 2006; 21(1):189-92.

18. Declaración de Consenso: Instrucción para empleo – Misoprostol para el tratamiento de abortos incompletos y espontáneos. Reunión de expertos sobre misoprostol apoyada PR Reproductive Health Technologies Project Y Gynuity Health Projects. Junio 9, 2004, New York, NY. Disponible en: [http://www.ipas.org/publications/es/Medical\\_Abortion/miso\\_first\\_tri\\_missed\\_es.pdf](http://www.ipas.org/publications/es/Medical_Abortion/miso_first_tri_missed_es.pdf).

## **ABORTAMENTO ELETIVO PREVISTO EM LEI**

### **INTRODUÇÃO**

Abortamento legal, aborto eletivo, abortamento médico são todos relativos ao ato de interromper a gestação que está em evolução, nos casos previstos em lei. Portanto, diferente em cada país (ou estado de cada país), de acordo com a legislação vigente.

Não entra neste quesito a discussão sobre legitimidade ou não do aborto e sim o que diz o Código Penal. E no caso do Brasil, segundo artigos 124, 125, 126, 127 e 128, do código penal brasileiro, o aborto é proibido no Brasil. Não se pune aborto praticado por médico em mulheres que sofreram estupro ou têm risco de morte imputado pela gravidez. Ainda existe a possibilidade legal de recorrer à justiça para a interrupção de uma gestação cujas condições fetais são incompatíveis com a vida (ex. anencéfalo), mas nestes casos precisamos da autorização expressa de um juiz de direito <sup>1,2</sup>.

### **DIREITOS SEXUAIS E REPRODUTIVOS**

Os direitos sexuais e reprodutivos estão amparados pela constituição que no Título VII da Ordem Social, em seu Capítulo VII, art. 226, § 7º, promulga: “Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar recursos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas.” E continua sendo reforçado pela Conferência Internacional da ONU sobre População e Desenvolvimento (CIPD), realizada no Cairo, em 1994, reafirmando esses direitos e os consagrando na IV Conferência Mundial sobre a Mulher, realizada em Pequim, em 1995<sup>4</sup>.

Na complementação desses direitos sexuais e reprodutivos estamos dirigindo nosso tema proposto neste capítulo para a outra ponta onde a gestação necessita de interrupção. O Ministério de Saúde reafirma a resolução do Cairo de 1994 e Pequim 1995 assumindo ser necessário garantir a qualidade e a ampliação dos serviços de referência para a realização do aborto previsto em lei e assegurar que as mulheres que chegam aos serviços de saúde em processo de abortamento sejam atendidas de forma humanizada e com tecnologia adequada, evitando assim o risco de adoecimento e morte<sup>4</sup>.

## ACOLHIMENTO

O acolhimento na recepção dessas mulheres é importantíssimo e deve ser realizado por profissional habilitado. Sob qualquer hipótese o clima de restrição, reprimenda ou irritabilidade poderá estar presente. O enfoque necessita ser o de elaborar a melhor maneira de ajudar essa paciente a resolver, legalmente, seu problema de saúde. O respeito e a dedicação profissional devem ser aqui muito exacerbados com o que poderemos ter a colaboração da paciente e um melhor resultado nas nossas investigações e consequentemente no tratamento. Uma informação segura e correta de anticoncepção, pós-resolução do problema médico, é também de fundamental importância<sup>5</sup>. É dever do Estado, manter, nos hospitais públicos, profissionais que realizem o abortamento<sup>6</sup>.

## EPIDEMIOLOGIA DO ABORTO INSEGURO

Um estudo recente sobre a magnitude do aborto no Brasil estimou que 1.054.242 abortos foram induzidos em 2005. A ilegalidade do aborto traz consequências negativas para a saúde da mulher, não coíbe a prática e perpetua a desigualdade social. A maioria são mulheres jovens, pobres, católicas e com filhos. A discriminação à saúde, impostos às mulheres por razões culturais, legais e religiosas que envolvem a questão do aborto, têm contribuído para a precariedade da assistência e aumento da mortalidade e morbidade por esta causa<sup>5</sup>. A subnotificação do aborto é uma realidade concreta e alarmante. Em trabalho de 1980, na pesquisa do tema pela abordagem direta obteve-se a incidência de 1 aborto a cada 1000 mulheres e quando foi “ao azar” chegou-se a 42 por 1000, ou seja, cinco vezes mais<sup>3</sup>.

## ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Quanto aos aspectos éticos é vedado ao profissional de saúde, diante de aborto espontâneo ou provocado, comunicar o fato à autoridade policial, judicial ou ao Ministério Público, pois o sigilo profissional, na assistência da saúde da mulher, é dever moral e ético, salvo para proteção da usuária e com o seu consentimento. O não cumprimento é crime, podendo ensejar processo criminal, civil e ético profissional contra quem revelou a informação, respondendo por todos os danos causados à mulher (cod. Penal, art. 154)<sup>6</sup>.

É garantido ao (à) médico (a) a objeção de consciência e o direito de recusa em realizar

o abortamento em casos de gravidez resultante de violência sexual. No entanto, é dever do (a) médico (a) informar à mulher sobre seus direitos e, no caso de objeção de consciência, deve garantir a atenção ao abortamento por outro (a) profissional da instituição ou de outro serviço. Não se pode negar o pronto-atendimento à mulher em qualquer caso de abortamento, afastando-se, assim, situações de negligência, omissão ou postergação de conduta que viole a lei, o código de ética profissional e os direitos humanos das mulheres.

Cabe ressaltar que não há direito de objeção de consciência em algumas situações excepcionais: 1) risco de morte para a mulher; 2) em qualquer situação de abortamento juridicamente permitido, na ausência de outro (a) profissional que o faça; 3) quando a mulher puder sofrer danos ou agravos à saúde em razão da omissão do (a) profissional; 4) no atendimento de complicações derivadas do abortamento inseguro, por se tratarem de casos de urgência.

É dever do Estado e dos gestores de saúde manter nos hospitais públicos profissionais que não manifestem objeção de consciência e que realizem o abortamento previsto por lei. Caso a mulher venha sofrer prejuízo de ordem moral, física ou psíquica, em decorrência da omissão, poderá recorrer à responsabilização pessoal e/ou institucional.

## CONSENTIMENTO

O consentimento da mulher é necessário para o abortamento em quaisquer circunstâncias, salvo em caso de eminente risco de vida, estando a mulher impossibilitada para expressar seu consentimento. De acordo com os arts. 3º, 4º, 5º, 1631, 1690, 1728 e 1767 do Código Civil:

- a) A partir dos 18 anos:** a mulher é capaz de consentir sozinha;
- b) A partir dos 16 e antes dos 18 anos:** a adolescente deve ser assistida pelos pais ou por seu representante legal, que se manifestam **com ela**;
- c) Antes de completar 16 anos:** a adolescente ou criança deve ser representada pelos pais ou por seu representante legal, que se manifestam **por ela**.

A outra circunstância em que é necessário o consentimento de representante legal (curador/a ou tutor/a) refere-se à mulher que, por qualquer razão, não tenha condições de discernimento e de expressão de sua vontade. De qualquer forma, sempre que a mulher

ou adolescente tiver condições de discernimento e de expressão de sua vontade, deverá também consentir, assim como deverá ser respeitada a sua vontade se não consentir com o abortamento, que não deverá ser praticado, ainda que os seus representantes legais assim o queiram.

## TRATAMENTO

Os procedimentos para concretizar a retirada do produto conceptual, autorizada por lei, estão nos capítulos deste manual (técnicas de esvaziamento uterino e abortamento farmacológico).

Como estamos falando de abortamento eletivo previsto em lei colocaremos em “tratamento” os procedimentos necessários para consumir o ato médico do abortamento legal. Estão divididos em três tópicos, estupro, risco de vida materna e incompatibilidade da vida fetal extrauterina.

1- Quando houver gestação em decorrência de estupro, a paciente (se menor de 18 anos acompanhada de seu representante legal) deverá ser encaminhada a uma maternidade, preferentemente um serviço de medicina fetal, para realizar a interrupção da gestação. Caso tenha o Boletim de Ocorrência policial (chamado comumente de BO) referendando o estupro, este deve ser entregue ao profissional de saúde que á receber. Não tendo o boletim, o profissional de saúde deverá averiguar a veracidade da história da paciente e, confirmando ser caso de estupro com subsequente gestação, estará autorizado a encaminhar o procedimento. Nestes casos é recomendado á equipe de saúde que a narração do estupro seja considerado como “presunção da verdade”<sup>7</sup>. Em caso de gravidez acima de 20 semanas de idade gestacional, a mulher deve ser informada da impossibilidade de atender a solicitação e aconselhada ao acompanhamento pré-natal especializado, facilitando-se o acesso aos procedimentos de adoção, se assim o desejar.

2- Havendo risco de morte da paciente com uma gestação inadvertida e consentimento por escrito da gestante, a equipe de medicina fetal fará um laudo para encaminhar o processo de interrupção da gestação. Este laudo deve ser assinado pela equipe de medicina fetal mais o médico especialista que confirma o risco de vida na sua área de atuação (nefrologista, cardiologista, reumatologista, etc...) e referenda o procedimento. Não esquecer do oferecimento da esterilização cirúrgica.

3- Nos casos de interrupção da gestação por feto incompatível com a vida é

necessário que a paciente, juntamente com o pai da criança, após saberem do diagnóstico médico dessa incompatibilidade, queiram interromper a gestação e se dirijam (ou encaminhados) a um serviço de medicina fetal (multidisciplinar). A equipe da medicina fetal analisará o caso e tendo parecer favorável a interrupção fará um laudo assinado pelo obstetra e pela psicologia/psiquiatria. Esse laudo é entregue ao casal que será orientado entrar com um pedido na justiça. O laudo deve conter claramente a incompatibilidade do feto com a vida extrauterina e os problemas emocionais e/ou físicos que podem ou estão afetando a gestante. Munido de autorização judicial, o casal voltará para maternidade que dará sequência ao procedimento de interrupção da gestação. A atuação da equipe de medicina fetal é fundamental principalmente o apoio da psicologia/psiquiatria, pois nesses casos as alterações emocionais são muito frequentes.

Os procedimentos a serem empregados para esvaziamento uterino dependerá da idade gestacional e estão nos capítulos pertinentes deste manual.

## **PROGNÓSTICO**

Através de uma ação judicial denominada Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) de nº 54, a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Saúde (CNTS), com o apoio da FEBRASGO, pretende obter um pronunciamento do Supremo Tribunal Federal em relação ao direito constitucional das gestantes de ter acesso a procedimento médico de antecipação terapêutica do parto nos casos de anencefalia e garantir o direito dos profissionais de saúde de realizar o procedimento, amparados na liberdade pessoal e profissional.

A descriminalização do aborto necessita de muito mais discussões e evidências de dano às mulheres, ao que todos, devemos estar atentos. Salientamos finalmente, como alerta, aos colegas gineco-obstétricas, para esta intolerável discriminação, embora ilegal, de que as pacientes que possuem recursos financeiros tenham acesso a um procedimento seguro e as demais, inseguro e de grande risco de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Montenegro CAB, Rezende Filho J. *Rezende Obstetrícia Fundamental*. Rio de Janeiro: Guanabara Koo- gan; 2008.
- 2 - Vargas G, Campos F. Código Penal Brasileiro (Internet). 1940 Dez Artigos 124 – 128. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Decreto-Lei/Del2848compilado.htm>
- 3 - Diniz D, Correa M. Aborto e Saúde Pública – 20 Anos de Pesquisa no Brasil (Internet). 2008 Jan.
- 4 - Ministério da Saúde, Dpto de Ações Programáticas Estratégicas, Direitos sexuais e direitos reprodutivos Brasília – DF. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 1 (Internet). 2005.
- 5 - Serra J, Duarte da Fonseca C, Lago T. Parto, Aborto e Puerpério, assistência humanizada à mulher – Ministério da Saúde, Febrasgo. Abenfo. (Internet) 2001.
- 6 - França A, Faundes A, Rosas CF, Aquino E, Soares G, Menezes G. Ministério da Saúde – Normas Técnicas – Atenção humanizada ao abortamento – Brasília – DF. 2005. Série A. Normas e Manuais Técnicos – Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 4. (Internet) 2005 pags 13-30.
- 7 - Torres JH. Ministério da saúde – Normas Técnicas – Aspectos jurídicos dos atendimentos à vítimas de violência sexual -Perguntas e respostas para profissionais da saúde- Brasília – DF. Secretaria de atenção à saúde -departamento de ações programáticas estratégicas – Área técnica de saúde da mulher. 2005.

# ASSISTÊNCIA AO PARTO

## INTRODUÇÃO

A palavra *Obstetrícia* deriva do verbo latino *obstare*, cujo significado é “ficar ao lado” ou “em face de”<sup>1</sup>. Estar ao lado ou em face da mulher parturiente representa assistir-la durante o trabalho de parto e o parto, sendo este o cerne da profissão<sup>2</sup>.

Há cerca de 100 anos atrás, em todo o mundo, o acompanhamento pré-natal como conhecemos hoje estava apenas começando a se estruturar e a maioria dos partos ainda acontecia fora do ambiente hospitalar. Ao longo deste período a institucionalização do atendimento ao parto foi importante fator para o aprendizado médico da arte da parturição. Medicamentos, procedimentos cirúrgicos e equipamentos foram incorporados nesta assistência e a redução da mortalidade materna e perinatal é inquestionavelmente uma grande conquista desta época. Entretanto, importantes aspectos da atenção obstétrica como o cuidado com as necessidades de suporte físico e afetivo da parturiente foram perdendo espaço para a incorporação de tecnologia.

As rotinas obstétricas na assistência ao parto foram sendo construídas, durante o século passado, a partir de estudos observacionais ou mesmo apenas como resultado da experiência clínica de professores e autoridades. Nos últimos 50 anos, as mulheres, através dos movimentos sociais, vêm reivindicando mudanças na qualidade da assistência obstétrica e questionado as inúmeras intervenções que se tornaram rotina nessa prática. O modelo biomédico tem sido criticado pelo uso intensivo e rotineiro de tecnologia sem que haja evidência dos benefícios e mesmo de que, em algumas situações, o uso indiscriminado das intervenções resulte em iatrogenia. Essas demandas foram incorporadas ao discurso da humanização da assistência ao parto, pautado pelo empoderamento das mulheres em relação à gestação e ao nascimento.

Com o surgimento do conceito da “Medicina Baseada em Evidências” para a definição dos protocolos de assistência, muitas antigas “verdades” e práticas obstétricas têm caído em descrédito. Tricotomia, enteróclise e vários outros procedimentos vêm sendo abandonados. Desde 1985, com a publicação pela Organização Mundial da Saúde na revista *Lancet* do artigo intitulado “Tecnologia Apropriada para o Parto”<sup>3</sup> e depois em 1996 com a publicação pela mesma organização do “Guia Prático: Cuidado no Parto Normal”<sup>4</sup> as rotinas obstétricas têm sido revistas para que o cuidado mais efetivo e seguro seja oferecido às mulheres e suas famílias.

O desafio que temos pela frente é o de revisitar cada uma das rotinas de assistência ao parto e procurar evidências científicas de que elas são, não apenas benéficas, mas principalmente seguras.

## PRÁTICAS DO PRÉ-NATAL ORIENTADAS PARA O PARTO

Práticas assistenciais recomendadas		
Práticas	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Exercícios do assoalho pélvico no pré-natal	A	Razoável
Massagem perineal após 35 semanas	A	Boa
Autodiagnóstico do trabalho de parto	A	Pobre
Retardar a internação	A	Razoável
Ingesta de líquidos claros durante o trabalho de parto	A	Razoável
Adotar a posição em que se sentir mais confortável no 1º período	A	Boa
Imersão em água	A	Boa
Suporte contínuo durante o trabalho de parto	A	Boa
Partograma com linha de ação de 4 horas	B	Razoável
Ausculata fetal intermitente no baixo-risco	A	Boa
Cardiotocografia contínua no alto-risco	D	Razoável
Posição verticalizada no 2º período	A	Boa
Episiotomia seletiva	A	Boa
Manejo ativo do secundamento	A	Boa

\* Grau de evidência conforme classificação da Associação Médica Brasileira (AMB).

\*\* Qualidade da evidência conforme classificação da US Preventive Services Task Force (USPSTF).

Práticas assistenciais não recomendadas ou que devem ser evitadas		
Prática	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Pelvimetria por RX	A	Boa
Cardiotocografia rotineira na internação	A	Boa
Enema	A	Razoável
Tricotomia	A	Razoável
Ingesta de alimentos sólidos durante o trabalho de parto	D	Pobre
Amniotomia rotineira	A	Razoável
Cardiotocografia contínua rotineira	A	Boa
Posição supina ou litotômica no 2º período	A	Boa
Episiotomia rotineira	A	Boa

- **Preparação para o parto**

Algumas medidas anteparto podem ser adotadas a fim de preparar a gestante para o momento do parto ou mesmo para avaliar sua possibilidade de sucesso.

A preparação para o parto pode acontecer de várias formas, mas todas devem estar estruturadas para habilitar a mulher para o trabalho de parto, parto e as primeiras semanas de cuidado com o recém-nascido. Desde os anos 50, cursos de preparação para o parto usando as técnicas de Lamaze e de Dick-Read têm sido utilizados para informar as mulheres e seus parceiros como lidar com a dor ocasionada pelas contrações durante o trabalho de parto. Esta preparação inclui um conjunto de técnicas de respiração, exercícios de relaxamento, informação e suporte. Mais recentemente, informações acerca da curva de Friedman, medicações, episiotomia, cesariana, aleitamento e paternidade, foram incluídos como conteúdo. O objetivo principal continua sendo o mesmo ajudar as mulheres a se sentirem confiantes na escolha pelo parto normal<sup>5</sup>.

Não existem muitas publicações sobre as diferentes formas que as mulheres utilizam no Brasil para se informar sobre o trabalho de parto e parto. Estudo norte-americano<sup>6</sup> revelou que nos Estados Unidos as principais fontes de informação durante a gestação para primíparas sobre gravidez e parto foram livros (33%), parentes e amigos (19%), profissional de saúde (18%) e a internet (16%) (C). Para as mulheres com história de parto anterior, a sua própria vivência era a sua principal fonte de informação (48%)

seguida dos profissionais de saúde (18%) (C). Este mesmo estudo mostrou que 56% das primíparas e apenas cerca de 9% das mulheres com filhos fizeram preparação para o parto. A grande maioria (82%) estava interessada na informação sobre trabalho de parto e parto. Para as mulheres a preparação para o parto teve impacto no melhor entendimento das opções de cuidado na maternidade (77%), elas se sentiram mais confiantes para o parto (78%) e melhor capacitadas para se comunicar com seus cuidadores (70%)<sup>6</sup> (C).

Revisão da Cochrane<sup>7</sup> para avaliar os efeitos da preparação para o parto na aquisição de conhecimento, ansiedade, sensação de controle, dor, suporte no trabalho de parto e parto, amamentação, habilidade para cuidar do recém-nascido e adaptação psicológica e social foi recentemente publicada. Nesta revisão foram avaliados 9 ensaios clínicos com 2.284 gestantes, porém nenhum resultado consistente foi encontrado. A conclusão é que os efeitos da preparação para o parto permanecem amplamente desconhecidos<sup>7</sup> (A).

- **Exercícios do assoalho pélvico**

Dados epidemiológicos sugerem que tanto a gravidez como o parto são fatores de risco para incontinência urinária<sup>8</sup>.

Meta-análise contando com 5 estudos randomizados verificou que mulheres primíparas assintomáticas que iniciaram exercícios do assoalho pélvico com 20 semanas apresentam menos incontinência urinária no final da gravidez (redução de 56%), até 3 meses pós-parto (redução 50%) e entre 3 e 6 meses pós-parto (redução de 30%) (A)<sup>8</sup>.

Conclui-se que há evidências que corroboram a realização de exercícios do assoalho pélvico para prevenção da incontinência urinária no final da gravidez e no pós-parto. É possível que esse efeito seja ainda maior em certos grupos de mulheres, como aquelas que tiveram bebês grandes e partos a fórcepe<sup>8</sup>.

- **Massagem perineal**

A massagem do períneo iniciada após 35 semanas tem sido proposta a fim de diminuir a ocorrência de lacerações perineais. Em revisão com 4 ensaios clínicos e 2.497 mulheres verificou redução de 9% na incidência de trauma perineal necessitando de sutura e de 16% de episiotomia<sup>9</sup> (A). Esses benefícios foram significativos apenas para as nulíparas. Contudo, não houve menor número de roturas perineais, sejam de 1° e 2°

graus como de 3° e 4° graus (A), o que demonstra que a redução de trauma perineal observada está relacionada à menor probabilidade da episiotomia<sup>9</sup>.

- **Pelvimetria**

No passado, a pelvimetria era obrigatória, desejando-se conhecer a medida dos diâmetros da bacia com o objetivo de estimar sua capacidade. Praticada inicialmente pelo exame pélvico, posteriormente foi realizada por RX e mais recentemente através de tomografia computadorizada e ressonância magnética<sup>10</sup>. Neste caso, o exame é realizado no fim da gestação no intuito de avaliar a proporcionalidade cefalopélvica.

Pattinson e Farrell<sup>10</sup> analisaram 4 ensaios clínicos, em que foi utilizada a pelvimetria por RX, incluindo 895 mulheres. Os resultados apontaram incremento significativo da taxa de cesarianas no grupo que realizou pelvimetria, não havendo diferença no desfecho perinatal<sup>10</sup> (A).

Dessa forma, a pelvimetria por RX não está recomendada como método de detecção da desproporção cefalopélvica antes do trabalho de parto.

- **Autodiagnóstico do trabalho de parto**

A presença de contrações sintomáticas no fim da gravidez pode levar ao falso diagnóstico de trabalho de parto, acarretando várias visitas ao hospital, frustração e desconforto para a mãe<sup>11</sup>.

Programas elaborados para ensinar a paciente a reconhecer a fase ativa do trabalho de parto tendem a ser benéficos ao reduzir a admissão hospitalar precoce e a ansiedade materna.

A orientação para autodiagnóstico da fase ativa do trabalho de parto foi avaliada em um ensaio clínico randomizado com 245 mulheres. Essa medida esteve associada à menor número de visitas a maternidade, porém o tamanho da amostra não permite apontar o impacto dessa medida no desfecho materno e perinatal<sup>11</sup> (A).

## **ASSISTÊNCIA AO PRIMEIRO PERÍODO**

- **Retardar a internação hospitalar**

O objetivo dessa proposta é internar a paciente no pré-parto ou sala de parto somente

quando houver determinados critérios que indiquem que a gestante encontra-se na fase ativa do trabalho de parto, a fim de evitar intervenções desnecessárias <sup>2,12</sup>.

Os critérios sugeridos, com base em estudos retrospectivos, são contrações dolorosas regulares e dilatação de ao menos 3 a 4cm<sup>2</sup>.

Em ensaio clínico randomizado, McNiven et al.<sup>13</sup> comparou em 209 mulheres um programa de verificação do trabalho de parto com a internação imediata da gestante. No primeiro grupo, 20% das mulheres foram internadas na sala de parto em 5 minutos a 1 hora, 18% retornaram para casa pois o trabalho de parto não estava estabelecido e 62% permaneceram uma a quatro horas na sala de admissão ou caminhando antes de serem conduzidas à sala de parto. Já no grupo de internação imediata, 16% retornaram para casa já que não foi diagnosticado trabalho de parto. Os resultados favorecem o protocolo de retardar a internação: menor tempo de permanência na sala de parto, menos administração de ocitocina e analgesia, além de maior índice de controle durante o parto. Não houve diferença nas taxas de cesariana e de outros desfechos maternos e neonatais importantes, o que pode ser atribuído ao tamanho amostral<sup>13</sup> (A).

- **Testes de avaliação fetal na admissão**

O teste de avaliação da vitalidade fetal mais utilizado na admissão da parturiente é a cardiotocografia.

Revisão sistemática<sup>14</sup> comparando ausculta intermitente e cardiotocografia na internação foi realizada para determinar o valor deste teste na prevenção de desfechos desfavoráveis. Foram avaliados 3 estudos clínicos randomizados incluindo 11.259 mulheres. A meta-análise dos resultados verificou que a cardiotocografia na admissão está associada à maior incidência de intervenções obstétricas (anestesia peridural, monitoração fetal contínua e microanálise do sangue fetal) e à morbidade e mortalidade perinatal similares<sup>14</sup> (A).

A Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>15</sup> endossa que não há evidência científica para se realizar cardiotocografia na internação de gestantes saudáveis a termo. Contudo, na presença de fatores de risco para mau prognóstico perinatal, esse exame deve ser recomendado<sup>15</sup> (D).

- **Enema**

Revisão da Cochrane<sup>16</sup> analisou 3 estudos clínicos randomizados incluindo 1.765 mulheres sobre o uso do enema. A meta-análise não revelou diferença significativa

na incidência de infecção em puérperas e neonatos<sup>16</sup> (A). Um dos estudos demonstrou redução do tempo do trabalho de parto, porém em outro não houve diferença quando foi realizado ajuste estatístico para a paridade.

As evidências não abonam a realização rotineira do enema na admissão das gestantes.

- **Tricotomia**

Tricotomia deve ser entendida como o corte dos pêlos, enquanto que sua raspagem é definida por alguns autores como tricoxisma. Na língua portuguesa, geralmente essas nomenclaturas de confundem.

A raspagem dos pêlos é praticada no intuito de reduzir infecção de episotomia e lacerações perineais, bem como facilitar a sutura e o parto operatório. Em muitos países essa prática ainda é comum, tendo sido abandonada na Inglaterra desde a década de 1970<sup>17</sup>.

Em avaliação de 3 ensaios clínicos somando 1.039 gestantes, a raspagem perineal foi comparada com o corte dos pêlos. Não foi demonstrada diferença entre os grupos quanto à morbidade febril materna e infecção de ferida perineal<sup>17</sup> (A).

A identificação de efeitos tardios, associados à raspagem dos pêlos, como irritação, vermelhidão e escarificação, sugerem que esse procedimento não deve ser realizado rotineiramente<sup>17</sup>.

- **Dieta**

Em muitas maternidades não é permitida a ingestão oral durante o trabalho de parto. Essa prática deriva da observação de Mendelson, na década de 1940, de que a mortalidade materna encontrava-se onerada na gestante submetida à cesárea com anestesia geral, decorrente do risco de broncoaspiração<sup>18</sup>. Essa conduta, no entanto, não mais se justifica.

O Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras<sup>19</sup> recentemente opinou quanto ao tema, concluindo que quantidades modestas de líquidos claros (água, sucos sem polpa, chá claro, café etc.) podem ser ingeridas por grávidas de baixo-risco. Mesmo à paciente que se submeterá a cesárea eletiva é permitido beber líquidos claros até duas horas antes da anestesia. Entretanto, mulheres com alto-risco para broncoaspiração, i.e. obesidade, diabetes, via aérea difícil, ou com alto potencial de parto cirúrgico podem necessitar de alguma restrição<sup>19</sup> (D).

Em revisão sistemática, a Cochrane<sup>18</sup> avaliou 5 ensaios clínicos com 3.130 mulheres em trabalho de parto, todas com baixo potencial para anestesia geral, não havendo diferença nos desfechos entre mulheres submetidas à restrição de bebida e/ou comida com a permissão de ingerir algum líquido ou alimento. O único estudo que comparou a restrição alimentar completa com a liberdade ingerir quaisquer líquidos e sólidos também não verificou diferença dos desfechos analisados<sup>18</sup>.

Ainda assim, o Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras recomenda evitar alimentos sólidos durante o trabalho de parto<sup>19</sup> (D).

- **Posição e deambulação**

No mundo ocidental é comum a gestante permanecer o trabalho de parto no leito, especialmente deitada, o que facilita o exame físico e as intervenções do profissional de saúde. No entanto, há muito se sabe que a posição supina leva à compressão dos vasos abdominais, comprometendo a circulação uteroplacentária e podendo ser ominosa ao feto.

Lawrence et al.<sup>20</sup> revisaram 21 estudos com 3.706 mulheres para determinar os riscos e benefícios das posições verticalizadas (sentada, de pé, de joelhos, deambulando) comparadas às posições deitadas no 1º período do parto. Houve redução do tempo do 1º período e da necessidade de analgesia peridural quando posições verticalizadas foram adotadas, não ocorrendo diferença nos resultados maternos e perinatais<sup>20</sup> (A).

Não há estudos comparando os diferentes tipos de posição verticalizada. Na meta-análise da Cochrane<sup>20</sup>, os resultados sugerem que a posição verticalizada sem deambular pode reduzir o tempo do 1º período. Esse dado parece corroborar com ensaio clínico incluindo 1.067 parturientes, em que a deambulação durante o trabalho de parto apresentou média de tempo do 1º período, uso de ocitocina, taxa de parto de vaginal operatório e prognóstico neonatal similar à sua restrição<sup>21</sup> (A).

Dessa forma, as mulheres devem ser encorajadas a adotar a posição que lhes seja mais confortável, evitando longos períodos na posição supina.

- **Imersão em água**

A imersão na água durante o trabalho de parto foi avaliada em 11 estudos randomizados contando com 3.146 parturientes<sup>22</sup>. Em sua maioria, a temperatura da água foi de 37°C a 38°C e apenas um dos estudos contemplou o parto na água, não se podendo avaliar

adequadamente essa prática. Já as mulheres submetidas à imersão em água no 1º período apresentaram menor necessidade de analgesia espinal (redução de 18%), não havendo diferença na duração do trabalho de parto e tampouco da incidência de parto cirúrgico e de desfechos neonatais desfavoráveis entre os grupos<sup>22</sup> (A).

- **Suporte contínuo**

O suporte é geralmente constituído por diversos componentes que incluem o suporte emocional (presença contínua, encorajamento, elogios), medidas de conforto físico (toque, massagem, banho etc.), informações sobre o progresso do parto e formas de facilitar a evolução do mesmo, além de interlocução com a equipe, facilitando a comunicação da mulher e ajudando-a a expressar suas preferências e escolhas<sup>23</sup>.

Esse suporte pode ser prestado por profissionais de saúde (enfermeira, *midwife* etc.) ou leigos (doula, amiga, parente).

A presença de acompanhante durante o trabalho de parto, promovendo suporte contínuo à parturiente, tem sido estimulada como parte do processo de humanização da assistência ao parto. É uma recomendação da OMS e do Ministério da Saúde, sendo um direito garantido por lei às mulheres atendidas no Sistema Único de Saúde<sup>23</sup>.

A Cochrane<sup>24</sup> revisou 16 ensaios clínicos envolvendo mais de 13.391 parturientes sobre o suporte contínuo no trabalho de parto. A presença do acompanhante reduziu discretamente a duração do trabalho de parto, a necessidade de medicações analgésicas e de parto vaginal operatório em 11% e a incidência de cesariana em 9%. Os resultados também demonstraram tendência em diminuir o uso de ocitocina e de índice de Apgar < 7 no 5º minuto (A). Em 6 estudos que avaliaram a satisfação materna sobre a experiência do parto, todos apresentaram resultados favoráveis ao suporte contínuo. Além disso, o suporte parece ser mais efetivo quando é iniciado precocemente e praticado por pessoas que não façam parte da equipe hospitalar<sup>24</sup> (A).

Importante notar que a maioria dos trabalhos foi realizada utilizando doulas para prestar o suporte no parto. Neste caso, a gestante deve ser encorajada a escolher sua doula durante a gravidez, a fim de estabelecer um relacionamento com ela e discutir suas preferências acerca do parto<sup>2</sup>.

O suporte contínuo prestado por familiar ou pelo cônjuge é pouco avaliado na literatura. Entretanto, estudos internacionais e nacionais realizados em serviços onde a presença do acompanhante familiar é permitida e incentivada, mostraram elevada satisfação das mulheres com essa prática e sua contribuição para maior satisfação com a experiência

global do parto<sup>23</sup> (B).

- **Amniotomia**

A amniotomia de rotina está associada a riscos e benefícios. Em meta-análise de 9 ensaios clínicos<sup>25</sup>, a rotura precoce das membranas foi capaz de reduzir a duração do trabalho de parto entre 60 e 120 minutos e a necessidade de infusão de ocitocina (A). No entanto, houve tendência de aumento do número de cesarianas, tendo sido notado em um dos estudos associação deste evento com presença de sofrimento fetal<sup>25</sup> (A).

- **Manejo ativo**

O manejo ativo do trabalho de parto é um programa que foi introduzido em 1969 na Irlanda com o objetivo de reduzir as taxas de cesariana primária por redução do risco de distócia<sup>26</sup>.

Há considerável variação na definição do manejo ativo entre os trabalhos da literatura obstétrica. Na descrição original de O'Driscoll, essa prática incluía: diagnóstico preciso do trabalho de parto, suporte contínuo por enfermeira, amniotomia de rotina, monitoração do progresso do parto com partograma e ocitocina intravenosa<sup>27</sup>.

Meta-análise da Cochrane<sup>27</sup> avaliou o manejo ativo do trabalho de parto em 7 ensaios clínicos com 5.390 parturientes. Os resultados apontaram tendência na redução da taxa de cesarianas, que se tornava significativa estatisticamente ao se excluir um estudo que apresentava grande número de exclusões. Não houve diferença quanto ao uso de analgesia, parto vaginal operatório e complicações neonatais<sup>27</sup> (A).

Esses dados devem ser analisados com cautela, já que esta revisão incluiu trabalhos que apresentavam ao menos dois dos itens propostos no manejo ativo, havendo também grande variação nos cuidados dos controles. O estudo de maior peso da meta-análise<sup>28</sup> não apresentou diferença do número de cesarianas. É possível que o pequeno benefício observado em alguns dos estudos possa ser atribuído a uma e não ao conjunto de intervenções. Dessa forma, ainda há necessidade de mais estudos avaliando a satisfação das mulheres com essa prática e cada intervenção separadamente<sup>2,27</sup>.

- **Partograma**

O partograma é a representação gráfica da evolução do trabalho de parto, que permite documentar, diagnosticar alterações e indicar a tomada de condutas apropriadas para

correção destes desvios, ajudando a evitar intervenções descenssárias<sup>28</sup>.

O partograma preconizado pela OMS contém uma linha de alerta, alcançada quando a velocidade de dilatação é inferior a 1 cm por hora, e uma linha de ação, traçada quatro horas depois da linha de alerta.

Estudo multicêntrico publicado na década de 1990 demonstrou redução das cesáreas de emergência, daquelas realizadas em gestantes de baixo-risco e de natimortos com o uso de partograma com linha de ação de 4 horas<sup>29</sup> (B).

Desde 1994, a OMS tornou obrigatório o uso do partograma nas maternidades<sup>28</sup>.

- **Monitoração fetal**

A proposta da monitoração fetal contínua tem por objetivo prevenir a hipóxia fetal grave que culmine em paralisia cerebral, tendo sido disseminada a partir da década de 1970. Sua utilização durante o trabalho de parto tem o inconveniente de restringir a parturiente ao leito. Além disso, a taxa de falso-positivo do exame para paralisia cerebral é elevada, atingindo até 99%<sup>30</sup>.

Os estudos sobre a cardiocografia contínua intraparto geralmente comparam-na com a ausculta intermitente. A frequência da ausculta intermitente pouco varia na literatura, sendo recomendados a cada 15-30 minutos no 1º período e a cada 5 minutos no 2º período pela Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>15</sup>.

Em meta-análise, Alfiveric et al.<sup>31</sup> avaliaram 12 ensaios clínicos (> 37.000 gestantes) comparando cardiocografia contínua com nenhuma monitoração, ausculta intermitente ou cardiocografia intermitente. Os resultados demonstram que, quando comparada à ausculta intermitente, o uso da cardiocografia continua esteve associado à redução da ocorrência de convulsões neonatais, porém não houve diferença na incidência de paralisia cerebral e morte perinatal. Entretanto, houve incremento de 66% do número de cesarianas e 16% de parto vaginal operatório<sup>31</sup> (A).

Com base nestes dados, a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>15</sup> recomenda a ausculta intermitente com método de eleição para monitoração fetal em gestantes de baixo-risco.

Quanto às gestantes de alto-risco (hipertensão, aloimunização, oligoidramnia etc.), a despeito de não haver evidência que sua utilização resulte em melhor desfecho perinatal incluindo a incidência de paralisia cerebral <sup>30,31</sup>, a cardiocografia contínua

é recomendada tanto pela Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá quanto pelo Colégio Real de Obstetras e Ginecologistas<sup>15</sup> (D).

## **ASSISTÊNCIA AO SEGUNDO PERÍODO**

- **Posição materna**

Na sociedade ocidental, a maioria das mulheres dá a luz em decúbito dorsal, semideitada ou em posição litotômica. A maioria dos tratados da especialidade recomenda as atitudes de Laborie-Bué ou Laborie-Duncan. Essas posições facilitam a avaliação do profissional de saúde e a prática de intervenções.

No entanto, inúmeras vantagens são enumeradas a favor das posições verticalizadas (sentada, de cócoras etc.): efeito da gravidade, menor compressão da aorta e da cava, maior eficiência da contratilidade uterina, alinhamento do feto com a pelve, entre outras<sup>32</sup>.

Revisão promovida pela Cochrane<sup>32</sup> analisou 20 estudos randomizados incluindo 6.135 gestantes. As posições verticais e a lateral (Sims) em comparação com as posições supina e litotômica apresentaram: redução da duração do 2º período, do número de partos operatórios e episiotomias, de dor intensa e alterações da frequência cardíaca fetal, além de incremento de perda sanguínea maior que 500ml<sup>32</sup> (A).

Estes dados devem ser encarados com cautela em face da heterogeneidade dos estudos e por todos terem sido realizados em mulheres sem analgesia peridural.

A despeito de pesquisas de maior qualidade ser necessárias, os resultados parecem favorecer as posições verticalizadas no período expulsivo.

- **Manobra de Kristeller**

A manobra de Kristeller é a expressão do fundo uterina durante as contrações utilizando as mãos para empurrar o feto em direção ao canal do parto durante o período expulsivo.

Seus riscos incluem a rotura uterina, lesões perineais graves, toco traumatismo e maior hemorragia materno-fetal, principalmente quando executada com o antebraço ou cotovelo<sup>33</sup>. Essa intervenção deve ser desencorajada por não haver estudos controlados

que mostrem segurança em relação aos resultados perinatais.

- **Episiotomia**

Incisão no períneo no momento do parto vaginal, a episiotomia é procedimento cirúrgico muito comum, com prevalência variável em diferentes países. No início do século passado, seu uso foi recomendado de forma rotineira por DeLee como forma de prevenção de traumas perineais. Diversos tratados de Obstetrícia colocam-na como compulsória nas primíparas. Entretanto, nas últimas décadas o uso rotineiro da episiotomia na assistência ao parto vem sendo questionado.

Meta-análise da Cochrane<sup>34</sup>, incluindo 5 ensaios controlados e 5.541 mulheres, concluiu que uma política de uso restritivo da episiotomia tem benefícios quando comparada a políticas de uso rotineiro deste procedimento. Com a restrição da episiotomia há menos trauma posterior, menor necessidade de sutura e também menos problemas de cicatrização. Não foi encontrada diferença em relação à avaliação da dor e trauma perineal grave, mas houve risco maior de trauma perineal anterior com a episiotomia seletiva<sup>34</sup> (A).

Em outra revisão sistemática<sup>35</sup> sobre o uso da episiotomia mostrou que estratégias para sua restrição têm como vantagens menos trauma perineal posterior, maior probabilidade da mulher permanecer com o períneo intacto e de retorno mais precoce a vida sexual (A).

Quanto à técnica de episiotomia a ser realizada quando a mesma está indicada, as evidências apontam que a episiotomia mediana está associada à maior risco de rotura perineal de 3° e 4° graus<sup>36</sup> (A). Dessa forma, a melhor opção é a incisão médio-lateral direita com a incisão partindo da fúrcula vaginal em um ângulo entre 45° a 60° no momento da incisão<sup>37</sup> (B). O National Institute for Health and Clinical Excellence<sup>37</sup> considera que a episiotomia deve ser praticada quando há necessidade de parto instrumental ou suspeita de sofrimento fetal (D).

Importante notar também que a episiotomia não protege o assoalho pélvico como outrora se pensava, não havendo redução de incontinência urinária e fecal após o parto com seu rotineiro<sup>38</sup> (B).

A técnica preferencial da episiorrafia parece ser a sutura contínua em todas as camadas, pois quando comparada ao método interrompido mostrou estar associada com menor percepção de dor no curto prazo<sup>39</sup> (A). O material sintético absorvível para a realização

da sutura perineal parece ser a melhor opção, pois está associado com menor experiência de dor pela mulher no curto prazo<sup>40</sup> (A). O tempo necessário para a absorção do material sintético ainda é motivo de preocupação.

## ASSISTÊNCIA AO TERCEIRO PERÍODO

- **Manejo ativo do secundamento**

O manejo ativo do secundamento vem sendo recomendado na prevenção da hemorragia pós-parto e envolve a administração rotineira de uterotônicos após o desprendimento do feto, clampeamento precoce do cordão (geralmente entre 30 e 60 segundos), tração controlada do cordão e massagem uterina.

Revisão da Cochrane<sup>41</sup> comparou o manejo ativo e a conduta expectante no secundamento em 5 estudos. Os resultados apontam redução importante de hemorragia pós-parto leve (> 500ml) e grave (> 1000ml), de anemia pós-parto, da duração do 3º período e de necessidade de transfusão e uterotônicos adicionais com o manejo ativo. Não houve diferença na incidência de retenção placentária e as pacientes submetidas ao manejo ativo do secundamento com ergometrina apresentaram mais náusea e hipertensão<sup>41</sup> (A).

Em face de benefícios tão evidentes, o manejo ativo deve ser realizado rotineiramente no 3º período de todas as mulheres<sup>41,42</sup> (A).

A ocitocina é o uterotônico de escolha no manejo ativo do secundamento, devendo ser administrado em 10 UI via intramuscular após o desprendimento do ombro anterior<sup>42</sup> (A). A infusão venosa de ocitocina (20 a 40 UI em 1000 ml, 150 ml por hora) é alternativa aceitável<sup>42</sup> (A). Vale lembrar que a ergometrina e o misoprostol são também são eficazes em prevenir a hemorragia pós-parto, sendo alternativas à ocitocina<sup>42</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Rezende J, Braga A. Conceito, etimologia, propósitos, súmula histórica. In: Montenegro CAB, Rezende Filho (eds.). *Rezende Obstetrícia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 11ª edição; 2010. p 1-32.
- 2 - Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based labor and delivery management. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 199(5): 445-54.
- 3 - World Health Organization. *Appropriate Technology for Birth*. *Lancet*; 2(84532): 436-67, 1985.
- 4 - World Health Organization (WHO). *Maternal And Newborn Health, Safe Motherhood Unit, Family And*

- Reproductive Health. Care in Normal Birth: a Practical Guide. Geneva: World Health Organization, 1996.
- 5 - Barbara A Hotelling, Teaching Normal Birth, Normally J Perinat Educ. 2009 Winter; 18(1): 51–55.
- 6 - Declercq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaum S. Listening to Mothers II: Report of the Second National U.S. Survey of Women’s Childbearing Experiences. New York: Childbirth Connection; 2006. Disponível em: [www.childbirthconnection.org/listentomothers/](http://www.childbirthconnection.org/listentomothers/)
- 7 - Gagnon AJ, Sandall J. Individual or group antenatal education for childbirth or parenthood, or both. Cochrane Database Syst Rev. 2007; (3):CD002869.
- 8 - Hay-Smith J, Mørkved S, Fairbrother KA, Herbison GP. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. Cochrane Database Syst Rev. 2008; (4):CD007471.
- 9 - Beckmann MM, Garrett AJ. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. Cochrane Database Syst Rev. 2006; (1):CD005123.
- 10 - Pattinson RC, Farrel EM. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. Cochrane Database Syst Rev. 2000; (2):CD000161.
- 11 - Lauzon L, Hodnett E. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. Cochrane Database Syst Rev. 2000; (2):CD000935.
- 12 - Lauzon L, Hodnett E. Labour assessment programs to delay admission to labour wards. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(3):CD000936.
- 13 - McNiven PS, Williams , JI , Hodnett E, Kaufman K, Hannah ME. An early labour assessment program: A randomised, controlled trial. Birth 1998; 25:5-10
- 14 - Blix E, Reiner LM, Klovning A, Oian P. Prognostic value of the labour admission test and its effectiveness compared with auscultation only: a systematic review. BJOG 2005;112(12):1595–604.
- 15 - Liston R, Sawchuck D, Young D. Fetal health surveillance: antepartum and intrapartum consensus guideline. J Obstet Gynaecol Can. 2007; 29(9 Suppl 4):S3-56.
- 16 - Reveiz L, Gaitán HG, Cuervo LG. Enemas during labour. Cochrane Database Syst Rev. 2007; (4):CD000330.
- 17 - Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2001; (1):CD001236.
- 18 - Singata M, Tranmer J, Gyte GM.Restricting oral fluid and food intake during labour. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1):CD003930.
- 19 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 441: Oral intake during labor. Obstet Gynecol. 2009;114(3):714.
- 20 - Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Dowswell T, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. Cochrane Database Syst Rev. 2009; (2):CD003934.
- 21 - Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA, Leveno KJ. Lack of effect of walking on labor and delivery. N Engl J Med. 1998; 339(2):76-9.
- 22 - Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. Cochrane Database Syst Rev. 2009; (2):CD000111.
- 23 - Domingues RMS, Ratto KMN. Favorecendo o parto normal: estratégias baseadas em evidências. In: Agência Nacional de Saúde Suplementar. O modelo de atenção obstétrica no setor de saúde suplementar no Brasil: cenários e perspectivas. Rio de Janeiro: ANS; 2008. p. 27-52.
- 24 - Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database Syst Rev. 2007; (3):CD003766.
- 25 - Fraser WD, Turcot L, Krauss I, Brisson-Carrol G. Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Database Syst Rev. 2007; (3):CD000015
- 26 - O’Driscoll K, Foley M, MacDonald D. Active management of labor as an alternative to cesarean section for dystocia. Obstet Gynecol. 1984; 63(4):485-90.
- 27 - Frigoletto FD Jr, Lieberman E, Lang JM, Cohen A, Barss V, Ringer S, Datta S. A clinical trial of active

management of labor. *N Engl J Med.* 1995; 333(12):745-50.

28 - Ministério da Saúde. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

29 - World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Program. World Health Organization partograph in the management of labour. *Lancet* 1994; 343:1399-401.

30 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 106: Intrapartum fetal heart rate monitoring: nomenclature, interpretation, and general management principles. *Obstet Gynecol.* 2009; 114(1):192-202.

31 - Alfirevic Z, Devane D, Gyte GM. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; 3:CD006066.

32 - Gupta JK, Hofmeyr GJ, Smyth . Position for women during second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (1):CD002006.

33 - Verheijen EC, Raven JH, Hofmeyr GJ. Fundal pressure during the second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (4):CD006067.

34 - Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (1):CD000081.

35 - Viswanathan M, Hartmann K, Palmieri R, Lux L, Swinson T, Lohr KN, Gartlehner G, Thorp J Jr. The Use of Episiotomy in Obstetrical Care: A Systematic Review. Disponível em <http://www.ahrq.gov/clinic/epcsums/epissum.htm>. (Acesso em 02/abr/2010)

36 - Coats PM, Chan KK, Wilkins M, Beard RJ. A comparison between midline and mediolateral episiotomies. *Br J Obstet Gynaecol.* 1980; 87(5):408-12.

37 - National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Intrapartum Care: care of healthy women and their babies during childbirth. London: RCOG Press, 2007.

38 - American College of Obstetricians Gynecologists. ACOG Practice Bulletin N° 71. Episiotomy. *Obstet Gynecol.* 2006; 107(4):957-62.

39 - Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (4):CD000947.

40 - Kettle C, Johanson RB. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000006.

41 - Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald SJ. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (3):CD000007.

42 - Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Biringer A, Delaney M, et al. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009; 31(10):980-93.

## **PARTOGRAMA**

### **DEFINIÇÃO**

O partograma é o registro gráfico da dilatação do colo e a descida da apresentação<sup>3</sup> no trabalho de parto.

### **BENEFÍCIOS**

Na avaliação e documentação da evolução do trabalho de parto é um instrumento de importância fundamental no diagnóstico dos desvios da normalidade.

Embora não aja consenso sobre os benefícios da aplicação rotineira do partograma, a OMS recomenda a utilização do partograma na assistência ao parto nas maternidades desde 1994 pelos seguintes motivos<sup>1,2</sup>:

- a) Facilita o acompanhamento do trabalho de parto por principiantes.
- b) É excelente ferramenta de ensino
- c) Facilita a supervisão da qualidade da assistência.
- d) Favorece a utilização racional de ocitócicos, analgesia e amniotomia, contribuindo para diminuir a incidência de cesárea.
- e) Sua utilidade é muito grande no diagnóstico das distocias e na conduta a ser adotada em cada uma delas.

Desde 2003, o Conselho Regional de Medicina de Pernambuco determina, como norma orientadora, a utilização do partograma em todas as maternidades públicas e privadas do estado de Pernambuco<sup>3</sup>.

### **PREENCHIMENTO**

O partograma é feito numa folha de papel quadriculado, onde na abscissa (linha horizontal) coloca-se o tempo em horas e, na ordenada (linha vertical) à esquerda, a dilatação vertical e na ordenada à direita, a descida da apresentação<sup>3</sup>.

O modelo de partograma aqui apresentado é o adotado na Maternidade Monteiro de Morais (CISAM-UPE). Algumas considerações devem ser feitas para o seu preenchimento adequado <sup>4</sup>.

- a) Cada coluna equivale a uma hora e cada linha a um centímetro de dilatação cervical e de descida da apresentação (Figura 1).
- b) Deve-se começar a marcar o valor da dilatação cervical (>3cm) à esquerda na primeira coluna no momento em que as contrações uterinas são efetivas. Em caso de dúvida, aguardar 1 hora e realizar novo toque.
- c) Por convenção marca-se a dilatação cervical com um ponto e a apresentação e respectivo desenho da variedade de posição numa circunferência na mesma coluna de acordo com altura da apresentação.
- d) Inserir a linha de alerta a partir do canto inferior direito da 1ª. verificação da dilatação cervical (na fase ativa do trabalho de parto) e a linha de ação, a partir de 04 quadrados à direita, ligando as diagonais dos quadrados, com inclinação ascendente para a direita.
- e) Realizam-se toques vaginais subsequentes a cada uma ou duas horas. Em cada exame avalia-se dilatação cervical, altura da apresentação, variedade de posição, apagamento do colo, atividade uterina, bolsa das águas, presença ou não de mecônio, FCF, presença ou não de díps. Não se esquecer de preencher a hora em que foi realizado cada exame no quadrado da hora real.
- f) Cada coluna representa uma hora, se o próximo exame é realizado após duas horas, a segunda coluna à direita é que deverá ser preenchida, deixando em branco a primeira coluna.
- g) Em partos de evolução normal a curva de dilatação cervical se processa à esquerda da linha de alerta (Figura 2).
- h) Na continuação da mesma coluna no quadro abaixo, há espaços para o preenchimento das seguintes variáveis: hora real do exame; apagamento do colo uterino em percentagem; número de contrações em 10 minutos, durações das contrações (segundos); FCF (antes, durante e após as contrações, detectando-se, portanto, a existência ou não de DIP (ausente I, ou II); estado das bolsas (íntegra ou rota); mecônio (não, +, ++ ou +++); local para escrever alguma observação, se necessária, e por último local para identificação do examinador (Figura 1).

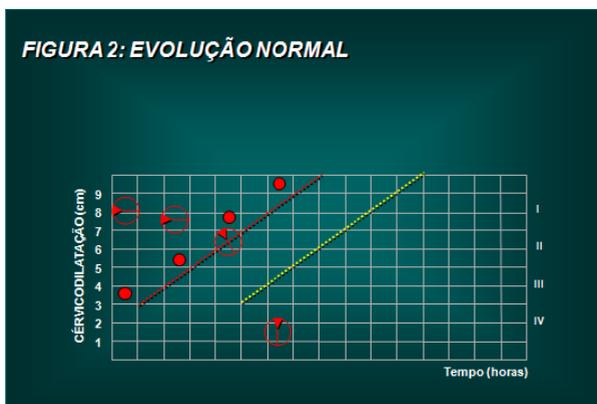
Figura 1 - Partograma

# PARTOGRAMA

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PA: \_\_\_\_/\_\_\_\_ mmHg

		PLANOS															
		Hade			De Lee												
Dilatação cervical	10																Inserir a linha de alerta a partir do canto inferior direito da 1. <sup>a</sup> verificação da dilatação cervical (na fase ativa do trabalho de parto) e a linha de ação, a partir de 04 quadrados à direita, ligando as diagonais dos quadrados, com inclinação ascendente para a direita.
	9																
	8																
	7																
	6																
	5																
	4																
	3																
	2																
	1																
0																	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Horas de trabalho de parto</b>																	
<b>Hora real</b>																	
<b>Apagamento Cervical (%)</b>																	
<b>No. contrações (em 10 min.)</b>																	
<b>Duração (em seg.)</b>																	
FCF (em relação às contr. uterinas)	Antes																
	Durante																
	Depois																
<b>Membrana (I/R)</b>																	
<b>Mecônio (N/+/++/+++)</b>																	
<b>Observação</b>																	
<b>Examinador (letra de forma legível)</b>																	

**FIGURA 2: EVOLUÇÃO NORMAL**

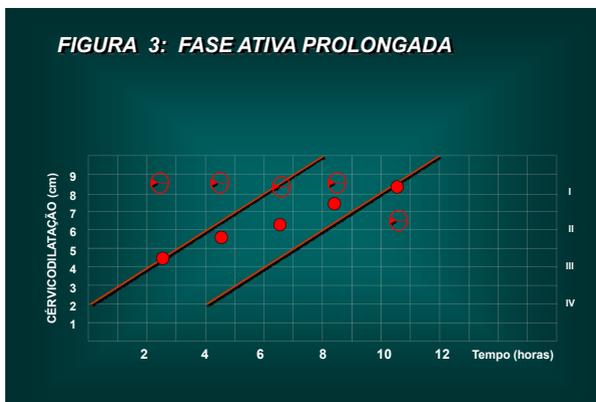
## DISTOCIAS DO TRABALHO DE PARTO IDENTIFICADAS NO PARTOGRAMA

A forma dos gráficos foi adaptada do partograma de Phillpott & Castle (1972) que trabalhavam na Rodésia, onde a maioria dos partos era realizada por parteiras e havia necessidade de orientá-las no encaminhamento dos partos disfuncionais para o hospital. Com base nos conhecimentos originais da dilatação cervical, construíram uma linha de alerta, que servia para identificar as pacientes com parto de risco. Quando a dilatação cervical cruzava a linha de alerta, a paciente deveria ser encaminhada ao hospital. Num intervalo de 4 horas, padronizaram a linha de ação, paralela à de alerta, porque este era o tempo de transporte da parturiente para centros médicos, onde se efetuavam partos operatórios.

Atualmente, o registro gráfico do parto é realizado em ambiente hospitalar e, portanto, não há a necessidade de intervenção quando a dilatação atinge ou cruza a linha de alerta. O alerta implica, simplesmente, na necessidade de uma melhor observação clínica. Somente quando a curva da dilatação cervical atinge a linha de ação é que a intervenção médica torna-se necessária, na tentativa de melhorar a evolução do trabalho de parto e corrigir possíveis distocias que possam estar se iniciando.

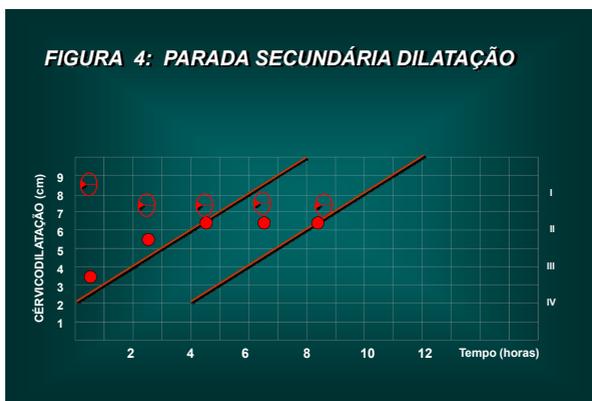
- A) Fase ativa prolongada:** A dilatação do colo uterino ocorre lentamente, numa velocidade menor que 1cm/hora. A curva da dilatação ultrapassa a linha de alerta. Esta distocia, geralmente, decorre de contrações uterinas não eficientes. A correção é feita pela administração de ocitocina e/ou amniotomia (Figura 3).

**FIGURA 3: FASE ATIVA PROLONGADA**

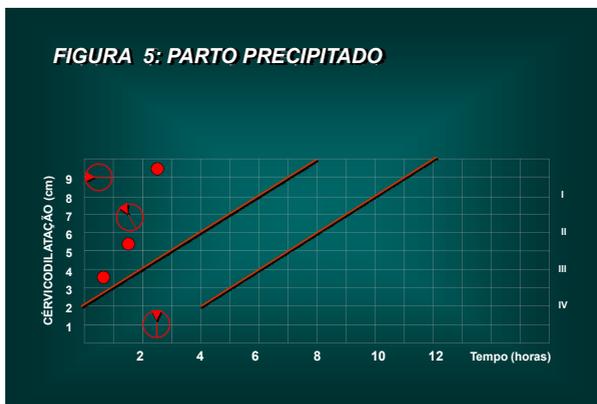


**B) Parada secundária da dilatação:** É diagnosticada por dois toques sucessivos, com intervalo de 2 horas ou mais. Nesta distocia, a dilatação cervical permanece a mesma durante duas horas ou mais na presença de trabalho de parto. A causa principal deste parto disfuncional é desproporção cefalopélvica relativa ou absoluta. Na vigência de desproporção cefalopélvica absoluta, a resolução da gestação é feita pela cesárea. Considera-se desproporção relativa quando existe defeito de posição da apresentação: deflexão ou variedades de posição transversa ou posteriores. Amniotomia, deambulação da parturiente ou analgesia peridural podem determinar evolução normal do parto. Caso contrário, orienta-se a cesárea (Figura 4).

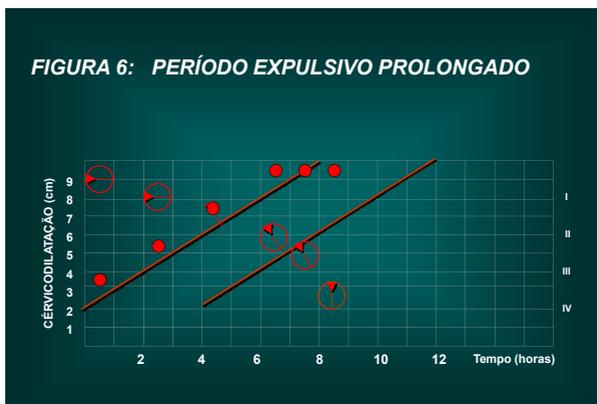
**FIGURA 4: PARADA SECUNDÁRIA DILATAÇÃO**



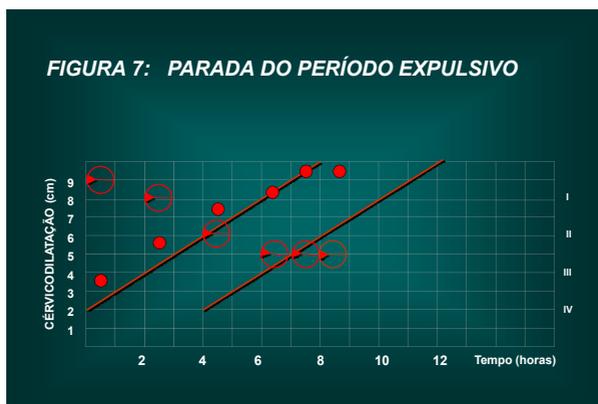
- C) Parto precipitado:** É diagnosticado quando o parto ocorre num período de 4 horas ou menos. O parto precipitado pode ser espontâneo, mas geralmente há associação com excesso de ocitocina ou misoprostol. Quando presente taquissistolia e/ou hipersistolia pode acarretar sofrimento fetal agudo (Figura 5).



- D) Período expulsivo prolongado:** Nota-se dilatação completa do colo e demora na descida e expulsão do feto. A causa desta distocia, geralmente, deve-se a contratilidade uterina deficiente. Sua correção é obtida pela administração de ocitocina, amniotomia e pela posição vertical. Na falha dos procedimentos anteriores, tendo condições de praticabilidade, recomenda-se fórcepe (Figura 6).



- E) Parada do período expulsivo:** É diagnosticada por dois toques consecutivos, com intervalo de 1 hora ou mais, com dilatação completa do colo uterino. A principal causa desta distocia é a desproporção cefalopélvica relativa ou absoluta. A presença de desproporção absoluta é indicação de cesárea. Na desproporção cefalopélvica relativa, com polo cefálico abaixo do terceiro plano de Hodge e dilatação completa, o parto vaginal pode ser realizado após rotação manual da cabeça do feto e aplicação de fórcepe (Figura 7).



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. Lavender T, Hart A, Smyth R. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue, 3, 2009.
- 2 - World Health Organization (WHO). Lancet 1994, 343:1399-04.
- 3 - Blanco JD & Finley BE. Induction and stimulation of labor. In: Pauerstein GJ (ed). Clinical obstetrics. New York: John Wiley; 1987. p.495-01.
- 4 - Moraes Filho, OB & Melo Júnior, EF. Assistência ao parto. In: Costa, HLFF & Moraes Filho, OB. Ginecologia & Obstetrícia. Recife, Edupe, 2006. p. 617-624.



## INDUÇÃO DO PARTO

### INTRODUÇÃO

A necessidade de interrupção da gravidez é um problema obstétrico complexo, envolvendo a saúde materna, o bem-estar fetal e a própria matriz uterina. Decorre de circunstâncias em que se acredita que o término da gravidez será melhor do que se deixada evoluir espontaneamente. É uma situação ímpar em medicina porque procura antecipar um processo durante o qual a ocorrência de desfechos desfavoráveis é inevitável (morbimortalidade materna e perinatal) a não ser que a gravidez seja ultimada. Existem indicações, contra-indicações e a necessidade de avaliação prévia considerando diversos parâmetros.

Diante desta circunstância, depara-se o obstetra com um colo uterino não apagado, que vai dificultar a dilatação, tanto mais difícil quanto menor a idade gestacional, na dependência da sensibilidade da fibra uterina à ocitocina. Restam duas opções: cesariana eletiva ou indução do parto, todas com riscos próprios.

O objetivo deste capítulo é rever os aspectos da metodologia da indução do trabalho de parto e a adequação das diferentes abordagens nas várias circunstâncias clínicas que possam dela se beneficiar.

### DEFINIÇÃO

Indução do parto é o início artificial do trabalho de parto. Vamos considerar a idade gestacional a partir de 22 semanas ou o peso fetal de 500 gramas. Intervenções abaixo desses critérios deverão ser consultadas no capítulo de “Técnicas de esvaziamento uterino”. Outro critério restritivo é o fato de o feto estar morto, condição com diversas características opostas ao feto vivo e que implicam em procedimentos diagnósticos e terapêuticos específicos.

## **EPIDEMIOLOGIA**

A prevalência da indução do parto varia na dependência de alguns fatores: prevalência das condições que possam ser indicações de indução, disponibilidade dos métodos (liberação de alguns métodos varia de acordo com o país), experiência dos obstetras com o método, motivação dos obstetras em aplicar os métodos, aceitação (e até mesmo solicitação) pela paciente, no interesse da solução da gravidez, sendo este último aspecto essencialmente cultural. A prevalência varia desde 2% (Maternidade Escola da UFRJ, período de 1996-2000), 9% na Noruega, e aumento de 9,5% em 1990 nos Estados Unidos para 22% em 2004 <sup>1</sup>.(A)

A prevalência de gravidez prolongada pode ser estimada entre 5% e 10%, na dependência do método de cálculo da idade gestacional. Quando utilizada a data da última menstruação (DUM), a margem de erro da data provável do parto (DPP) é maior, aumentando a prevalência para entre 10% e 15%. Por isso, é desejável que o cálculo da idade gestacional para indicação da indução seja por ultrassonografia realizada no primeiro trimestre, o que faz baixá-la para em torno de 5%.

## **PROPEDÊUTICA DA INDUÇÃO DO PARTO**

A avaliação materna deve servir para caracterizar o estado inicial da mãe bem como a possível indicação para a indução, como hipertensão, diabetes, pneumopatia, nefropatia e outras condições que possam aumentar o risco materno pelo prosseguimento da gravidez.

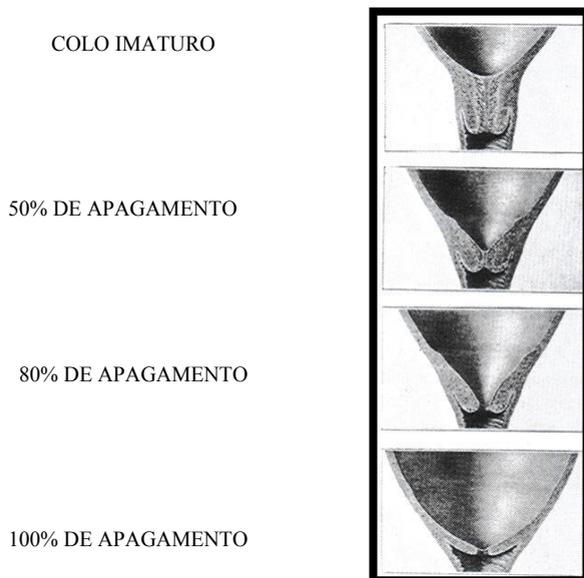
Antes de iniciar a indução do trabalho de parto devem ser avaliados clínica e subsidiariamente: idade gestacional (cuidado com indução indevida em prematuros), estado do colo uterino (índice de Bishop para considerar a necessidade de amadurecimento do colo uterino) e do corpo (presença de cicatriz, anomalia, discordância com idade gestacional), exame pélvico e apresentação fetal (descartar desproporção cefalo-pélvica e apresentação anômala), estado das membranas (íntegras ou rôtas, quando aumenta o risco de infecção ovular), bem-estar fetal (só induzir com feto em boas condições), anomalias fetais (se compatíveis ou não com a vida extrauterina) e documentação médica incluindo consentimento informado.

A idade gestacional pode ser avaliada pela data da última menstruação (DUM) que fornece um cálculo menos preciso da data provável do parto (DPP), aumentando a

prevalência de gravidez prolongada, e aumenta o risco de indução em gravidez não prolongada, eventualmente até prematura (não é raro erro de até 4 semanas, correspondente a erro de um mês na DUM). Há referência de até 20% de erro na DUM, podendo levar a prevalência de gravidez prolongada para até 15%. O desejável é o cálculo da idade gestacional por ultrassonografia realizada no primeiro trimestre da gravidez, o que reduz a prevalência da gravidez prolongada para 5%.

A avaliação do colo uterino deve ser feita pelo índice de Bishop, método clínico de uso universal, diminuindo o viés de seleção de pacientes e a heterogeneidade dos estudos, permitindo seu estudo em conjunto (meta-análise). Devem ser considerados, como elementos preditivos da indução a dilatação do colo uterino, seu apagamento (figura 1), a altura da apresentação segundo o critério de De Lee, a consistência do colo uterino e sua posição em relação ao eixo da vagina. (tabela 1).

Figura 1



**Tabela 1. Avaliação da condição do colo uterino (Índice de Bishop, 1964, apud <sup>2</sup> .**

Pontuação	Elemento				
	Dilatação (cm)	Apagamento (%)	Altura (-3 a +3)	Consistência Cervical	Posição do colo
0	Fechado	0-30	-3	Firme	Posterior
1	1-2	40-50	-2	Média	Central
2	3-4	60-70	-1	Macia	Anterior
3	>=5	>80	+1,+2	-	-

Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gistrap III LC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics. Induction of Labor. Chapter 22, p: 535-546. McGraw-Hill. New York, 2005.

Cunningham *et al.* <sup>2</sup> consideram como colo maduro aquele dilatado para 2 cm, apagado em 80%, com apresentação em -1 De Lee, de consistência macia e de posição central em relação ao eixo da vagina, características de sucesso para a indução (o que corresponde a Bishop = 9). Infelizmente, as pacientes com indicação de indução do parto frequentemente apresentam-se com colo imaturo e, à medida que o índice de Bishop diminui, reduz-se a taxa de êxito da indução.

O sucesso da indução pode ser predito pela medida ultrassonográfica do colo uterino avaliado em revisão sistemática em que o teste foi avaliado em 20 ensaios clínicos com 3101 pacientes. A razão de probabilidades (LR teste) positiva foi de 1,66 (IC=1,20-2,31) e negativa de 0,51 (IC=0,39-0,67). Entretanto, o sucesso da indução não significa obrigatoriamente sucesso do tipo de parto (vaginal ou abdominal) devido ao fato de que, após desencadeado o trabalho de parto, surgem outros fatores determinantes do tipo de parto, considerando que os elementos fundamentais do parto são o trajeto (duro [bacia] e mole), a estática fetal e a dinâmica uterina, com a participação, ainda, do estado do feto (sofrimento fetal ou não), que vão constituir-se nas indicações mais frequentes do parto abdominal. É verdade que estes fatores devem ser avaliados antes da indução do parto, mas que alterações podem surgir ao longo do mesmo <sup>3</sup>. (A)

A presença de cicatriz uterina deve ser investigada pela anamnese (se existe, sua origem, seu provável tipo e complicações pós-operatórias) e pela ultrassonografia, para avaliar a possibilidade de suportar o trabalho de parto, embora seu valor ainda seja questionado. A bacia deverá ser avaliada clinicamente através dos seus diâmetros e forma. O exame da estática fetal permite descartar apresentações anômalas e desproporção cefalo-pélvica. Em caso de dúvida, poderá ser utilizada a ultrassonografia para o mesmo fim.

A ruptura das membranas deverá ser avaliada através do exame especular, quando poderá ser visualizada a perda de líquido amniótico (o que ocorre em 85% dos casos). Nos 15% restantes, a perda de líquido amniótico pode ser detectada pelo exame do conteúdo vaginal (pH alcalino, presença de células fetais e cristalização do muco cervical) e avaliação do volume de líquido amniótico pela ultrassonografia.

O bem-estar fetal deverá ser avaliado pela cardiocotografia, perfil biofísico fetal e dopplervelocimetria. A ultrassonografia deverá ainda ser utilizada para a detecção de anomalias fetais (5%) e sua incompatibilidade com a vida extrauterina (anencefalia, por ex.). Evidentemente, este último cuidado fica dispensado em caso de feto morto.

## INDICAÇÕES / CONTRAINDICAÇÕES

### **Eletivas / terapêuticas**

As indicações de indução do trabalho de parto podem ser classificadas em eletivas ou terapêuticas. São eletivas aquelas da conveniência do médico ou da paciente. Por outro lado, as indicações terapêuticas são decorrentes do maior risco fetal pela permanência no útero, podendo ser devido aos anexos fetais, como na ruptura prematura das membranas ovulares (RPMO) ou infecção ovular, ao próprio feto (macrossomia, crescimento intrauterino restrito), às intercorrências clínicas maternas (hipertensão, nefropatias, pneumopatias e outras em que a continuação da gravidez aumente o risco materno) e à idade gestacional (gravidez prolongada). Indicação especial é o óbito fetal.

### **Contraindicações: maternas, fetais, uterinas.**

São as mesmas para o parto vaginal por razões maternas, uterinas e fetais. Podemos citar: maternas (eclampsia, herpes genital), uterinas (câncer cervical invasivo, cicatriz uterina por miomectomia, cesariana corporal ou rotura uterina prévia), fetais (apresentações anômalas, desproporção cefalo-pélvica, seja por vício pélvico ou

macrossomia além de limites aceitáveis como, por exemplo, feto com peso estimado de 4000 g, feto em sofrimento crônico ou com alteração em algum parâmetro de vitalidade fetal e anomalias fetais) e placentárias (descolamento prematuro de placenta e inserção viciosa da placenta).

## **INDUÇÃO DO TRABALHO DE PARTO EM CIRCUNSTÂNCIAS ESPECÍFICAS**

### **Gravidez prolongada.**

Ensaio clínico sugerem que a indução eletiva do trabalho de parto a partir de 41 semanas de idade gestacional está associada com diminuição do líquido amniótico tinto de mecônio <sup>6,7</sup> e mortalidade perinatal sem aumentar o número de cesárea <sup>8</sup> (A) .

Entretanto, há quem discorde, em outra revisão sistemática, opinando que a conduta ideal da gestação a partir de 41 semanas é desconhecida. Reconhece a redução da taxa de cesariana e de líquido amniótico tinto de mecônio, mas não encontrou significância quanto à redução da mortalidade perinatal, devido a tamanho amostral insuficiente, dado que o óbito perinatal é evento raro (menos de 5%) <sup>9</sup> (A).

Portanto, deve ser oferecida a indução do parto à mulher com gravidez não complicada entre 41 e 42 semanas de gestação para evitar o risco da gravidez prolongada. No entanto, esta conduta deve levar em consideração a preferência da gestante e as condições locais. A partir de 42 semanas há indicação de interrupção da gravidez, aquelas que optaram pela indução devem ser submetidas à monitoração antenatal constando de cardiocardiografia, perfil biofísico e/ou dopplervelocimetria<sup>4,10</sup> (A).

### **Ruptura pré-termo prematura das membranas ovulares (pRPMO).**

Nesta circunstância a indução do parto não deveria ser utilizada antes de 34 semanas, a não ser que haja indicação obstétrica adicional como infecção ou óbito fetal. Após 34 semanas a equipe perinatal pode optar por indução utilizando misoprostol e/ou ocitocina na dependência dos seguintes fatores: riscos para a mulher (sepsis, possível necessidade de cesariana, etc.), riscos para o concepto (sepsis, prematuridade, etc.) e disponibilidade de assistência neonatal intensiva<sup>4</sup> (A).

### **Ruptura prematura das membranas ovulares a termo (RPMO).**

A indução do parto deveria ser oferecida à portadora de RPMO a termo com utilização de misoprostol e/ou ocitocina ou conduta expectante. É importante chamar a atenção para o fato de que após 12 horas de RPMO já há colonização da cavidade uterina. Por outro, lado, quanto mais tempo de RPMO, maior a prevalência de desencadeamento do trabalho de parto, o que não ser adiado para mais de 24 horas <sup>4,5</sup> (A).

### **Antecedente de cesariana.**

Se houver indicação de antecipação do parto, deve ser oferecida a indução do parto com uso de misoprostol e/ou ocitocina ou cesariana após uma análise individual e o desejo da paciente. A paciente deveria ser informada dos riscos aumentados da necessidade de uma cesariana de emergência e de ruptura uterina <sup>4,5</sup> (A).

### **Solicitação da paciente.**

Não deveria ser atendida rotineiramente, uma vez que a indução do parto não é procedimento isento de risco. Entretanto, em determinadas circunstâncias, pode ser considerada, como, por exemplo, residência em local de difícil acesso ou mudança da paciente ou de seu marido (caso de transferência de local de trabalho, como firmas multinacionais ou militares) <sup>4,5</sup> (A).

### **Apresentação pélvica.**

Há indicação rotineira apenas quando feto morto ou inviável.

### **Crescimento intrauterino restrito.**

Se presente oligoâmnio acentuado ou comprometimento da vitalidade fetal, está contraindicada a indução do parto <sup>4,5</sup> (A).

### **Macrossomia (suspeita).**

Há contraindicação na indução, no entanto aqui devemos lembrar a dificuldade de estabelecer o diagnóstico de macrossomia, uma vez que o cálculo do peso fetal estimado pela ultrassonografia apresenta um desvio padrão de +/- 10%. Por exemplo, um peso fetal estimado de 4 000 g pode variar de 3 600 a 4 400 g <sup>4,5</sup> (A).

## **Diabetes.**

A solução da gravidez na gestante diabética apresenta dois problemas: quando e como. O quando é de difícil resposta uma vez que a avaliação anteparto é controversa. O como (via do parto e técnica) também é controverso, uma vez que a cesárea eletiva não foi suficiente para baixar a mortalidade perinatal. Por outro lado, a antecipação do parto mediante a indução do parto para reduzir a taxa de distocia de espádua também não foi satisfatória <sup>2</sup>.

## **Gemelaridade.**

A gravidez gemelar não deve ser considerada como indicação de indução do parto, pelo contrário, não deve ser cogitada. Apesar de apresentar um colo maturo com frequência, considerando que o termo da gestação gemelar é com 38 semanas, os distúrbios da contratilidade uterina são frequentes no trabalho de parto gemelar, necessitando de ocitocina para corrigi-los, mesmo no pós-parto, quando não são raras as hipotonias com risco de grave hemorragia pós-parto. Considerando os riscos do mecanismo de parto, muitas vezes complexos, não devemos agravar com o risco da indução do parto <sup>2</sup>.

## **LOCAL**

Considerando, o perfil sócio-econômico da paciente atendida no serviço público (baixa renda, local de moradia, dificuldade de acesso ao sistema de saúde), do próprio sistema de saúde, que não tem como garantir vaga em momento oportuno e do risco de complicações não aconselha a prática da indução em regime ambulatorial, devendo assim, ser feita rotineiramente com a paciente internada. No entanto, em alguns casos selecionados, como por exemplo, feto morto ou gravidez entre 41 semanas e 41 semanas e 6 dias, e após esclarecimentos das possíveis intercorrências para gestante e sob a responsabilidade de quem prescreveu, é possível a administração de misoprostol na triagem para aquelas não internadas <sup>11</sup>.

## **CUIDADOS QUE DEVEM SER PRESTADOS À PACIENTE DURANTE O PROCESSO DE INDUÇÃO**

Uma vez decidida, a interrupção da gravidez, a gestante deve ser submetida à avaliação materno-fetal imediatamente antes da indução (condições gerais maternas e avaliação

do bem-estar fetal por monitoração clínica, ultrassonografia e cardiotocografia). A indução deve ser discutida com a gestante, que deverá ser informada dos riscos maternos e fetais, do procedimento a ser realizado, das possíveis vantagens.

## **EFETIVIDADE DE MÉTODOS PARA PREPARAÇÃO DO COLO**

Atualmente dispomos de métodos para preparação do colo uterino não maturo (índice de Bishop < 6). Estes incluem métodos mecânicos (mais antigos) e farmacológicos (mais recentes). Os métodos farmacológicos devem ser preferidos por serem mais efetivos e não implicarem na manipulação da paciente, o que aumenta o risco de infecção materna. Caso não estejam disponíveis, os métodos mecânicos poderão ser utilizados.

O método preferido para o amadurecimento do colo uterino com feto vivo deve ser o misoprostol por via vaginal, na dose de 25 µg a cada seis horas. A via vaginal apresenta a mesma efetividade da via oral e apresenta menos efeitos colaterais (náuseas, vômitos, diarreia e hipertermia). A via vaginal é de fácil acesso, podendo ser considerado método não invasivo, além de permitir monitorar clinicamente o estado do colo uterino e avaliar a resposta ao tratamento<sup>7</sup>.

A dose do misoprostol depende da idade gestacional<sup>11</sup>:

- ≥ 37 semanas: 25µg a cada seis horas.
- ≥ 30 semanas e < 37 semanas: 50µg a cada seis horas.
- ≥ 22 semanas e < 30 semanas: 100µg a cada seis horas ou 200µg a cada doze horas.

Algumas vezes o trabalho de parto pode não ter sido iniciado após seis horas da última dose do misoprostol (24 horas após a primeira). Nestes casos, dependendo da condição clínica materna e da vitalidade fetal, o misoprostol poderá ser continuado a cada seis horas por mais 24 horas. No entanto, se o colo uterino já se encontra maduro (índice de Bishop ≥ 6), outra opção é o uso da ocitocina.

Nos casos de feto morto ou malformação incompatível com a vida, a dose de misoprostol pode ser duplicada, já que não há preocupação com a vitalidade fetal.

## **EFETIVIDADE DE MÉTODOS PARA INDUÇÃO DO**

## **TRABALHO DE PARTO**

A conduta ideal para a indução do trabalho de parto é a utilização da ocitocina, substância fisiológica que estimula a contração uterina. Deve ser iniciada na dose de 2 a 4 mUI/min em gotejamento venoso, dobrando-se a dose a cada meia hora até o máximo de 32 mUI/min. É fundamental a monitoração da atividade uterina e do bem-estar fetal, mantendo-se a dose de ocitocina adequada a manter a contração uterina dentro dos limites fisiológicos (não mais do que cinco contrações em dez minutos).

## **CONDUTA NO CASO DE COLO DESFAVORÁVEL**

Considerando colo favorável, aquele com índice de Bishop  $> 9$ , o que corresponde clinicamente a um colo dilatado para 2 cm, com apagamento de 80%, macio, orientado no eixo da vagina e com a apresentação na altura de -1 De Lee. Um colo que não atenda a estes critérios já deve ser considerado como desfavorável, sendo que o índice de Bishop  $< 6$  já caracteriza um colo francamente desfavorável e implica na adoção de medidas para transformá-lo em um colo favorável (maturo) conforme já discutido acima<sup>13</sup>.

Outra opção para pacientes com idade gestacional maior que 38 semanas é o pessário com 10 mg de dinoprostona (prostaglandina E2). Como toda prostaglandina natural, a dinoprostona deve ser estocada em freezer. O pessário com 10 mg de dinoprostona deve ser inserido no fundo vaginal posterior e retirado após 24 horas ou mais precocemente, se dentro de tempo instalar atividade uterina dolorosa regular, independentemente do estado cervical, para evitar a possibilidade de hiperestimulação uterina.

## **CONDUTAS NO CASO DE COMPLICAÇÕES, ENTRE ELAS A FALHA DA INDUÇÃO.**

A primeira e mais frequente complicação, que ocorre em torno de 4 a 10%, é a falha da indução, considerada desde o amadurecimento do colo uterino. Após 48 horas de uso do misoprostol em doses e intervalos adequados deve ser considerada falha do método e iniciada a ocitocina, aqui com menos chance de êxito, aumentando a taxa de cesariana. Deve também ser considerada falha da indução a não ocorrência do parto vaginal após 12 horas de utilização da ocitocina durante a fase ativa do trabalho de

parto. Em caso de falha, está indicada a cesariana <sup>12</sup>.

Não como complicações, antes como efeitos colaterais, podem ocorrer náuseas, vômitos, diarreia e hipertermia, passíveis de controle clínico e que não impedem o uso do misoprostol. Sua frequência é menor quando da via vaginal<sup>12</sup>.

Dose excessiva de ocitocina pode levar ao exagero da atividade uterina com aumento do risco de sofrimento fetal agudo e até mesmo de rotura uterina, ainda que em útero sem cicatriz uterina. Nestes casos, deve-se retornar à dose anterior, suprimir a ocitocina ou até mesmo utilizar bloqueadores da atividade uterina, na dependência da intensidade da resposta excessiva à ocitocina, associado ao decúbito lateral esquerdo e à oxigenioterapia por cateter nasal. Caso persista, indica-se a cesariana. O controle da atividade uterina previne o sofrimento fetal agudo, mas se este persistir, aqui mais uma vez está indicado a cesariana; também está indicada a cesariana na suspeita ou no diagnóstico da rotura uterina.<sup>13</sup>

No caso de feto morto e macerado, existe o risco de fragmentos ósseos lesarem vísceras (próprio útero, alças intestinais e bexiga no caso de rotura uterina). Esta possibilidade deve ser cogitada e seu diagnóstico indica laparotomia. Pode ocorrer, ainda, a deiscência de cicatriz uterina, levando ao óbito fetal e expulsão do feto da cavidade uterina para a cavidade abdominal, o que será causa de falha da indução<sup>12</sup>.

## **PROGNÓSTICO**

O prognóstico da indução do parto depende do conjunto da avaliação inicial. São fatores prognósticos favoráveis a idade gestacional (quanto mais avançada melhor o prognóstico), o estado do colo uterino (quanto maior o índice de Bishop, melhor o prognóstico), a ausência de patologia materna (esta predispõe ao sofrimento fetal), membranas íntegras (sua rotura aumenta o risco de infecção), o método para preparação do colo (o misoprostol apresenta os melhores resultados) e a utilização da ocitocina (seu uso é de bom prognóstico, mas depende do estado do colo)<sup>12</sup>.

## **PERSPECTIVAS**

A situação de risco de um feto pode ser agravada caso seja adotada uma conduta expectante. As opções são a cesariana eletiva ou a indução do parto. Contrapondo-se

os riscos e benefícios de cada conduta a indução surge como melhor opção em diversas situações, poupando a paciente de uma cesariana que pode ser evitada sem prejuízo para mãe e filho. Entretanto, como qualquer procedimento, a indução não é isenta de risco, devendo ser evitada como procedimento de rotina.

No caso particular do feto morto, deixa de existir a necessidade de monitoração do bem-estar fetal. Entretanto, deve-se monitorar o amadurecimento do colo e a atividade uterina, (uso isolado de misoprostol ou associada à ocitocina), pois, ainda existe o risco de rotura uterina.

O problema é complexo, mesmo respeitando-se as indicações atualmente aceitas. A busca por evidência científica que indique a melhor conduta defronta-se com a multiplicidade de fatores envolvidos, o que faz com que os pesquisadores tenham dificuldade em esgotar sua análise. Mesmo as revisões sistemáticas mais recentes e abrangentes falham em indicar condutas inquestionáveis, limitando-se a sugerir condutas mais sugestivas de melhor resultados. O problema envolve a condição materna, o estar-fetal, o estado do útero (colo e corpo) e a extensa variedade de métodos disponíveis, desde os mais antigos (mecânicos) até os mais modernos (farmacológicos). A conduta ideal deveria identificar o melhor método para cada condição, estágio que, infelizmente, ainda não atingimos. Atualmente, podemos orientar a conduta perto do desejável, ficando, entretanto, muitas questões para serem respondidas. Estas se referem à escolha do método, doses, vias e protocolos ideais, ainda inexistentes. Resta-nos aplicar o conhecimento disponível e continuar pesquisando na esperança de contribuir para o melhor conhecimento do problema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, Cheng YW, Gienger A, Little SE, Lee JF, Wong L, Shaffer BL, Tran SH, Padula A, McDonald KM, Long EF, Owens DK, Bravata DM. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2009 Mar(176):1-257.
- 2 - Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gistrap III LC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics. Induction of Labor. Chapter 22, p: 535-546. McGraw-Hill. New York, 2005.
- 3 - Hatfield AS, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Sonographic cervical assessment to predict the success of labor induction: a systematic review with metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007 Aug;197(2):186-92.
- 4 - National Collaborative Centre for Women's and Children's Health. Induction of labour. Clinical Guideline. RCOG Press at the Royal College of Obstetricians and Gynecologists. London. July 2008).
- 5 - ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). ACOG Practice Bulletin. Induction of Labor. Number 107. August 2009. *Obstet and Gynecol* 2009 Aug;114(2 part 1):386-97.
- 6 - Doherty L, Norwitz R. Prolonged pregnancy: when should we intervene? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008;20(6):519027.

- 7 - Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, Gienger A, Cheng YW, McDonal KM, Shaffer BL, Owens DK, Bravata DM. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. *Ann Intern Med* 2009 Aug 18;151(4):252-63, W53-63.
- 8 - Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 9, 2010. 9
- 9 - Wennerholm UB, Hagberg H, Brorsson B, Berg C. Induction of labor versus expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009;88(1):6-17.
- 10 - Mozurkewich E, Chilimigras J, Koepke E, Keeton K, King VJ. Indications for induction of labour: a best-evidence review. *BJOG* 2009 Apr;116(5):626-36.
- 11 - Stittely ML, Browning J, Fowler M, Gendron RT, Gherman RB. Outpatient cervical ripening with intravaginal misoprostol. *Obstet Gynecol* 2000;96:684-8.
- 12 - Cecatti JG, Moraes Filho. Indução do trabalho de parto. In: *Ginecologia e Obstetria In: Ginecologia & Obstetria*. Recife: Edupe, 2006, p 611-16.
- 13 - Weeks A, FAúndes A. Misoprostol in Obstetrics and Gynecology. *Int J Gynecol Obstet* 2007; 99: S156, S159.
- 14 - Moraes Filho OB, Cecatti JG, Feitosa FEL. Métodos para indução do parto. *RBGO* 2005;27(8):493-500.



## **PARTO VAGINAL OPERATÓRIO**

### **INTRODUÇÃO**

*Parto vaginal operatório* refere-se ao parto em que se faz uso do fórcepe ou do vácuo extrator para realizar o desprendimento do feto. Outros procedimentos, como a episiotomia, a rotação manual e a sinfisiotomia, em teoria, também seriam intervenções praticadas para efetivar o parto vaginal, porém normalmente não são designadas sob esta terminologia<sup>1</sup>.

A operatória transpélvica é prática em declínio em todo o mundo. Múltiplas são as razões apontadas para este fato, entre elas: o ensino restrito da técnica nas escolas médicas, o receio dos processos por imperícia e a universalidade da operação cesariana<sup>2</sup>. A segurança da cesárea, cristalizada durante a segunda metade do século XX, fez com que o parto vaginal operatório fosse sendo abandonado, em especial em situações onde a morbidade materna e fetal era elevada como nas apresentações altas e nas grandes rotações.

Entretanto, como bem escrito por Yeomans e Gilstrap<sup>3</sup>, “a operação cesariana não é panacéia para todos os problemas obstétricos”. A cesárea no período expulsivo também carrega morbidade significativa, além de suas implicações para gestações futuras<sup>4</sup>.

É inegável que o parto vaginal operatório continua a ser instrumento valioso na prática obstétrica atual, desde que bem indicado, utilizado de forma criteriosa e com técnica adequada.

Este capítulo visa analisar as questões concernentes ao parto vaginal operatório, de acordo as melhores evidências científicas, no intuito de obter informações relevantes à sua prática criteriosa. Foge ao nosso escopo discorrer sobre os aspectos técnicos da aplicação do fórcepe e do vácuo extrator.

### **EPIDEMIOLOGIA**

O parto vaginal operatório não é de forma alguma tema restrito aos tratados de Obstetria. No Reino Unido, a taxa de partos vaginais operatórios situa-se entre 10 e 15%<sup>4</sup>. Nos Estados Unidos, em 2006, 193.523 infantes nasceram com o auxílio

do fórcepe ou do vácuo, o que corresponde a 4,5% de todos os partos daquele país<sup>5</sup>. O Brasil não apresenta dados sobre a taxa de partos vaginal operatórios no país, em especial, porque a “Declaração de Nascido Vivo” não possui campos contemplando as opções do fórcepe e da vácuo extração. Contudo, estudos regionais e institucionais demonstram que o parto vaginal operatório ainda representa parcela significativa dos partos ocorridos no país. Em dois hospitais de Ribeirão Preto, por exemplo, o fórcepe representou 9,3% dos partos ocorridos entre 1991 e 2000<sup>6</sup>.

A despeito de ainda representar parcela significativa dos partos, há pouca dúvida que a prevalência do parto vaginal operatório tenha diminuído ao longo das últimas décadas. Na Tabela 1 podemos verificar que, entre 1990 e 2006, houve redução de 50% na taxa de parto vaginal operatório nos Estados Unidos. Interessante notar também houve abandono gradual do fórcepe ao longo dos anos, mantendo-se estável o percentual de partos com vácuo extração, o que não pode ser extrapolado ao Brasil, onde não houve grande disseminação do vácuo.

**Tabela 1. Porcentagem de nascidos vivos com fórcepe ou vácuo extração: 1990, 1995 e 2000–2006<sup>5</sup>**

Ano	Fórcepe	Vácuo extração	Fórcepe ou vácuo
2006	0,8	3,7	4,5
2005	0,9	3,9	4,8
2004	1,1	4,1	5,2
2003	1,3	4,3	5,6
2002	1,5	4,4	5,9
2001	1,8	4,5	6,3
2000	2,1	4,9	7,0
1995	3,5	5,9	9,4
1990	5,1	3,9	9,0

Certamente este fenômeno decorre das implicações médico-legais do parto vaginal operatório, substituído pela cesariana como forma de resolução das intercorrências do 2º período. No entanto, não há nenhum estudo clínico randomizado desenhado para comparar o fórcepe ou vácuo com a cesárea quando há indicação de parto, materna ou fetal, no período expulsivo. Análise retrospectiva incluindo mais de meio milhão de partos únicos, publicada em 1999, não encontrou diferença nos desfechos neonatais de infantes nascidos de fórcepe, vácuo ou cesárea intraparto<sup>7</sup> (B).

## CLASSIFICAÇÃO

A classificação mais utilizada é a elaborada pelo Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras<sup>8</sup>, baseada principalmente na altura da apresentação (Figura 1). A Tabela 2 apresenta esta classificação do parto vaginal operatório.

Vale dizer que, o fórcepe alto, aplicado quando a apresentação está acima do plano das espinhas isquiáticas (plano 0 de DeLee), está abolido da prática moderna em face dos elevados riscos de toco traumatismo.

O fórcepe médio, geralmente associado a grandes rotações, também tem sido cada vez menos praticado. No entanto, estudos comparando fórcepe médio e cesárea, não atestaram piores resultados neonatais<sup>9,10</sup> (B). Outra pesquisa retrospectiva comparando as alternativas do fórcepe médio – 552 partos com fórcepe de Kielland, 95 com a manobra de Scanzoni e 160 com rotação manual seguida de fórcepe – não evidenciou diferença nos resultados maternos e neonatais<sup>11</sup> (B). Dessa forma, parece ainda haver espaço para o fórcepe médio na prática obstétrica estando, entretanto restrito a profissionais de grande experiência<sup>8</sup> (D).

**Tabela 2 – Classificação do parto vaginal operatório pelo Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras<sup>8</sup>.**

Tipo	Definição
<b>Alívio</b>	<p>O escalpe fetal encontra-se visível sem a necessidade de afastar os grandes lábios</p> <p>A cabeça atingiu o assoalho pélvico</p> <p>A sutura sagital está no diâmetro anteroposterior ou nos diâmetros oblíquos anterior/posterior</p> <p>A rotação não deve exceder 45°</p>
<b>Baixo</b>	<p>O vértice da apresentação está abaixo do plano +2 de DeLee e não atingiu o assoalho pélvico</p> <p>Rotação ≤ 45° ou rotação &gt; 45°</p>
<b>Médio</b>	<p>Apresentação insinuada, porém acima do plano +2 de DeLee</p>
<b>Alto</b>	<p>Não incluído na classificação</p>

## CONDIÇÕES DE PRATICABILIDADE

Estas condições, a despeito de terem sido idealizadas para o fórcepe, também se aplicam ao vácuo extrator.

No passado, Fernando Magalhães bem resumiu as condições de praticabilidade em dois vocábulos: permeabilidade e acessibilidade<sup>12</sup>.

A permeabilidade se refere ao trajeto – duro e mole – e ao objeto. Neste caso, é mister haver boa proporcionalidade cefalopélvica, dilatação completa do colo, períneo de boa elasticidade e membranas rotas.

É acessibilidade a capacidade de apreensão do pólo cefálico pela pinça extratora, o que se traduz pela apresentação insinuada.

Além dos já aludidos, é indispensável ao parto vaginal operatório o conhecimento da variedade de posição, que determina a escolha do melhor instrumento a ser aplicado bem como a técnica a ser executada.

Na Tabela 3 encontramos alguns dos pré-requisitos do parto vaginal operatório para a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>1</sup>.

### **Tabela 3 – Pré-requisitos do parto vaginal operatório<sup>1</sup>**

---

- Colo totalmente dilatado e membranas rotas
  - Determinação da variedade de posição
  - Pelve adequada
  - Consentimento informado
  - Analgesia adequada
  - Bexiga vazia
  - Operador experiente
  - Equipe disponível e local adequado
-

## INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

As duas indicações mais comuns do parto vaginal operatório são a parada de progressão no 2º período e o sofrimento fetal.

Estudos da década de 1970 sugeriram que a morbidade e a mortalidade fetal estavam oneradas quando o período expulsivo ultrapassava 2 horas<sup>8</sup>. Contudo, recente estudo de coorte retrospectiva contando com 15.759 partos não evidenciou pior desfecho neonatal relacionado ao tempo do período expulsivo, porém a morbidade materna aumentava significativamente após 3 horas<sup>13</sup> (B). Portanto, os limites de tempo para determinar uma intervenção no 2º período são arbitrários, ainda que a maioria dos especialistas concorde com elas.

O sofrimento fetal também é indicação frequente. Uma vez que haja condição de praticabilidade, o fórcepe ou o vácuo extrator permitem extrair o concepto mais rapidamente que pela cesárea.

As indicações maternas são mais raras e envolvem condições em que se deseja abreviar o período expulsivo, como as cardiopatias. No Brasil, comumente aparecem sob a denominação de profiláticas, termo cunhado por DeLee ao defender a universalidade do fórcepe na década de 1920.

A Tabela 4 apresenta as indicações atuais do parto vaginal operatório.

Entre as contraindicações ao parto vaginal operatório enumeramos a presença de desmineralização óssea (e.g. osteogenesis imperfecta) e de doenças hemorrágicas fetais (e.g. trombocitopenia aloimune, doença de von Willebrand)<sup>4,8</sup> (D). Muitos também contraindicam a vácuo extração em gestações com menos de 36 semanas pelo risco de cefalohematoma e hemorragia intracraniana, bem como nas apresentações de face<sup>4</sup>.

**Tabela 4 – Indicações para o parto vaginal operatório<sup>4</sup>**

<b>Tipo</b>	<b>Indicações</b>
<b>Fetal</b>	Sofrimento fetal presumido
<b>Materna</b>	Condições médicas em que se deseja evitar os puxos (e.g. cardiopatias classe III ou IV; crise hipertensiva, doença cerebrovascular, miastenia gravis, lesão medular etc.)
<b>Parada de progressão</b>	Núlparas: parada de progressão do 2º período por 3 horas com uso de analgesia espinhal ou por 2 horas sem analgesia  Múltiparas: parada de progressão do 2º período por 2 horas com uso de analgesia espinhal ou por 1 hora sem analgesia  Exaustão materna

## COMPLICAÇÕES

As complicações do parto operatório vaginal dependem de vários fatores, tais como tipo de bacia, altura da apresentação, cirurgia realizada e destreza do operador e podem ser fetais ou maternas.

A complicação mais frequente e grave para o feto é o trauma obstétrico. Estas incluem o cefalohematoma, hemorragia subgaleal e retiniana, além de lesões na face e no escalpe. As três primeiras são significativamente mais encontradas nos partos assistidos com vácuo, enquanto as duas últimas costumam acompanhar o fórcepe<sup>14</sup> (A).

Análise retrospectiva conduzida por Falco e Eriksson<sup>15</sup> demonstrou que o risco de paralisia facial foi de 0,9% em 8.415 partos a fórcepe comparado a 0,02% em 35.877 partos espontâneos ou por cesariana (B). Cabe chamar a atenção para o fato de que ocorreram em fórcepes médios e altos, hoje praticamente abandonados, e que 90% recuperaram-se espontaneamente. Lesões do plexo braquial foram relatadas mais amiúde em parto operatório em comparação com partos espontâneos, conforme estudo de Gilbert et al.<sup>16</sup> em análise de mais de um milhão de partos no estado da Califórnia com taxas de lesão de 5% com o fórcepe, 4% com o vácuo extrator e 1,5% no parto espontâneo (B).

A hemorragia intracraniana também tem sido relacionada ao parto operatório (B). Towner et al.<sup>7</sup> estudaram 583.340 partos a termo de nulíparas e observaram incidência de hemorragia intracraniana em 1/280 nos casos de fórcepe e vácuo extrator (associados), 1/664 com fórcepe isolado, 1/860 com vácuo extrator, 1/952 cesarianas após trabalho de parto, números mais elevados quando comparados àqueles de partos espontâneos (1/1900) e de cesarianas sem trabalho de parto (1/2040).

Em relação ao recém-nascido de baixo peso, Souza et al.<sup>17</sup>, em estudo caso-controle em instituição universitária do Rio de Janeiro, não notaram diferença em relação ao índice de Apgar no primeiro e quinto minutos e não houve trauma em relação ao tipo de parto (B). Concluíram que a operação devidamente indicada e bem executada pode conferir proteção ao infante, ainda o número de casos tenha sido pequeno para se generalizar esses resultados.

A repercussão a longo-prazo da prática do fórcepe sobre o desenvolvimento motor e intelectual não revelou impacto sobre os mesmos, em estudos com acompanhamento de até 4 anos e outros realizados por ocasião da prestação do serviço militar na Noruega<sup>18</sup> e em Israel<sup>19</sup> (B). Os efeitos do fórcepe sobre o desenvolvimento cognitivo também foram examinados em coorte de 3.413 crianças (1.192 nascidas a fórcepe), não havendo diferença na comparação com o parto espontâneo<sup>20</sup> (B).

Acerca das complicações maternas é importante chamar a atenção para o fato de que as indicações para o parto vaginal operatório também aumentam a probabilidade de episiotomia e lacerações<sup>21</sup> e tanto o fórcepe quanto o vácuo estão relacionados à presença de hematomas<sup>8</sup> e dano ao assoalho pélvico.

Geralmente considera-se que o trauma materno é significativo quando da ocorrência de lacerações de terceiro e quarto graus, que estão associadas ao parto vaginal operatório. No entanto, deve-se considerar que a frequência destas lesões é influenciada por múltiplos fatores maternos, como paridade, peso fetal, distócia de ombro, diabetes materno, gestação prolongada, episiotomia, entre outros<sup>22</sup>.

Além disso, a altura da apresentação e o grau de rotação correlacionam-se com a morbidade<sup>23,24</sup>. Entretanto, a maioria das lesões é limitada e pode ser reparada com sucesso no próprio parto, incluindo até mesmo as lesões de quarto grau. Aliás, é de fundamental importância o reconhecimento imediato da lesão para seu adequado reparo.

Entretanto, é relatado aumento de incontinência urinária e fecal no longo prazo em pacientes submetidas ao fórcepe e ao vácuo extrator quando comparadas com o parto espontâneo. Tais estudos não estão isentos de crítica, havendo quem defenda que no longo prazo tais diferenças não existiriam. Em especial, a incontinência fecal está relacionada à lesão do esfíncter anal, podendo ocorrer em até 50% das mulheres que apresentaram rotura perineal de 3º ou 4º grau<sup>25</sup>. A despeito da incidência da lesão do esfíncter anal ser mais elevada com o fórcepe, parece não haver maior risco de incontinência fecal de longo prazo em comparação ao parto espontâneo<sup>22</sup>.

É necessário, contudo, considerar que a lesão do esfíncter anal pode ser prevenida com a prática da episiotomia médio-lateral direita. De Leeuw et al.<sup>25</sup> avaliaram 21.254 partos com vácuo e 7.478 com fórcepe na Holanda e encontraram taxa de lesão do esfíncter de 3,0% no primeiro grupo e de 4,7% no último. Estes números são marcadamente inferiores aos encontrados em estudos americanos, onde ainda é corrente o emprego da episiotomia mediana. Os autores concluíram que a episiotomia médio-lateral tem grande efeito protetor tanto para o vácuo como para o fórcepe e que deve ser utilizada rotineiramente (B). Outros estudos, entretanto, não verificaram diferença nas taxas de lesão comparando o uso rotineiro e seletivo da episiotomia<sup>26,27</sup>.

Podemos concluir com o Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras<sup>8</sup> que o fórcepe baixo e de desprendimento pode ser praticado de forma segura para mãe e feto.

## **FÓRCIPE X VÁCUO EXTRAÇÃO**

A comparação entre o fórcepe e a vácuo extração, tem sido alvo de inúmeros estudos. Revisão sistemática da Cochrane sobre o assunto incluiu dez ensaios clínicos randomizados. Os resultados apontam que quando comparado ao fórcepe, o vácuo apresenta maior chance de insucesso, risco majorado de cefalohematoma, de hemorragia retiniana e menor associação com trauma materno<sup>14</sup> (A).

Deve-se considerar também que o hematoma subgaleal, apesar de raro, é fortemente associado ao vácuo extrator. Esta complicação tem pior prognóstico que o cefalohematoma, podendo levar à exsanguinação e choque<sup>28</sup>.

O uso sequenciado dos instrumentos, isto é vácuo seguido de fórcepe, está relacionado à maior risco de trauma para o infante<sup>4</sup>. No estudo de Towner et al.<sup>7</sup> foi verificado que a ocorrência de hemorragia intracraniana era mais elevada quando ambos os instrumentos eram utilizados (B).

Desta forma, a escolha do vácuo extrator como primeira opção, visando reduzir o trauma materno, deve levar em consideração sua taxa mais elevada de falha e subsequente maior utilização sequencial do fórcepe<sup>4</sup>.

A Tabela 5 sumariza as morbidades mais associadas aos dois métodos de parto vaginal operatório.

**Tabela 5 – Comparação da morbidade associada ao fórcepe e ao vácuo extrator<sup>22</sup>**

Fórcepe	Vácuo extrator
Lacerações vaginais, incluindo de 3º e 4º graus	Maior taxa de insucesso
Maior desconforto materno no pós-parto	Menor necessidade de anestesia materna
Risco neonatal de lesão do nervo facial	Risco de lesão neonatal: Maiores: hemorragia subgaleal e subaracnoidea Menores: cefalohematoma e hemorragia retiniana
Maior duração de treinamento.	

## PROFILAXIA

Tendo em vista as potenciais complicações do parto operatório vaginal, estratégias a fim de evitar seu uso devem ser estabelecidas.

O uso do partograma tem sido preconizado na assistência ao parto e seu emprego está relacionado com a redução do número de parto vaginais operatórios<sup>29</sup> (B).

Estudo canadense randomizado e multicêntrico demonstrou que em parturientes sobanalgesia também há redução de intervenções operatórias caso as mulheres não

realizem puxos até que haja forte desejo para tal ou que se configure após 2 horas o período expulsivo prolongado<sup>30</sup> (A). O mesmo foi verificado com o emprego de ocitocina no segundo período de primíparas sob analgesia<sup>31</sup> (A).

Revisões da Cochrane apontam que o suporte contínuo durante o trabalho de parto<sup>32</sup> e que a adoção de posição verticalizada ou em decúbito lateral em detrimento da posição supina e da litotômica<sup>33</sup> também estão relacionadas à menor incidência de operatória transpélvica (A).

A rotação manual da cabeça é outro recurso que pode ser utilizado com segurança, em especial, a fim de se evitar o fórcepe de rotação, em especial o fórcepe médio<sup>1</sup> (D).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - SOGC Clinical practice guideline No 148. Guidelines for operative vaginal birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2004; 26:747-53.
- 2 - Belfort P. Fórcepe. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio; 2006.
- 3 - Yeomans ER, Gilstrap LC 3rd. The role of forceps in modern obstetrics. *Clin Obstet Gynecol*. 1994;37(4):785-93
- 4 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Operative vaginal delivery. Guideline No. 26. London: RCOG, 2005.
- 5 - Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Kirmeyer S, Mathews TJ. Births: final data for 2006. *Natl Vital Stat Rep*. 2009; 57(7):1-104.
- 6 - Duarte G, Coltro PS, Bedone RV, Nogueira AA, Gelonezzi GM, Franco LJ. Trends in the modes of delivery and their impact on perinatal mortality rates. *Rev. Saúde Pública* 2004; 38(3): 379-384.
- 7 - Towner D, Castro MA, Eby-Wilkens E, Gilbert WM. Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. *New Engl J Med* 1999; 341:1709-14.
- 8 - American College of Obstetricians and Gynecologists. Operative vaginal delivery. ACOG Practice Bulletin number 17. Washington, DC: ACOG; 2000.
- 9 - Bashore RA, Phillips WH Jr, Brinkman CR, 3rd. A comparison of the morbidity of midforceps and cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162:1428-34.
- 10 - Traub AI, Morrow RJ, Ritchie JW, Dornan KJ. A continuing use for Kielland's forceps? *Br J Obstet Gynecol*. 1984; 91(9):894-8.
- 11 - Healy DL, Quinn MA, Pepperell RJ. Rotational delivery of the fetus: Kielland's forceps and two other methods compared. *Br J Obstet Gynaecol*. 1982; 89(7): 501-6.
- 12 - Benzecy R. Fórcepe. In: Montenegro CAB, Rezende Filho (eds.). *Rezende Obstetrícia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 11ª edição; 2010. p. 905-21.
- 13 - Cheng YW, Hopkins LM, Caughey AB. How long is too long: Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *Am J Obstet Gynecol*. 2004; 191(3):933-8.
- 14 - Johanson RB, Menon BK. Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;(2):CD000224.
- 15 - Falco NA, Eriksson E. Facial nerve palsy in the newborn: incidence and outcome. *Plast Reconstr Surg*.

1990; 85(1):1-4.

16 - Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstet Gynecol.* 1999; 93(1):9-14.

17 - Souza FM, Silva LGP, Trajano AJB, Barbosa JL, Menezes, AA. Operação a fórcepe: repercussões neonatais precoces em recém-nascidos de baixo peso. *J Bras Ginecol* 1993; 103(4):103-7.

18 - Nilsen ST. Boys born by forceps and vacuum extraction examined at 18 years of age. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1984; 63(6):549-54.

19 - Seidman DS, Laor A, Gale R, Stevenson DK, Mashiach S, Danon YL. Long-term effects of vacuum and forceps deliveries. *Lancet.* 1991; 337(8757):1583-5.

20 - Wesley BD, van den Berg BJ, Reece EA. The effect of forceps delivery on cognitive development. *Am J Obstet Gynecol.* 1993; 169(5):1091-5

21 - De Leeuw JW, Struijk PC, Vierhout ME, Wallenburg HC. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery. *BJOG* 2001;108:383-7.

22 - Nielsen PE, Galan HL, Kilpatrick S, Garrison E. Operative vaginal delivery. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL (eds.). *Obstetrics: Normal and problem pregnancies.* Philadelphia: Churchill Livingstone, 5<sup>th</sup> edition; 2007. p. 344-363.

23 - Hagadorn-Freathy AS, Yeomans ER, Hankins GD. Validation of the 1988 ACOG forceps classification system. *Obstet Gynecol.* 1991; 77(3):356-60.

24 - Souza FM, Silva LGP, Barbosa JLJ, Trajano AJB, Menezes AA. Operação a fórcepe: repercussões maternas imediatas. *J Bras Ginec* 1993;103(3):75-83.

25 - de Leeuw J, de Wit C, Bruinse H, Kuijken J. Mediolateral episiotomy reduces the risk for anal sphincter injury during operative vaginal delivery. *BJOG* 2008;115:104-108.

26 - Murphy D, Macleod M, Bahl R, Goyder K, Howarth L, Strachan B. A randomised controlled trial of routine versus restrictive use of episiotomy at operative vaginal delivery: a multicentre pilot study. *BJOG* 2008;115:1695-1703.

27 - Macleod M, Strachan B, Bahl R, Howarth L, Goyder K, Van de Venne M, Murphy D. A prospective cohort study of maternal and neonatal morbidity in relation to use of episiotomy at operative vaginal delivery. *BJOG* 2008; 115:1688-1694.

28 - Yeomans ER. Operative vaginal delivery. *Obstet Gynecol.* 2010; 115(3):645-53.

29 - World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Program. World Health Organization partograph in the management of labour. *Lancet* 1994; 343:1399-401.

30 - Fraser W, Marcoux S, Krauss I, Douglas J, Goulet C, Boulvan M. Multicenter randomized controlled trial of delayed pushing for nulliparous women in the second stage of labor with continuous epidural analgesia. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1165-72.

31 - Saunders NJ, Spiby H, Gilbert L, Fraser RB, Hall JM, Mutton PM, et al. Oxytocin infusion during second stage of labour in primiparous women using epidural analgesia: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *BMJ* 1989; 299(6713):1423-6.

32 - Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (3):CD003766.

33 - Gupta JK, Hofmeyr GJ. Position for women during second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (1):CD002006.



## ANALGESIA DE PARTO

### INTRODUÇÃO

A gravidez impõe profundas alterações fisiológicas que podem comprometer a segurança da parturiente durante a analgesia de parto. Iremos destacar brevemente aquelas de maior expressão:

**Sistema cardiovascular:** ao longo da gravidez o volume sanguíneo expande-se progressivamente, atingindo o máximo de 45%, em torno da 30ª semana, mantendo-se a partir de então estável até o parto<sup>1</sup>. O aumento do volume plasmático (40 a 50%) é maior que o da massa das células vermelhas (20 a 30%). Daí resulta diminuição do conteúdo de hemoglobina, situação denominada “anemia fisiológica da gravidez”.

Paralelamente ao aumento do volume sanguíneo, aumenta o débito cardíaco até cerca de 40% ao termo da gravidez. As maiores elevações do débito cardíaco ocorrem durante o parto (50%) e imediatamente após o nascimento (80%)<sup>2</sup>.

As gestantes podem desenvolver a síndrome da hipotensão supina, a partir da 28ª semana, devido a oclusão da veia cava inferior pelo útero aumentado<sup>3, 4</sup>. O equilíbrio hemodinâmico mantém-se através de respostas compensatórias como o aumento da drenagem venosa via veias ázigos e do plexo vertebral e estimulação adrenérgica (aumento da resistência vascular periférica e frequência cardíaca). Nestas condições, o bloqueio simpático associado à anestesia espinal tende a acentuar a hipotensão arterial decorrente da compressão da veia cava inferior.

A posição supina durante o parto é altamente deletéria para o binômio materno-fetal. Assim, a lateralização do útero, considerada manobra essencial, é mantida ininterruptamente até o esvaziamento uterino.

A compressão da veia cava determina ingurgitamento venoso vertebral e ázigos, com aumento na pressão nos espaços peridural e subaracnóideo. Isto pode determinar maior dispersão do anestésico local, na raquianestesia<sup>4</sup>. O ingurgitamento venoso vertebral aumenta o risco de toxicidade de anestésico local na anestesia peridural, seja pela absorção ou punção venosa inadvertida.

A gravidez confere à mulher estado hiperdinâmico, aumenta o trabalho cardíaco e o consumo sistêmico de oxigênio, alterações que repercutem intensamente em gestantes com doenças cardíacas e pré-eclâmpsia. A analgesia atenua esta sobrecarga.

**Sistema respiratório:** as adaptações anatômicas e fisiológicas do sistema respiratório têm grande interesse para o anesthesiologista. Aumenta a ventilação alveolar, enquanto a capacidade residual funcional é reduzida. O estado gravídico induz ingurgitamento vascular e edema das vias aéreas, que predispõem ao sangramento e trauma<sup>5, 6</sup>. Esta condição requer maior cuidado na laringoscopia. A intubação traqueal se faz com sonda de menor calibre (geralmente 7,0 mm). O aumento das mamas e da gordura na região dorsal é outro fator que dificulta a intubação traqueal<sup>7</sup>. A colocação de coxim de aproximadamente 5 cm no occipício, aumenta a distância mentoesternal, facilitando a intubação.

A diminuição da Capacidade Residual Funcional em 20% é causada pela redução nos volumes de reserva expiratória e residual<sup>8</sup>. O consumo sistêmico de oxigênio eleva-se em 20% durante a gravidez enquanto o volume minuto pode aumentar em 50% (elevação da ventilação alveolar). A redução na Capacidade Residual Funcional e o aumento no consumo sistêmico de oxigênio aumentam o risco de hipóxia, o que exige rapidez na intubação traqueal. A hiperventilação, acentuada pela dor durante o trabalho de parto, determina alcalose respiratória, o que reduz o fluxo sanguíneo uterino e desvia a curva de dissociação da hemoglobina para a esquerda, fatores que contribuem para hipoxemia fetal.

O aumento da ventilação alveolar eleva a concentração alveolar dos agentes inalatórios, durante a anestesia geral, acelera a indução e a reversão da anestesia.

**Sistema gastrintestinal:** modificações anatômicas e hormonais produzem retardo no esvaziamento gástrico e, particularmente a secreção de gastrina placentária, aumento na acidez gástrica<sup>4</sup>. A dor e mesmo seu tratamento com opióides, diminuem o trânsito no trato digestivo. Essas alterações configuram situação de alto risco para regurgitação e aspiração do conteúdo gástrico, durante a indução da anestesia geral.

## PLANEJAMENTO DA ANALGESIA DE PARTO

Antes de iniciar qualquer procedimento de tocoanalgesia é imprescindível garantir a segurança da parturiente. Verifica-se o funcionamento do aparelho de anestesia, dos monitores e aspiradores devem ser assegurados, bem como a disponibilidade dos medicamentos e material de intubação. Recomenda-se manter à mão succinilcolina recentemente diluída.

**História clínica e exame físico dirigido:** a avaliação pré-anestésica é o primeiro e fundamental passo na condução segura da anestesia. Delas constam história clínica e realizar exame físico, direcionados aos procedimentos planejados, incluindo não apenas informações acerca da saúde materna, mas também a história obstétrica relacionada à anestesia, o exame das vias aéreas e a medida da pressão arterial. O dorso deve ser examinado sempre que se cogitar em anestesia regional. Com o obstetra discute-se eventuais fatores de risco de complicações anestésico ou obstétricas definindo medidas destinadas a preveni-las. Os exames subsidiários são solicitados conforme indicado.

**Jejum:** a aspiração do conteúdo gástrico, durante a anestesia geral, é a maior causa de morbidade e mortalidade materna. Quando a anestesia regional é a primeira opção, parturientes candidatas a cesariana eletiva podem ingerir líquidos sem resíduos até 4 horas antes da cirurgia. Para sólidos guarda-se jejum de 8 horas.

Quando o trabalho de parto evolui normalmente, não há inconveniente em ingerir pequenas quantidades de líquidos sem resíduos. Entretanto, nas potenciais candidatas à cesariana sobanestesia geral ou quando presentes fatores de risco adicionais para aspiração pulmonar (obesidade mórbida, diabete *mellitus*, via aérea difícil). Recomenda-se cuidado adicional. Inclui-se aqui a neutralização da acidez gástrica com antiácidos não particulados, como o citrato de sódio, 15 a 30 mL, administrado por via oral imediatamente antes da anestesia. Acrescenta-se ainda um pró-cinético, como a metoclopramida intravenosa, antes da intervenção e um inibidor de secreção gástrica, como a ranitidina intravenosa (30 minutos antes do procedimento). Evidências científicas ainda não demonstraram benefício no uso rotineiro dessa medicação<sup>9</sup>.

**Acessos vasculares:** na ausência de risco de sangramento anormal, procede-se à venóclise com cateter plástico calibre 18G ou 20G.

**Monitorização:** a monitorização essencial compreende oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva (preferencialmente automática), tomada em intervalos não maiores que 3 minutos e avaliação contínua do ritmo cardíaco através de cardioscopia.

**Expansão volêmica:** antes da realização do bloqueio, recomenda-se, em analgesia de parto, infundir 10 mL/kg de solução salina normal ou Ringer Lactato. Mantém-se a infusão após o bloqueio até o volume total de 30 a 40 mL/kg. Em casos de jejum prolongado acrescenta-se à estas soluções 5 a 7 g/h de glicose.

**Posicionamento:** as parturientes devem permanecer em decúbito lateral ou ter o útero deslocado através de coxins ou cunhas (15 a 20°) durante todo o trabalho de parto. Na posição ginecológica, o útero deve ser continuamente deslocado, até o nascimento do concepto.

Quando os bloqueios são realizados em posição sentada é imprescindível o concurso de um auxiliar, que garanta a imobilidade e mesmo a segurança da paciente, em caso de perda de consciência (lipotímia) ou convulsões (intoxicação por anestésicos locais).

A posição ginecológica exige proteção nos pontos de apoio na região poplíteia, cuidando-se para evitar o trauma do nervo fibular comum. Após o parto, os membros inferiores são recolocados em posição horizontal lentamente, de sorte a minimizar o risco de hipotensão arterial espinhal.

Nos pós-anestésico, ainda quando realizado bloqueio subaracnóideo, não há necessidade de manter o decúbito horizontal após o desaparecimento do bloqueio motor.

**Hipotensão arterial (prevenção e tratamento):** o deslocamento do útero evita a compressão da cava inferior. Caso esta manobra não seja suficiente para prevenir a hipotensão arterial, desloca-se o útero manualmente, adota-se o céfalo-declive (posição de Trendelenburg), acelera-se a expansão volêmica e administra-se efedrina, 10 a 20 mg ou metaraminol 200 mcg por via venosa.

## **ANALGESIA E ANESTESIA PARA O PARTO VAGINAL**

A dor do parto, apesar de ser um processo fisiológico, quando intensa e persistente, acarreta respostas neuroendócrinas, metabólicas e inflamatórias prejudiciais à homeostase materna e fetal.

A dor do primeiro estágio do parto é resultado da dilatação do colo uterino, distensão uterina e tração durante a contração. As fibras espinhais responsáveis pela transmissão da dor neste estágio de trabalho de parto são: T10 a L1 ou L2<sup>10, 11</sup>.

No segundo estágio do parto a dor decorre da distensão pélvica e períneo, inervadas pelo nevo podendo (S2 a S4) e que envolve os dermatômos T10 a S4<sup>10,11</sup>.

O alívio da dor do trabalho de parto promove conforto materno e controle do estresse. Entre as alternativas disponíveis para controlar a dor do parto encontram-se os métodos não farmacológicos, a analgesia sistêmica e os bloqueios regionais. Em nosso meio, as técnicas de analgesia mais utilizadas são a peridural contínua, o duplo bloqueio (associação raquiperidural) e a raquianestesia.

**Métodos não farmacológicos:** os métodos não farmacológicos incluem as técnicas psicofiláticas, hipnose, acupuntura e estimulação elétrica transcutânea. Estes métodos auxiliam na analgesia, mas são insuficientes para bloquear toda estimulação nociva do parto, quando utilizados de forma isolada<sup>10</sup>. Mais recentemente, alguns serviços têm disponibilizado a estimulação elétrica transcutânea (TENS) como método alternativo não farmacológico; não há, ainda, evidências científicas que demonstrem seus benefícios<sup>12</sup>.

**Analgesia sistêmica:** os agentes mais utilizados nesta técnica são os hipnoanalgésicos meperidina e fentanila. Este método é utilizado quando existe contraindicação para o bloqueio regional. De fato, a meperidina é ainda o analgésico mais empregado pela via sistêmica. Pode ser administrada pela via intramuscular (50 mg) ou intravenosa (25 mg, injeções fracionadas)<sup>13,14</sup>. Além da analgesia, a meperidina pode coordenar as contrações uterinas.

A cetamina, em doses entre 0,25 a 0,4 mg/kg, pode ser administrada para promover analgesia com mínima interferência na consciência, também em situações onde houver contra-indicações para bloqueios regionais ou em casos de intervenções que se tornem emergenciais logo após à instalação da peridural, evitando desta forma, a anestesia geral. Para analgesia, esta dose pode ser repetida a cada 2 a 5 minutos, com dose máxima de 100 mg em 30 minutos<sup>13</sup>.

**Bloqueios locorreionais:** a analgesia seletiva constitui grande vantagem dos bloqueios regionais sobre a analgesia sistêmica. Desde que corretamente administrada, a analgesia regional não interfere na progressão do trabalho de parto, na contração voluntária dos músculos abdominais da mãe durante o período expulsivo, nem prejudica a vitalidade fetal. Podem ser classificados em:

- **bloqueio do pudendo e anestesia infiltrativa:** permitem a realização da episiotomia. Neste bloqueio são aplicados 10 ml de lidocaína a 1,0% ou bupivacaína a 0,25% a 0,5% em cada lado. O bloqueio do pudendo (S2 a S4) é inadequado para analgesia no período de dilatação ou para revisão e instrumentação do canal do parto e útero. As complicações relacionadas à esta técnica são injeção intravenosa acidental de anestésico local (toxicidade sistêmica), hematoma e abscessos. Diante do risco de toxicidade do anestésico local, recursos para reanimação cardiopulmonar devem estar imediatamente disponíveis.

- **bloqueio paracervical:** devido aos riscos de depressão neonatal, é raramente utilizado, apesar de promover analgesia efetiva no primeiro estágio do trabalho de parto. Nesta técnica administra-se o anestésico local (bupivacaína 0,25%) na submucosa do fórnice vaginal, bloqueando apenas as fibras viscerais aferentes da dor correspondente à dilatação do colo (T10 a T12). O bloqueio paracervical não produz anestesia perineal e, portanto, deve ser complementado com bloqueio do pudendo ou infiltração perineal. Entre as complicações associadas com esta técnica encontram-se depressão neonatal (pela absorção de anestésico local), punção da artéria uterina, punção do couro cabeludo do concepto e infecção.

- **analgesia espinal:** as técnicas de analgesia e anestesia espinal são largamente empregadas em obstetrícia. Essas técnicas podem promover o bloqueio simpático que pode atingir extensão que obriga a adoção de rotinas específicas. A administração de analgesia espinal é obrigatoriamente realizada por médico anesthesiologista qualificado.

A **raquianestesia** com injeção única de anestésico local instala-se rapidamente e, por isso, é técnica amplamente aceita para aplicação no período expulsivo. Atualmente, a associação de bupivacaína com opióide lipofílico (como a fentanila) permite a realização mais precoce da raquianestesia, evitando dificuldades decorrentes da execução do bloqueio na fase máxima compressão perineal.

Após infiltração da pele e tecidos subjacentes com lidocaína 1%, a raquianestesia é realizada com a paciente em posição sentada e a punção do espaço subaracnóideo é realizada entre L3 e L4 ou entre L4 e L5, com agulha própria para raquianestesia calibre 25G ou 27G descartável (de preferência ponta de lápis), através de introdutor ou agulha 30X8. O refluxo de líquido céfalo raquidiano confirma o sucesso da punção e, assim, através da agulha injeta-se a solução anestésica, bupivacaína hiperbárica a 0,5%, 5 mg (1,0 ml) associada à fentanila (10 a 20 µg) ou sufentanila (3 a 5 µg). Aconselha-se manter a paciente na posição sentada durante cerca de 1 minuto.

A **analgesia peridural** é bastante difundida no tratamento da dor em diferentes fases do trabalho de parto. Esta técnica de analgesia está indicada em presença de dor, nas parturientes em franco trabalho de parto, independente do grau de dilatação do colo uterino.

A inserção de cateter no espaço peridural permite realizar analgesia prolongada e limitada aos segmentos correspondentes à dor de cada período do parto, evitando desta forma o relaxamento precoce do períneo, que poderia interferir com a rotação interna e constituir-se fator de distócia.

Busca-se, tanto na peridural lombar contínua (e também na técnica combinada, descrita a seguir), minimizar os bloqueios motor e simpático. Com isto, as parturientes mantêm o tônus da musculatura abdominal, fundamental no período expulsivo.

O bloqueio peridural é realizado com a paciente em decúbito lateral ou sentada, entre L3 e L4 ou L2 e L3, após infiltração local com lidocaína a 1%. A confirmação da punção do espaço peridural, habitualmente realizada com agulha de Tuohy (adaptada a cateter), faz-se através da técnica da perda de resistência com ar ou líquido, ou através da aspiração da gota. A injeção inicial de anestésico local pode fazer-se diretamente na agulha ou em cateter através dela introduzido 3 a 4 cm além da extremidade distal. Soluções de bupivacaína 0,125% a 0,25% ou ropivacaína 0,2%, 10 a 12 mL, associadas a 50 a 100 µg de fentanila ou 20 µg de sufentanila são então administradas. Quando necessário, o bloqueio é complementado, no primeiro estágio do trabalho de parto com 5 ml de bupivacaína 0,25% ou ropivacaína 0,2%;e, no período expulsivo, com bupivacaína 0,5% com vasoconstritor ou ropivacaína 0,75%. Ainda no expulsivo, 4 mL de lidocaína a 2% podem ser empregados quando se deseja ação rápida.

Na fase inicial do trabalho de parto, soluções diluídas de anestésico local associados a opióides lipofílicos provêm adequada analgesia. Em trabalho de parto adiantado, recomenda-se 5 a 8 mL de bupivacaína a 0,5% com vasoconstritor ou ropivacaína 0,75% associados a opióides para controle da estimulação nociceptiva. É conveniente lembrar que tais soluções têm o inconveniente de promover maior bloqueio motor e simpático.

Existe ainda a possibilidade de manutenção da analgesia através da infusão contínua de anestésicos locais associados aos opióides. Após dose inicial da solução em bolus, aplica-se infusão contínua de 8 a 15 ml/h de solução de bupivacaína de 0,0625 a 0,125% ou ropivacaína 0,2%, associada a 2 µg de fentanila ou 0,3 µg de sufentanila. Revisões sistemáticas provaram o efeito analgésico da peridural durante o trabalho de parto,

entretanto alertam para o maior risco de parto instrumental<sup>15</sup>.

A analgesia obtida pelo **bloqueio combinado raquiperidural** instala-se rapidamente, produz menor bloqueio motor e simpático. O cateter no espaço peridural permite prolongar a analgesia e até mesmo estender a técnica para anestesia em cesarianas. Este método, associado a menor bloqueio motor e simpático, permite em muitos casos a deambulação da parturiente. Outra vantagem adicional é sua aplicabilidade em fase adiantada do trabalho de parto, quando se impõe rápido controle da dor e mínimo bloqueio motor e simpático.

O bloqueio combinado faz-se com a paciente em decúbito lateral ou sentada, entre L3 e L4 ou L2 e L3. Para sua realização dá-se preferência às agulhas de dupla punção. Não sendo estas disponíveis, é possível realizar punções separadas com agulhas Whitacre 27G (raqui) e Tuohy 18G, com cateter (peridural).

No bloqueio com agulha de dupla punção localiza-se primeiramente o espaço peridural, através da técnica de perda de resistência ao ar ou líquido. Através dela introduz-se a agulha de raquianestesia e, verificado o refluxo de líquido cefalorraquidiano, administra-se a solução anestésica no espaço subaracnóideo. Após injeção da solução subaracnóidea, retira-se a agulha de raquianestesia e introduz-se o cateter 3 a 4 cm no espaço peridural.

No bloqueio combinado com duas punções (punções separadas) instala-se em primeiro lugar o cateter peridural. Em seguida, por via paramediana ou no interespaço inferior, realiza-se a punção subaracnóidea.

Ambas as técnicas são acompanhadas de maior incidência de falha e de punção acidental de vasos no espaço peridural. Para contornar este problema, recomenda-se administrar 5 mL de salina 0,9% para facilitar a passagem do cateter.

A escolha da solução a ser injetada no espaço subaracnóideo dependerá da fase em que se encontra o trabalho de parto. No início do trabalho de parto, obtém-se alívio de dor de pequena intensidade com sufentanila 3 a 5 µg ou fentanila, 15 a 20 µg. Já quando o parto se encontra em fase avançada, trata-se a dor moderada ou intensa com sufentanila, 3 a 5 µg ou fentanila 15 a 20 µg associadas a 2,5 mg (0,5 mL) de bupivacaína hiperbárica a 0,5%.

Através do cateter peridural complementa-se o bloqueio com bupivacaína 0,25% (durante o período de dilatação) ou bupivacaína 0,5% com vasoconstritor (no período

expulsivo). Evidências científicas não demonstraram nítidas diferenças quando foi comparada a peridural com o duplo bloqueio<sup>16</sup>.

Por fim, destacamos que essas recomendações servem de referencial para a conduta clínica e buscam garantir a qualidade da anestesia. Elas ainda contribuem para integração dos diversos profissionais que integram a equipe de saúde e facilitam a administração dos serviços.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Pritchard JA: Changes in blood volume during pregnancy and delivery. *Anesthesiology* 26:393-9, 1965.
- 2 - Ueland K, Metcalfe J. Circulatory changes in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*, 1975; 18:41-50.
- 3 - Yeomans ER, Gilstrap LC III. Physiologic changes in pregnancy and their impact on critical care. *Crit Care Med* 2005;33(10):S256–8.
- 4 - Hill CC, Pickinpaugh J. Physiologic Changes in Pregnancy. *Surg Clin N Am* 88 (2008) 391–401.
- 5 - Fishburne JI. Physiology and disease of the respiratory system in pregnancy: a review. *J Reprod Med* 1979;22(4):177–89.
- 6 - Elkus R, Popovich J. Respiratory physiology in pregnancy. *Clin Chest Med* 1992;13(4):555–65.
- 7 - Chadwick HS, Posner K, Caplan R, et al. A comparison of obstetric and nonobstetric anesthesia malpractice claims. *Anesthesiology* 1991;74(2):242–9.
- 8 - Gee JBL, Packer BS, Millen JE, et al. Pulmonary mechanics during pregnancy. *J Clin Invest* 1967;46(6):945–52.
- 9 - Gyte Gillian ML, Richens Yana. Routine prophylactic drugs in normal labour for reducing gastric aspiration and its effects. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD005298. DOI: 10.1002/14651858.CD005298.
- 10 - Bonica JJ. Trabalho de parto: as contrações e a dor. In: \_\_\_\_\_, - *Analgesia e Anestesia Obstétrica*. 2ª ed, Rio de Janeiro, Colina Livraria Editora Ltda, 1990; 61-84.
- 11 - Writer WDR. Physiology of labor. In: McMorland GH, Marx G. - *Handbook of obstetric analgesia and anesthesia*. 1ª ed, Kuala Lumpur, Sun U Book Co, 1992; pag 24-34.
- 12 - Dowswell Therese, Bedwell Carol, Lavender Tina, Neilson James P. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD007214. DOI: 10.1002/14651858.CD007214.
- 13 - Abboud TK. Drug during labor and delivery. In: McMorland GH, Marx GF. - *Handbook of Obstetric Analgesia and Anesthesia*. 1ª ed, Kuala Lumpur, Sun U Book Co, 1992; pag 40-43.
- 14 - Wakefields ML. Systemic analgesia: parenteral and inhalational agents. In: Chestnut DH. - *Obstetric anesthesia: Principles and Practice*. 2ª ed, St Louis; Mosby, 1999, pag 346-359.
- 15 - Anim-Somuah Millicent, Smyth Rebecca MD, Howell Charlotte J. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD000331. DOI: 10.1002/14651858.CD000331.
- 16 - Simmons Scott W, Cyna Allan M, Dennis Alicia T, Hughes Damien. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD003401. DOI: 10.1002/14651858.CD003401.



# OPERAÇÃO CESARIANA

## INTRODUÇÃO

*Cesariana, cesárea ou tomotocia* é o ato cirúrgico de consistente em incisar o abdome e a parede do útero para libertar o conceito aí desenvolvido<sup>1</sup>.

Até o fim do século XIX era excepcional a prática da operação cesariana, associada à mortalidade materna de 90%<sup>2</sup>. No início do século XX, graças ao aprimoramento da técnica cirúrgica e da anestesia, houve marcante redução da mortalidade relacionada à cirurgia. Nos Estados Unidos, durante a década de 1930, a cesárea passou a representar 2 a 5% dos partos com obituário entre 2 e 3%<sup>2</sup>. Até a década 1960, estas taxas permaneceram estáveis naquele país, podendo-se apontar a operação cesariana como uma das grandes responsáveis pela redução dos óbitos maternos e perinatais<sup>2</sup>. Entretanto, a partir daquela década, observou-se elevação dramática nos índices de cesariana, fenômeno constatado em todos os países ocidentais, tornando-a provavelmente a cirurgia mais praticada no mundo<sup>1</sup>.

A segurança adquirida com a cesárea ao longo do último século acabou banalizando esse procedimento, realizado muitas vezes pelo temor de processo por *malpractice*<sup>1</sup>. Contudo, a despeito da elevação constante das taxas de cesariana, não se tem observado redução da morbimortalidade materna e perinatal. Pelo contrário, análises sobre os riscos individuais de mãe e bebê de acordo com a via de parto\* demonstraram pior desfecho materno e neonatal associado à cesárea<sup>3</sup>, além de onerar o sistema de saúde.

O objetivo deste capítulo é avaliar as indicações, a técnica e as estratégias para redução das cesarianas de acordo com as melhores evidências científicas disponíveis.

## EPIDEMIOLOGIA

Em 1985, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estatuiu o percentual de 15% de cesáreas como limite preconizado a qualquer país. Contudo, hoje, vigem na maioria dos países desenvolvidos taxas mais elevadas, mesmo onde a medicina é pública e bem organizada, como a Suécia (17%), o Reino Unido (23%) e o Canadá (25%)<sup>4</sup>.

---

\* Risco pela via de parto obtida e não pelo plano de parto.

No Brasil, de acordo com o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), foram realizadas 1.343.733 cesarianas no país em 2007, correspondendo a 46% do total de partos. Interessante notar que nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, de maior desenvolvimento econômico, essa taxa ultrapassa 50%, enquanto que no Nordeste e no Norte situa-se em torno de 35%<sup>5</sup>.

Uma das razões que explica o motivo das taxas de cesariana serem mais elevadas nas regiões mais ricas do país é a fonte de financiamento do parto. As regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste são as que apresentam maior cobertura assistencial por planos de saúde<sup>6</sup> e é notória a grande diferença do percentual de cesáreas entre o setor público e o suplementar. Em 2007, por exemplo, a cesariana correspondeu a 81% dos partos realizados na saúde suplementar<sup>6</sup>, enquanto no setor público essa proporção foi de 31%<sup>7</sup>.

Esses índices parecem corroborar com a conclusão da análise de Faúndes e Cecatti<sup>8</sup> na década de 1990. Os autores desmascararam a hipótese de que as cirurgias eram realizadas objetivando melhores resultados perinatais ao verificar que os números eram menores entre os mais pobres, possuidores de mais doenças obstétricas.

A despeito de iniciativas do Ministério da Saúde e do Conselho Federal de Medicina, sempre apoiadas pela Febrasgo, a fim de incentivar o parto normal nos últimos anos, a incidência da cesárea cresce, por vezes estaciona, quase nunca diminui.

A Tabela 1 apresenta a evolução da taxa de cesarianas ao longo dos últimos anos no Brasil.

**Tabela 1. Percentual de cesarianas no Brasil segundo o SINASC<sup>5</sup> e no setor público segundo o SIH-SUS<sup>7</sup>.**

Ano	Brasil	Setor Público
2000	37,7	23,9
2001	38,0	25,0
2002	38,6	26,3
2003	39,9	28,5
2004	41,7	27,5
2005	43,2	28,6
2006	45,0	30,1
2007	46,4	31,8

## INDICAÇÕES

Múltiplas, complexas, são as indicações atuais da cesárea. No entanto, em países desenvolvidos, cerca de 85% das cirurgias decorrem de quatro indicações principais: cesárea prévia, distocia, sofrimento fetal e apresentação pélvica<sup>9</sup>. No Brasil, provavelmente outras causas estão implicadas na indicação da cesárea, como a demanda das pacientes no setor privado e a hipertensão materna no setor público<sup>1</sup>.

Na Tabela 2, encontramos potenciais indicações da operação cesariana, avaliadas ou não pela literatura.

**Tabela 2 – Potenciais indicações de cesariana conforme grau e qualidade da evidência.**

A cesariana deve ser praticada rotineiramente		
Indicação	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Apresentação pélvica a termo	A	Boa
Cesárea prévia (= 2 cicatrizes uterinas)	B	Razoável
Crescimento intrauterino restrito (apenas nos casos com diástole zero ou reversa da artéria umbilical)	D	Pobre
Descolamento prematuro da placenta com feto vivo	B	Pobre
Gravidez gemelar com 1° feto não-cefálico	D	Razoável
Gravidez gemelar monoamniótica	B	Pobre
Herpes genital ativo no momento do parto	B	Boa
Herpes genital (infecção primária no 3° trimestre)	D	Razoável
HIV (mulheres tomando apenas AZT ou sem uso antirretroviral)	A	Boa
Estimativa de peso fetal > 5.000g em não diabéticas	D	Pobre
Estimativa de peso fetal > 4.500g em diabéticas	D	Razoável
Placenta prévia total e parcial	D	Pobre
Placenta prévia com distância < 2 cm entre o bordo placentário e o orifício interno do colo	D	Razoável
Prolapso de cordão	B	Razoável

**A cesariana não deve ser praticada rotineiramente**

Indicação	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Cesárea a pedido	B	Razoável
Cesárea prévia (1 cicatriz uterina)	B	Boa
Cesárea prévia (2 cicatrizes uterinas com parto vaginal prévio)	D	Razoável
Circular de cordão	B	Razoável
Crescimento intrauterino restrito após 34 semanas	D	Razoável
Descolamento prematuro da placenta com feto morto	D	Pobre
Gravidez gemelar com 1° feto cefálico	A	Pobre
Hipertensão/Pré-eclampsia	B	Razoável
HIV (carga viral < 1.000 cópias/ml)	B	Razoável
Estimativa de peso fetal > 4.000g	B	Razoável
Prematuridade extrema (< 28 semanas)	B	Razoável

\* Grau de evidência conforme classificação da Associação Médica Brasileira (AMB).

\*\* Qualidade da evidência conforme classificação da US Preventive Services Task Force (USPSTF).

- **Apresentação pélvica**

Há evidências que abonam a cesárea na apresentação pélvica. O *Term Breech Trial*<sup>10</sup> observou redução da mortalidade perinatal (1,3% vs. 0,3%) e da morbidade neonatal (3,8% vs. 1,4%) nas pacientes randomizadas para cesariana eletiva (A).

O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas<sup>11</sup> e a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>12</sup> apontam, no entanto, que em pacientes criteriosamente selecionadas o parto pélvico tem segurança similar à cesariana com base em estudos observacionais de grande monta<sup>13</sup> (B).

- **Cesárea a pedido**

A *cesárea a pedido* da mãe é definida como a cirurgia praticada por rogo materno, sem qualquer indicação médica ou obstétrica. A literatura habitualmente confunde esta rubrica com a cesárea eletiva, praticada antes do início do trabalho de parto com membranas íntegras, mas em que geralmente há indicação obstétrica.

Até o momento não existe nenhum estudo adequado sobre o tema. A revisão da Cochrane aponta que não há evidência que abone a cesárea por razões não médicas<sup>14</sup> (A). Deve-

se considerar que os resultados de estudos clínicos comparando cesárea planejada, por indicação médica e parto vaginal planejados, não podem ser extrapolados para quando não há motivo para realização da cirurgia, pois pode haver confundimento na morbidade e mortalidade atribuída à cesárea por fatores clínicos ou obstétricos pré-existentes<sup>14</sup>.

Em 2006, foi realizada uma revisão sistemática sobre o tema patrocinada pelo *National Institutes of Health* dos Estados Unidos. Nesta revisão, apenas cinco variáveis apresentaram moderada qualidade de evidência: hemorragia materna, tempo de internação hospitalar, morbidade respiratória neonatal, placenta prévia ou acreta subsequente e rotura uterina em gravidez futura<sup>15</sup>. Destes o único benefício da cesárea a pedido seria redução da hemorragia, enquanto seus riscos incluem maior permanência no hospital e de morbidade respiratória neonatal – taquipnéia transitória, síndrome de angústia respiratória e hipertensão pulmonar – além de complicações em gestações futuras (rotura uterina, placenta prévia e acreta)<sup>15</sup> (B).

O Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras<sup>16</sup>, baseado nesta revisão fez as seguintes recomendações acerca da cesárea a pedido: não deve ser realizada antes de 39 semanas completas, a menos haja documentação da maturidade pulmonar; não deve ser motivada pela não disponibilidade de efetivo controle de dor no parto; e não está recomendada para mulheres que desejam vários filhos vez que há risco aumentado de placenta prévia e acreta e histerectomia-cesárea (D).

- **Cesárea prévia**

A presença de cicatriz uterina prévia é das mais comuns indicações de cesariana, desde que Craigin cunhou a frase “uma vez cesárea, sempre cesárea”, em 1916<sup>1</sup>. Neste caso, a indicação da cirurgia tem por objetivo evitar a rotura uterina, complicação diretamente relacionada à prova de trabalho de parto e que é raramente observada em pacientes submetidas à cesariana eletiva de repetição<sup>1</sup>.

O parto vaginal após cesariana já foi alvo de inúmeras pesquisas observacionais, porém não há estudo clínico randomizado apropriado sobre o tema<sup>17</sup>. No mais importante estudo observacional sobre o tema, 17.898 mulheres com uma cesárea prévia foram submetidas ao trabalho de parto e 15.801 tiveram cesariana de repetição. Os resultados apontaram maior risco de rotura uterina, deiscência uterina, transfusão e endometrite no primeiro grupo, não havendo diferença quanto à morte materna<sup>18</sup> (B). Além disso, foi apontada maior incidência de encefalopatia hipóxico-isquêmica nos recém-nascidos, conquanto não tenha havido diferença de mortalidade neonatal e magnitude do evento

seja pequena<sup>18</sup> (B).

No entanto, meta-análise de estudos observacionais verificou diferença apenas na ocorrência de rotura uterina, não sendo significativa a incidência de transfusão e histerectomia<sup>19</sup> (B). Este mesmo trabalho também apontou menor morbidade materna quando havia sucesso no parto vaginal em comparação com a cesárea eletiva. A conclusão desta meta-análise foi de que o risco de rotura uterina em mulheres submetidas ao trabalho de parto após cesariana é contrabalançado pela redução da morbidade materna, de rotura e deiscência uterina e histerectomia quando o parto é exitoso<sup>19</sup> (B).

O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas<sup>20</sup>, a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>21</sup> e o Colégio Real de Ginecologistas e Obstetras<sup>22</sup> recomendam o parto vaginal após uma cesariana, desde que haja consentimento da paciente após esclarecimento sobre os riscos e benefícios do procedimento.

Tradicionalmente considera-se que pacientes com múltiplas cesarianas não devem ser submetidas ao parto vaginal pelo risco acrescido de rotura uterina. A literatura, entretanto, é conflitante. Sabe-se que o sucesso do parto vaginal após mais de uma cesárea é similar a de mulheres com apenas uma cicatriz, porém parece haver elevação da taxa de rotura uterina<sup>21,23,24</sup> (B). O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas<sup>20</sup>, no entanto, tem recomendado a prova de trabalho de parto em mulheres com história de 2 cesáreas segmentares e parto vaginal prévio pelo risco ser equivalente a de mulheres com uma cicatriz (D).

- **Circular de cordão**

Dias et al.<sup>25</sup> verificaram que, em duas unidades do sistema de saúde suplementar no município do Rio de Janeiro, as circulares cervicais de cordão representaram 19% das indicações “médicas” em uma das unidades e 22% na outra, segundo relato das pacientes.

Esses dados realçam que muitos se utilizam da presença de circulares de cordão à ultrassonografia para indicar cesariana, justificando-a pelo risco de asfixia fetal. Contudo, essa conduta não encontra respaldo na literatura.

Larson et al.<sup>26</sup> compararam os desfechos de fetos com duas ou mais circulares com aqueles apresentando nenhuma ou uma circular. Os resultados apontaram que houve maior incidência de mecônio, alterações da frequência cardíaca fetal, parto vaginal operatório e acidose leve nos infantes com múltiplas circulares, porém não houve

diferença no Apgar de 5º minuto<sup>26</sup> (B). No entanto, outro estudo mais recente não apresentou nenhuma diferença nestes parâmetros comparando fetos com apenas uma, mais de duas e nenhuma circular de cordão<sup>27</sup> (B).

- **Crescimento intrauterino restrito**

Não há nenhum estudo randomizado comparando a via de parto de fetos com crescimento intrauterino restrito (CIR). O *GRIT Trial*<sup>28</sup> comparou o parto imediato com a conduta expectante em 587 com CIR entre 24 e 36 semanas, quando não havia inequívoca indicação de nascimento imediato. Os resultados não apontaram diferença no número total de óbitos e verificaram número de cesáreas significativamente menores no grupo submetido à conduta expectante<sup>28</sup> (A).

Kinzler et al.<sup>29</sup>, no entanto, verificaram ser maior o risco de morte neonatal naqueles fetos com CIR submetidos ao trabalho de parto (B).

A literatura parece apoiar a cesárea quando há CIR com diástole zero ou reversa da artéria umbilical, já que esse feto raramente toleram o trabalho de parto<sup>30</sup> (D).

Nos casos com mais de 34 semanas, doppler da artéria umbilical alterado e perfil biofísico fetal normal, o parto vaginal é possível<sup>30</sup>, não devendo ser recomendada rotineiramente a cesariana (D).

- **Descolamento prematuro da placenta**

Estudos observacionais já demonstraram o benefício da cesariana nos casos de descolamento prematuro da placenta (DPP) com feto vivo. Em pesquisa nigeriana, a mortalidade perinatal foi de 52% na via vaginal e de 16% na cesariana<sup>31</sup> (B). Dessa forma, recomenda-se que, nas situações em que o parto não é iminente, a cesárea seja praticada.

No DPP com feto morto, entretanto, o parto vaginal tem a preferência desde que a mulher esteja estável<sup>32</sup> (D), já que habitualmente o parto progride rapidamente, especialmente após a amniotomia.

- **Gestação gemelar**

A realização da cesariana na gemelidade visa reduzir a morbidade e a mortalidade do segundo feto. A determinação da melhor via de parto nesta situação ainda carece de

ensaios randomizados controlados. O único estudo deste tipo disponível incluiu apenas 60 pares de gêmeos e foi realizado na década de 1980<sup>33</sup>. Neste trabalho foram incluídos apenas mulheres com o 1º feto em apresentação cefálica e o 2º feto em apresentação não cefálica, não havendo diferença nos desfechos neonatais e com acréscimo de morbidade febril no grupo submetido à cesariana<sup>33</sup> (A).

Como a maioria dos estudos observacionais também não desabona a parturição vaginal quando o 1º gêmeo está cefálico, esta tem sido a conduta preconizada até o momento por todas as sociedades de especialistas, independentemente da apresentação do 2º feto<sup>34</sup> (D).

Nos casos em que o 1º gêmeo encontra-se em apresentação pélvica no momento do parto, são escassos as pesquisas que avaliam a melhor via de parto. Meta-análise de estudos observacionais conduzida por Hogle *et al*<sup>35</sup> encontrou significativamente menores índices de Apgar mesmo em fetos com peso > 1.500g nesta situação (B). Acrescenta-se a este fato, o temor do entrelaçamento das cabeças levando à grave distocia. Estes dados levam a maioria das autoridades, como o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas, a recomendar a cesariana na gestação gemelar com 1º feto não-cefálico<sup>36</sup> (D).

Na gravidez monoamniótica, a cesariana também está indicada em face do risco de entrelaçamento dos cordões umbilicais e/ou compressão dos mesmos durante a descida do 1º concepto. Alguns autores contestam esta orientação e sugerem que em casos selecionados (ausência de entrelaçamento de cordão, doppler normal, apresentação cefálica/cefálica) poder-se-ia permitir o parto transpélvico<sup>37</sup>. Contudo, tanto a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>34</sup> quanto o Colégio Real de Ginecologistas e Obstetras<sup>38</sup> defendem a cesariana em gestações monoamnióticas (D). Importante anotar que, nestes casos, a gestação deve ser interrompida com 32-33 semanas, em face do incremento da mortalidade perinatal após esta idade gestacional<sup>39</sup> (B).

- **Herpes genital**

A realização da cesariana em mulheres com herpes genital tem por objetivo prevenir a infecção neonatal, que pode acarretar seqüela neurológica e até a morte do infante. O efeito protetor da cesárea eletiva, a despeito de não ter sido estatisticamente significativo, foi verificado em estudo com 202 gestantes que tiveram o vírus isolado na secreção vaginal, das quais 58% tiveram parto vaginal<sup>40</sup> (B).

O risco de infecção neonatal parece ser maior quando ocorre herpes genital se manifesta pela primeira vez no 3º trimestre (30 a 50%) conforme séries de caso<sup>41, 42</sup> (C). Desta forma, tanto a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>41</sup> quanto o Colégio Real de Ginecologistas e Obstetras<sup>42</sup> recomendam a cesárea eletiva quando a infecção primária materna ocorre no 3º trimestre (D).

Quando a mulher já apresenta infecção recorrente, o risco de infecção neonatal é menor. Uma vez havendo lesões genitais no momento do parto, o risco é estimado em 2 a 5%, enquanto que na ausência de lesões é cem vezes inferior<sup>40</sup>. Com base nestes dados, só há indicação de cesárea quando existem lesões típicas ou sinais prodômicos no momento do parto<sup>41, 42</sup> (B). Quando o parto é iminente ou as membranas já estão rotas por mais de quatro horas não evidência que corrobore o benefício da cirurgia<sup>41</sup>.

- **Hipertensão/Pré-eclampsia**

Indicação das mais comuns no Brasil<sup>1</sup>, não encontra respaldo científico. Estudos observacionais apontam que os desfechos materno e neonatal são similares ou até melhores com a indução do parto na pré-eclampsia grave<sup>43</sup> (B). Apenas quando há comprometimento fetal, com diástole zero ou reverso, parece haver benefício fetal (D).

A Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>43</sup> considera que todas as mulheres com hipertensão na gravidez são candidatas ao parto vaginal, a não ser que haja outras indicações para cesariana (D).

- **HIV**

A cesárea eletiva tem papel importante na transmissão vertical do vírus HIV, a despeito de aumentar significativamente a morbidade materna. Meta-análise envolvendo 15 estudos prospectivos, incluindo 8.533 mulheres com HIV, demonstrou redução de 50% na taxa de transmissão do vírus com a cesariana<sup>44</sup> (B). Entretanto, a maioria das pacientes incluídas nestes trabalhos não fez uso de nenhuma terapia antirretroviral ou apenas de zidovudina (AZT).

A revisão sistemática da Cochrane<sup>45</sup> apontou que a cesárea eletiva é eficaz na prevenção da transmissão vertical do HIV em mulheres que não estão tomando antirretrovirais ou estão usando apenas AZT (A). Já o risco de transmissão de acordo com a via de parto em pacientes com carga viral baixa não está claro.

Estudo observacional publicado em 1999 verificou que não houve transmissão vertical quando a carga viral foi inferior a 1.000 cópias/ml<sup>46</sup> (B), o que vem sendo corroborado por outras pesquisas.

A recomendação do Ministério da Saúde do Brasil é que em mulheres com carga viral desconhecida ou maior que 1.000 cópias/ml após 34 semanas deve ser praticada cesariana eletiva após 38 semanas. Naquelas mulheres com carga viral inferior a 1.000 cópias/ml após 34 semanas ou em trabalho de parto franco, permite-se o parto vaginal por não haver evidências quanto ao benefício da via alta<sup>47</sup> (D).

- **Macrossomia fetal**

A macrossomia está relacionada à anormalidades do parto, distocia de ombros, tocotraumatismo e lesão neonatal permanente<sup>48</sup>. Boulet et al.<sup>49</sup> classificam a macrossomia em três categorias: 1) peso entre 4000 e 4449g, associada à complicações no parto; 2) peso entre 4500 e 4999g, apresentando maior ocorrência de morbidade neonatal; 3) peso > 5000g, maior risco de morte neonatal (B).

Neste caso, a cesariana seria realizada a fim de reduzir o trauma do parto que pode acompanhar a distocia de ombros. Para identificar os fetos sujeitos a essa complicação, tem-se utilizado a estimativa de peso ultrassonografia.

Contudo, a ultrassonografia não tem demonstrado melhor desempenho que a avaliação clínica pelas manobras de Leopold<sup>48,50</sup>. A despeito da especificidade do exame ser boa, sua sensibilidade é baixa<sup>50</sup>.

Não há até o momento nenhum estudo randomizado que verifique o benefício da cesariana eletiva nos casos de suspeita de macrossomia fetal pela ultrassonografia.

Dessa forma, a suspeita de macrossomia pela ultrassonografia não deve configurar indicação de cesariana<sup>48,50</sup> (B).

A despeito desta consideração, o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas<sup>49</sup> considera razoável indicar a cesárea quando a estimativa de peso fetal é superior a 5000g em gestantes não diabéticas (D). Nas diabéticas, o peso deve ser maior que 4500g, visto que o risco de distócia de ombros é mais elevado nestas mulheres<sup>49</sup> (D).

- **Placenta prévia**

Tradicionalmente a cesárea é recomendada em todos os casos em que a placenta recobre

o orifício interno do colo (placenta prévia total e parcial)<sup>51</sup> (D).

Quando o bordo placentário dista mais de 2 cm do orifício interno cervical pela ultrassonografia transvaginal, estudos observacionais apontam que a probabilidade de parto vaginal é superior a 60%, não sendo recomendada cesariana de rotina<sup>51,52</sup> (B).

Contudo, nos casos que a distância entre o orifício interno do colo e a placenta é inferior a 2 cm, a incidência da cesárea é elevada, podendo atingir 90% e com maior risco de hemorragia<sup>52</sup> (B). Nesta situação, a cesárea deve ser recomendada<sup>53</sup>, ainda que alguns considerem que na ausência de sangramento o parto poderia ser conduzido pela via vaginal<sup>51</sup> (D). Nas situações em que está indicada, a cesárea deve ser programada para 38 semanas, no intuito de reduzir a morbidade neonatal<sup>53</sup> (D).

- **Prematuridade e baixo peso**

A prematuridade eleva o risco de mortalidade e morbidade neonatal, porém o impacto da via de parto sobre o desfecho ainda é incerto. Revisão sistemática de 6 estudos incluindo apenas 122 mulheres não demonstrou diferença no prognóstico dos recém-nascidos prematuros nascidos por cesárea ou parto vaginal<sup>54</sup> (B). Vários estudos observacionais também não verificaram benefício da cesariana em fetos extremamente prematuros (< 28 semanas)<sup>55</sup> (B).

- **Prolapso de cordão**

O prolapso de cordão é causa de asfixia e morte neonatal. A cesárea encontra indicação em todos os casos que o parto não é iminente<sup>56</sup>, estando associada à redução da mortalidade perinatal e de índice de Apgar < 3 no 5º minuto<sup>57</sup> (B). Contudo, nos casos em que o parto é iminente, não há diferença do desfecho neonatal relacionado à via de parto<sup>56</sup> (C).

## TÉCNICA CIRÚRGICA

Ao longo do derradeiro século a técnica da cesariana foi bastante aprimorada. A introdução da histerotomia segmentar transversa e o abandono da laparotomia longitudinal talvez tenham sido suas maiores revoluções<sup>1</sup>. Contudo, ao longo dos anos, numerosas variações da técnica foram sendo propostas, tornando necessário revisá-la à luz das evidências científicas.

As recomendações estão sumarizadas na Tabela 3.

**Tabela 3 – Recomendações sobre a técnica da cesariana conforme grau e qualidade da evidência.**

Recomendação	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Parto vaginal após cesariana	B	Boa
Versão cefálica externa na apresentação pélvica	A	Boa
Amniotomia e ocitocina precoces	A	Razoável
Partograma com linha de ação de 4 horas	B	Razoável
Ausculta fetal intermitente	A	Boa
Suporte contínuo no trabalho de parto	A	Boa

\* Grau de evidência conforme classificação da Associação Médica Brasileira (AMB).

\*\* Qualidade da evidência conforme classificação da US Preventive Services Task Force (USPSTF).

- **Técnicas e Tipos de Laparotomia**

As revisões acerca das técnicas de cesariana geralmente se confundem com aquelas sobre a via de acesso abdominal. Neste caso, três tipos de laparotomias são considerados: mediana, Pfannenstiel e Joel-Cohen.

A incisão de Joel-Cohen é transversa e retilínea, praticada pouco acima daquela de Pfannenstiel. O tecido subcutâneo não é totalmente seccionado e a aponeurose é aberta por 3 cm na linha média, estendendo lateralmente sua abertura com os dedos. Não há dissecação da bainha subaponeurótica e os músculos são separados vertical e lateralmente por divulsão digital, entrando-se no peritônio em seguida dessa mesma forma, a que se segue a extensão da abertura por tração<sup>58</sup>.

Na década de 1980, Michael Stark associou alguns refinamentos da técnica da cesariana, criando o método de Misgav-Ladach, nome do hospital em Jerusalém onde foi desenvolvido. A descrição do método de Misgav-Ladach só veio à público em 1994 e consiste fundamentalmente na associação de três itens: a incisão de Joel-Cohen, histerorrafia contínua em camada única e não fechamento dos peritônios<sup>1</sup>. Na técnica original, a bexiga é rebaixada, a placenta removida manualmente, o útero exteriorizado,

fechando-se, além do útero, apenas as aponeuroses em sutura contínua, subcutâneo e pele<sup>59</sup>.

Posteriormente, alguns autores propuseram modificações na técnica de Misgav-Ladach colocando a sede da incisão de Joel-Cohen na mesma altura da de Pfannenstiel e propondo sutura uterina em dupla camada.

A maioria dos trabalhos na literatura alude à comparação entre a incisão de Pfannenstiel com fechamento do útero em camada dupla e também dos peritônios e as técnicas que envolvem a incisão de Joel-Cohen.

Recente metanálise<sup>60</sup> avaliou 14 estudos randomizados sobre a técnica da cesariana, 11 dos quais comparando as técnicas de Pfannenstiel e de Joel-Cohen (incluindo Misgav-Ladach e variantes), além de 2 que compararam incisão mediana com Misgav-Ladach. Os resultados apontaram vantagens das técnicas com incisão de Joel-Cohen sobre a de Pfannenstiel: redução da perda sanguínea, do tempo para extração do feto e da cirurgia, de febre, do tempo para ingesta oral, da duração da dor pós-operatória e necessidade de analgésicos<sup>60</sup> (A). Na comparação com a incisão mediana, a técnica de Misgav-Ladach apresentou menor espoliação sanguínea, redução do tempo operatório e de permanência hospitalar, além de mobilização mais rápida<sup>60</sup> (A).

- **Retalho vesical**

Com base em um estudo clínico randomizado, sua realização está associada com tempo maior até a extração fetal e do total de cirurgia, além de redução do nível de hemoglobina. Também está relacionada com maior incidência de micro-hematúria e de necessidade de analgesia no pós-operatório<sup>61</sup> (A). Recomenda-se atualmente incisar diretamente o útero cerca de 1 cm acima da prega vesicouterina sem que se realize o retalho vesical (A), sendo sua prática reservada aos casos em que a bexiga ocupa o segmento inferior<sup>1</sup>.

- **Extensão da histerotomia**

A extensão da histerotomia pode ser realizada por divulsão digital ou tesoura, tendo sido tema de dois ensaios clínicos randomizados. Os resultados favorecem a divulsão digital, que está associada à redução de perda sanguínea no procedimento, apesar de não haver diferença quanto à necessidade de transfusão sanguínea, além de menor ocorrência de extensões não previstas da histerotomia<sup>62</sup> (A).

Esses dados parecem suficientes para recomendar a divulsão digital, que também é

mais rápida de ser realizada.

- **Extração da placenta**

Na cesárea, a placenta pode ser extraída por tração funicular ou manualmente. Acerca deste tema, a Cochrane avaliou 15 estudos randomizados contando com 4.694 mulheres, evidenciando maior incidência de endometrite e perda sanguínea, além de maior tempo de internação hospitalar nas pacientes que tiveram extração manual da placenta, favorecendo a prática de extração espontânea por tração controlada do cordão<sup>63</sup> (A), normalmente associada à pressão no fundo uterino.

- **Exteriorização do útero**

A exteriorização uterina é recurso utilizado amiúde a fim de facilitar a sutura uterina. Essa prática foi avaliada em revisão sistemática da Cochrane que incluiu 6 estudos com 1.221 mulheres incluídas na análise. Não houve diferença quanto aos principais desfechos analisados (perda sanguínea e sepse puerperal), porém houve redução da incidência de febre pós-parto e tempo maior de internação hospitalar com a exteriorização do útero<sup>64</sup> (A). Ainda assim, não há como se fazer uma recomendação geral acerca da melhor prática, pois o número de estudos ainda é pequeno para detectar diferenças em eventos de maior importância.

- **Histerorrafia em uma ou duas camadas**

Em outros países, ao contrário do Brasil, a histerorrafia em duas camadas é rotineira. O *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)* da Inglaterra, por exemplo, recomenda a sutura uterina dupla<sup>65</sup>. Essa prática tem respaldo, em especial, quando as mulheres planejam futuras gestações, apoiando-se em estudos que verificaram ser maior o risco de rotura uterina naquelas mulheres que tiveram o útero suturado em camada única<sup>61</sup>.

Revisão da Cochrane sobre o tema avaliou 10 estudos com 2.531 pacientes, verificando que a sutura uterina em uma camada esteve associada à redução de perda sanguínea, duração do procedimento, dor pós-operatória e tempo de permanência hospitalar quando comparada à sua realização em camada dupla<sup>62</sup> (A). Contudo, a histerorrafia em camada única está relacionada nestes estudos à técnica de Misgav-Ladach, o que pode influenciar o desfecho pela diferença da técnica de laparotomia e fechamento ou não dos peritônios.

Em outra revisão, Enkin e Wilkinson apontaram apenas redução do tempo operatório como vantagem para a histerorrafia única, que, no entanto, estava associada à mais defeitos da cicatriz três meses após o parto<sup>66</sup> (A).

Dessa forma, são escassas as evidências que denotem grande diferença de uma conduta sobre a outra. Neste caso, a histerorrafia em camada única, por apresentar resultados mais encorpados na sua associação à técnica de Misgav-Ladach e também por ser corriqueira no Brasil, parece ser apropriada à maioria dos casos.

- **Fechamento peritonal**

A última revisão da Cochrane sobre este tema inclui 14 ensaios clínicos com 2.908 mulheres. A omissão da celiorrafia reduz o tempo operatório, a ocorrência de febre puerperal, a necessidade de analgesia e o tempo de internação hospitalar<sup>67</sup> (A). A infecção de parede abdominal também tende a estar reduzida quando os peritônios não foram cerrados. Os resultados de longo prazo são limitados, mas não apresentaram diferença em um dos estudos.

As evidências favorecem, portanto, o não fechamento peritonal.

- **Aproximação do subcutâneo**

O fechamento do tecido subcutâneo com mais de 2 cm de espessura já foi tema de 5 estudos randomizados incluindo 887 mulheres. Neste caso, a realização da sutura esteve associada à redução de deiscência de cicatriz e de seroma<sup>61</sup> (A).

Quando o tecido subcutâneo tem menos de 2 cm parece não haver benefício na sua aproximação, mas as evidências são limitadas<sup>61</sup>.

- **Antibiótico profilático**

O fator de risco isolado mais importante para a ocorrência de infecção puerperal é a cesariana, especialmente nos casos de trabalho de parto prolongado e de membranas rotas. Eis a razão que permitiu a introdução da antibioticoprofilaxia na realização da cesárea, tradicionalmente realizada após o clampeamento do cordão<sup>1</sup>.

Na revisão da Cochrane, Hofmeyr e Smail revisaram 81 ensaios clínicos, demonstrando benefício da antibioticoterapia profilática tanto nas cirurgias eletivas quanto nas não eletivas. Houve redução de 62% na incidência de endometrite no primeiro grupo e de 61% no segundo. A infecção de parede abdominal também tem sua ocorrência reduzida:

27% em cesáreas eletivas e 74% em não eletivas<sup>68</sup> (A). Esses resultados favorecem inequivocamente a antibioticoprofilaxia universal para cesariana.

## ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA CESARIANA

Frente à incidência crescente da cesárea, estratégias destinadas a sua redução têm sido propostas. Essas estratégias se orientam em três vertentes, de acordo com o público-alvo e sua natureza: direcionadas aos profissionais (intervenções clínicas); direcionadas às mulheres (intervenções psicossociais); e direcionadas às instituições (intervenções estruturais)<sup>69</sup>. As últimas que incluem, por exemplo, a implementação de diretrizes, auditorias e segunda opinião mandatória, fogem ao escopo do capítulo.

As estratégias direcionadas aos profissionais apontadas são: parto vaginal após cesariana, indução do parto com 41 semanas, versão cefálica externa na apresentação pélvica, amniotomia e ocitocina para acelerar o parto, uso do partograma e ausculta fetal intermitente.

Já as estratégias direcionadas às mulheres se resumem apenas ao suporte contínuo no parto e ao incentivo pré-natal ao parto vaginal.

- **Parto vaginal após cesariana**

A despeito de não haver ensaio clínico randomizado, o parto vaginal após cesariana é reconhecidamente uma das estratégias mais importantes para redução das taxas de cesariana.

Recente meta-análise de estudos observacionais verificou que o sucesso do parto vaginal após uma cesariana foi de 76% (em 50.685 gestantes) e após duas cesáreas é de 71% (em 5.666 mulheres); a taxa de rotura uterina encontrada foi, respectivamente, de 0,7% e 1,5%<sup>23</sup> (B).

Como já dissemos o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas<sup>20</sup>, a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá<sup>21</sup> e o Colégio Real de Ginecologistas e Obstetras<sup>22</sup> recomendam o parto vaginal após uma cesariana. O parto vaginal após duas cesarianas ainda carece de melhor avaliação para sua recomendação, apesar de parecer ser apropriado para mulheres com parto vaginal anterior (D).

- **Indução do parto com 41 semanas**

Em meta-análise publicada em 2003, Sanchez-Ramos et al.<sup>70</sup> verificaram que a indução rotineira do parto após 41 semanas reduzia o número de cesarianas, sem afetar o desfecho perinatal, quando comparada à conduta expectante (A).

No entanto, revisão mais recente da Cochrane<sup>71</sup>, incluindo alguns novos estudos e excluindo outros analisados por Sanchez-Ramos<sup>70</sup>, não apresentou os mesmos resultados. Nesta meta-análise foram incluídas 19 pesquisas contando com 7.984 mulheres. Não houve diferença das taxas de cesariana entre o grupo em que o parto foi induzido após 41 semanas e o grupo em que se esperou ao menos uma semana ou aguardou-se indefinidamente o trabalho de parto. A mortalidade perinatal, contudo, foi menor com a indução<sup>71</sup> (A).

- **Versão cefálica externa**

Hofmeyr e Kulier<sup>72</sup> analisaram 6 estudos randomizados comparando a versão cefálica externa com nenhuma intervenção em gestações com apresentação pélvica a termo. Foi evidenciada redução significativa (58%) de apresentação não cefálica no parto e de cesariana (48%), não havendo diferença na mortalidade perinatal<sup>72</sup> (A).

Em outra meta-análise<sup>73</sup> foi constatado que talvez a redução do número de cesarianas seja ainda maior se a versão for praticada com 34 a 35 semanas.

- **Amniotomia e ocitocina precoces**

A Cochrane realizou revisão sistemática de trabalhos que utilizavam a amniotomia e a administração de ocitocina precocemente a fim de prevenir ou tratar o 1º período prolongado. Contando com 12 estudos e 7.792 pacientes, foi observada modesta redução, estatisticamente não significativa, no risco de cesariana associada à amniotomia e ocitocina precoces<sup>74</sup> (A). Quando estratificada a amostra para avaliar apenas os estudos preventivos, verificou-se que essa pequena redução tornava-se significativa<sup>74</sup> (A).

A conclusão desta revisão sugere que uma política de intervenção precoce com amniotomia e ocitocina, quando aplicada preventivamente em mulheres com início espontâneo do trabalho de parto e leve demora em sua progressão, pode resultar em modesta redução de cesarianas<sup>74</sup> (A). Deve-se ressaltar também que, isoladamente, a amniotomia não tem o mesmo benefício.

- **Partograma**

A meta-análise da Cochrane não verificou benefício na utilização do partograma em avaliação de 6 ensaios clínicos randomizados<sup>75</sup> (A). Apenas 2 destes comparavam o emprego do partograma com sua não utilização, não havendo diferença no número de cesáreas. Contudo, nenhuma destas pesquisas utilizou o partograma da Organização Mundial de Saúde (OMS) com linha de ação de 4 horas.

Em estudo multicêntrico patrocinado pela OMS, publicado em 1994, houve redução das cesáreas de emergência e daquelas realizadas em gestantes de baixo-risco com o uso de partograma com linha de ação de 4 horas<sup>76</sup> (B).

- **Ausculat fetal intermitente**

A comparação entre auscultat fetal intermitente e monitoração fetal contínua já foi tema de inúmeros estudos randomizados. Meta-análise de Thacker et al.<sup>77</sup> incluiu 9 trabalhos com 18.561 gestantes de baixo e alto risco. A despeito de haver maior incidência de convulsão neonatal no grupo da auscultat intermitente, não foram verificadas diferenças quanto ao Apgar de 1º minuto, admissão em unidade intensiva neonatal, morte perinatal e paralisia cerebral (A). Há, no entanto, marcante aumento da taxa de cesárea (41%) e de parto vaginal operatório (20%) com a monitoração fetal contínua<sup>77</sup> (A).

- **Suporte contínuo no trabalho de parto**

O suporte contínuo no parto é prática recomendada pela OMS desde 1985. Em 16 estudos randomizados contando com 13.391 verifica-se redução significativa das taxas de cesariana<sup>78</sup> (A). Esse resultado é ainda melhor quando o suporte é fornecido por pessoas que não façam parte da equipe hospitalar.

- **Incentivar o parto vaginal**

Dois estudos clínicos randomizados envolvendo 1.451 mulheres avaliaram a eficácia de incentivar as mulheres a tentar o parto vaginal para reduzir a taxa de cesáreas. Contudo, não houve diferença entre os grupos quanto ao número de partos vaginais e cesarianas<sup>79</sup> (A).

A Tabela 4 apresenta as estratégias recomendadas para reduzir o número de cesarianas.

**Tabela 4 – Estratégias recomendadas para redução da taxa de cesarianas conforme grau e qualidade da evidência.**

Recomendação	Grau de evidência*	Qualidade da evidência**
Parto vaginal após cesariana	B	Boa
Versão cefálica externa na apresentação pélvica	A	Boa
Amniotomia e ocitocina precoces	A	Razoável
Partograma com linha de ação de 4 horas	B	Razoável
Ausculta fetal intermitente	A	Boa
Suporte contínuo no trabalho de parto	A	Boa

\* Grau de evidência conforme classificação da Associação Médica Brasileira (AMB).

\*\* Qualidade da evidência conforme classificação da US Preventive Services Task Force (USPSTF).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Montenegro CAB, Nakamura-Pereira M, Rezende Filho J. Operação cesariana. In: Montenegro CAB, Rezende Filho (eds.). *Rezende Obstetria*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 11ª edição; 2010. p. 944-96.
- 2 - Dias MAB. Cesariana: considerações sobre a trajetória desta cirurgia ao longo do último século. In: Agência Nacional de Saúde Suplementar. *O modelo de atenção obstétrica no setor de saúde suplementar no Brasil: cenários e perspectivas*. Rio de Janeiro: ANS; 2008. p. 13-26.
- 3 - Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ* 2007; 335: 1025.
- 4 - MacDorman MF, Menacker F, Declercq E. Cesarean birth in the United States: epidemiology, trends, and outcomes. *Clin Perinatol* 2008; 35: 293-307.
- 5 - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. DATASUS. Ministério da Saúde; 2010. <http://www.datasus.gov.br> (acessado em 31/mar/2010).
- 6 - Agência Nacional de Saúde Suplementar. *Caderno de Informação da Saúde Suplementar: beneficiários, operadoras e planos*. Rio de Janeiro: ANS; 2009. p. 1-134.
- 7 - Sistema de Informações Hospitalares do SUS. DATASUS. Ministério da Saúde; 2010. <http://www.datasus.gov.br> (acessado em 31/mar/2010).
- 8 - Faúndes A, Cecatti JG. A operação cesárea no Brasil: incidência, tendências, causas, consequências e propostas de ação. *Cad Saude Publica* 1991; 7:150-73.
- 9 - Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. New York: McGraw-Hill, 22th ed; 2005.
- 10 - Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet* 2000; 356: 1375-83.

- 11 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion n° 340. Mode of term singleton breech delivery. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(1): 235-7.
- 12 - Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R, Farine D, Basso M, Bos H, et al. Vaginal delivery of breech presentation. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009; 31(6):557-78.
- 13 - Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexander S, Uzan S, Subtil D, et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 194(4): 1002-11.
- 14 - Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GM. Caesarean section for non-medical reasons at term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; 3:CD004660.
- 15 - National Institutes of Health state-of-the-science conference statement. Caesarean delivery on maternal request. March 27–29, 2006. *Obstet Gynecol* 2006; 107:1386–97.
- 16 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion n° 394. Caesarean delivery on maternal request. *Obstet Gynecol* 2007; 110: 1501-4.
- 17 - Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (4):CD004224.
- 18 - Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior caesarean delivery. *N Engl J Med* 2004; 351:2581-9.
- 19 - Rossi AC, D’Addario V. Maternal morbidity following a trial of labor after caesarean section vs elective repeat caesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199: 224-31.
- 20 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin n° 54. Vaginal birth after previous caesarean. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 203-12.
- 21 - Martel MJ, MacKinnon CJ. Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27:164-88.
- 22 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top guideline n° 45. Birth after previous caesarean birth. London: RCOG; 2007.
- 23 - Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)—a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG* 2010; 117:5-19.
- 24 - Cahill A, Tuuli M, Odibo A, Stamilio D, Macones G. Vaginal birth after caesarean for women with three or more prior caesareans: assessing safety and success. *BJOG* 2010; 117:422-428.
- 25 - Dias MA, Domingues RM, Pereira AP, Fonseca SC, da Gama SG, Theme Filha MM, et al. Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do sistema de saúde suplementar do estado do Rio de Janeiro. *Cien Saude Colet* 2008; 13:1521-34.
- 26 - Larson JD, Rayburn WF, Crosby S, Thurnau GR. Multiple nuchal cord entanglements and intrapartum complications. *Am J Obstet Gynecol.* 1995; 173(4):1228-31.
- 27 - Mastrobattista JM, Hollier LM, Yeomans ER, Ramin SM, Day MC, Sosa A, Gilstrap LC 3rd. Effects of nuchal cord on birthweight and immediate neonatal outcomes. *Am J Perinatol.* 2005; 22(2):83-5.
- 28 - GRIT Study Group. A randomised trial of timed delivery for the compromised preterm fetus: short term outcomes and Bayesian interpretation. *BJOG.* 2003; 110(1): 27-32.
- 29 - Kinzler WL, Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The effects of labor on infant mortality among small-for-gestational-age infants in the USA. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2002; 12: 201–6.
- 30 - Mari G, Hanif F. Intrauterine growth restriction: how to manage and when to deliver. *Clin Obstet Gynecol.* 2007; 50(2):497-509.
- 31 - Okonofua FE, Olatunbosun OA. Caesarean versus vaginal delivery in abruptio placentae associated with live fetuses. *Int J Gynaecol Obstet.* 1985; 23(6):471-4.
- 32 - Oyelese Y, Ananth CV. Placental abruption. *Obstet Gynecol.* 2006; 108(4):1005-16.
- 33 - Rabinovici J, Barkai G, Reichman B, Serr DM, Mashiach S. Randomized management of the second nonvertex twin: vaginal delivery or caesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 52-6.

- 34 - Barrett J, Bocking A. Management of twin pregnancies (Part 1). *J Soc Obstet Gynaecol Can* 2000; 22: 519-29.
- 35 - Hogle KL, Hutton EK, McBrien KA, Barrett JF, Hannah ME. Cesarean delivery for twins: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188: 220-7.
- 36 - Robinson C, Chauhan SP. Intrapartum management of twins. *Clin Obstet Gynecol* 2004; 47: 248-62.
- 37 - Ramsey PS, Repke JT. Intrapartum management of multifetal pregnancies. *Semin Perinatol* 2003; 27: 54-72.
- 38 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Monochorionic Twin Pregnancy. Clinical Guideline n° 51. London: RCOG; 2009.
- 39 - Roqué H, Gillen-Goldstein J, Funai E, Young BK, Lockwood CJ. Perinatal outcomes in monoamniotic gestations. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003; 13: 414-21.
- 40 - Brown ZA, Wald A, Morrow RA, Selke S, Zeh J, Corey L. Effect of serologic status and abdominal deliveries on transmission rates of herpes simplex virus from mother to infant. *JAMA* 2003; 289: 203-9.
- 41 - Money D, Steben M. Guidelines for the management of herpes simplex virus in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2008; 30(6):514-26.
- 42 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top guideline n° 30. Management of genital herpes in pregnancy. London: RCOG; 2007.
- 43 - Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2008; 30(3): S1-48.
- 44 - The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1-a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. *N Engl J Med* 1999; 340:977-87.
- 45 - Read JS, Newell MK. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; (4):CD005479.
- 46 - Rogers MF, Shaffer N. Reducing the Risk of Maternal-Infant Transmission of HIV by Attacking the Virus. *N. Engl J Med.* 1999; 341: 441-3
- 47 - Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia anti-retroviral em gestantes. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- 48 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin n° 22. Fetal macrosomia. Washington: ACOG; 2000.
- 49 - Boulet SL, Alexander GR, Salihu HM, Pass M. Macrosomic births in the united states: determinants, outcomes, and proposed grades of risk. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188(5):1372-8.
- 50 - Chauhan SP, Grobman WA, Gherman RA, Chauhan VB, Chang G, Magann EF, Hendrix NW. Suspicion and treatment of the macrosomic fetus: a review. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193(2):332-46.
- 51 - Oppenheimer L. Diagnosis and management of placenta previa. *J Obstet Gynaecol Can.* 2007; 29(3):261-73.
- 52 - Bhide A, Prefumo F, Moore J, Hollis B, Thilaganathan B. Placental edge to internal os distance in the late third trimester and mode of delivery in placenta praevia. *BJOG.* 2003; 110(9): 860-4.
- 53 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top guideline n° 27. Placenta Praevia: Diagnosis and Management. London: RCOG; 2005.
- 54 - Grant A, Glazener CM. Elective caesarean section versus expectant management for delivery of the small baby. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; (2):CD000078
- 55 - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin n° 38. Perinatal care at the threshold of viability. *Obstet Gynecol.* 2002; 100(3): 617-24.
- 56 - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top guideline n° 50. Umbilical cord prolapse. London: RCOG; 2008.
- 57 - Critchlow CW, Leet TL, Benedetti TJ, Daling JR. Risk factors and infant outcomes associated with umbilical cord prolapse: a population-based case-control study among births in Washington State. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170:613-18.

- 58 - Hema KR, Johanson R. Techniques for performing caesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001; 15:17-47.
- 59 - Holmgren G, Sjöholm L, Stark M. The Misgav Ladach method for cesarean section: method description. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999; 78:615-21.
- 60 - Hofmeyr JG, Novikova N, Mathai M, Shah A. Techniques for cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 201(5):431-44.
- 61 - Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based surgery for cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1607-17.
- 62 - Dodd JM, Anderson ER, Gates S. Surgical techniques for uterine incision and uterine closure at the time of caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; (3):CD004732.
- 63 - Anorlu RI, Maholwana B, Hofmeyr GJ. Methods of delivering the placenta at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; (3):CD004737.
- 64 - Jacobs-Jokhan D, Hofmeyr G. Extra-abdominal versus intra-abdominal repair of the uterine incision at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; (4):CD000085.
- 65 - National Institute for Health and Clinical Excellence. Caesarean section. Clinical Guideline. RCOG Press; 2004. Disponível em [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
- 66 - Enkin MW, Wilkinson C. Single versus two layer suturing for closing the uterine incision at Caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; (3):CD000192.
- 67 - Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; (4):CD000163.
- 68 - Hofmeyr GJ, Smaill FM. Antibiotic prophylaxis for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(1):CD000933.
- 69 - Fonseca SC, Dias MAB, Domingues RMS. Estratégias de redução de cesarianas desnecessárias: evidência científica acumulada. In: Agência Nacional de Saúde Suplementar. O modelo de atenção obstétrica no setor de saúde suplementar no Brasil: cenários e perspectivas. Rio de Janeiro: ANS; 2008. p. 53-94.
- 70 - Sanchez-Ramos L, Olivier F, Delke I, Kaunitz AM. Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: a systematic review with meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2003; 101(6):1312-8.
- 71 - Gulmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;(4):CD004945.
- 72 - Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000; (2):CD000083.
- 73 - Hutton EK, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; (1):CD000084.
- 74 - Wei S, Wo BL, Xu H, Luo ZC, Roy C, Fraser WD. Early amniotomy and early oxytocin for prevention of, or therapy for, delay in first stage spontaneous labour compared with routine care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; (2):CD006794.
- 75 - Lavender T, Hart A, Smyth RM. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(4):CD005461.
- 76 - World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Program. World Health Organization partograph in the management of labour. *Lancet* 1994; 343:1399-401.
- 77 - Thacker SB, Stroup D, Chang M. Continuous electronic heart rate monitoring for fetal assessment during labor. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; (3):CD000063.
- 78 - Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; (3):CD003766.
- 79 - Horey D, Weaver J, Russell H. Information for pregnant women about caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; (1):CD003858.

## CESARIANA REALIZADA POR PEDIDO MATERNO SEM CAUSA MÉDICA

### INTRODUÇÃO

A via de parto preferencial sempre deverá ser a vaginal salvo o uso da cesariana seja benéfico. Esta questão que, em primeiro momento parece ser tão fácil de ser entendida e efetuada, é extremamente complexa pelo fato de que os estudos que avaliam as vias de parto na maioria das situações são de baixo nível de evidência e não permitem uma resposta definitiva, para as diversas situações enfrentadas no dia a dia pelos obstetras. Além disto, nós temos no Brasil uma cultura da cesariana que faz com que ela seja solicitada de forma efusiva por parte das mulheres e aceita por grande parte dos médicos. A cesariana a pedido sem causas médicas é uma realidade e será abordada nesta diretriz. O importante é o médico sempre estar atualizado quanto às situações mais polêmicas em que as condutas mudam frequentemente ou são atualizadas em determinados pontos, como, por exemplo, prematuridade extrema, HIV, pélvico, etc..

Concomitantemente, não podemos deixar de ter em mente que as indicações de cesariana atualmente são mais amplas que no passado com vários outros fatores sendo levados em conta como a preferência da paciente e a “judicialização” da medicina. A meta de 15% de cesárea da OMS parece ser impossível de ser alcançada. Como exemplo disto, podemos citar um estudo sueco que comparando indicações de cesariana entre os anos de 1992 e 2005 demonstra que as maiores causas de cesariana no ano de 1992 eram por motivos fetais e uterinos, ao passo que em 2005 a maior parte se devia a fatores psicológicos, por medo do parto vaginal e a pedido materno sem causas médicas e a taxa de cesariana subiu de 11 para 22%<sup>1</sup> (Stjernholm *et al*, 2010). A Suécia é um dos países do primeiro mundo com as menores taxas de cesariana, atualmente próxima de 18%. No Brasil ainda não se tem uma estimativa da taxa de cesarianas devidas somente ao pedido materno, mas estudo recente australiano mostrou que aproximadamente 18% das cesarianas realizadas são a pedido sem qualquer indicação médica<sup>2</sup>. Provavelmente a taxa é maior já que estes resultados são baseados na resposta que o obstetra dá a questionários, podendo haver um viés quanto ao constrangimento de responder sua real taxa.

### CESARIANA A PEDIDO

“ Há falta de ensaios clínicos, logo não há como, no atual nível de conhecimento,

fazer-se qualquer recomendação a este respeito da cesariana por razões não médicas, necessitando-se urgentemente de revisões sistemáticas de estudos observacionais sobre este assunto. `` Esta foi a conclusão de uma metanálise da Cochrane que não encontrou nenhum ensaio clínico sobre este tema<sup>3</sup>. Interpreta-se desta conclusão, que no atual nível de conhecimento qualquer afirmação assertiva sobre este tema será simplesmente uma opinião pessoal. Os estudos observacionais sobre o assunto não permitem concluir sobre a superioridade de uma via em detrimento da outra e por causa disto que cresce em importância a discussão da possibilidade da cesariana somente por pedido materno sem qualquer causa médica. Isto ocorre pelos inúmeros fatores de confundimento presentes que enviesam qualquer resultado e pelas diferenças entre partos vaginais e cesarianos em relação a desfechos importantes tais como morbidade e mortalidade neonatais, morbidade e mortalidade maternas, serem muito próximas variando favoravelmente para um lado e para o outro entre os diversos estudos melhores conduzidos quando comparam as vias de parto<sup>4-21</sup>, principalmente naqueles a termo com mais de 39 semanas, cefálicos e com mães e fetos sem morbidades conhecidas até o momento do nascimento<sup>6, 16</sup>. Revisão sistemática baseada em estudos observacionais concluiu que faltam estudos para abordar o assunto, havendo necessidade de ensaios clínicos sobre a questão<sup>22</sup>. Abaixo, em tópicos e em tabelas, daremos as conclusões desta revisão sistemática em relação a importantes aspectos que devem ser avaliados ao se decidir pela via de parto numa paciente sem causa médica para a cesariana. Os resultados por completo devem ser lidos no artigo original.

Tabela 1:

Desfechos maternos comparando a cesariana a pedido e parto vaginal		
Desfechos	Força da evidência*	Conclusão
Mortalidade materna	III	Não há diferença
Infecção	III	Maior risco com cesariana
Hemorragia/Transfusão	II	Menor risco com cesariana
Histerectomia	III	Sem evidência
Tromboembolismo	III	Sem evidência consistente
Trauma perineal	III	Menor risco com cesariana
Dor pós-parto	III	Sem evidências de diferença
Permanência hospitalar	II	Maior com cesariana
Incontinência urinária	III	Menor taxa com cesariana
Placenta prévia posterior	II	Maior risco com cesariana
Função anorretal	IV	Evidências inconsistentes

Tabela 2:

Desfechos neonatais comparando a cesariana a pedido e parto vaginal		
Desfechos	Força da evidência*	Conclusão
Mortalidade fetal	IV	Sem evidências
Mortalidade neonatal	III	Maior risco com cesariana. Sem controle para indicação das cesarianas
Prematuridade inesperada	IV	Sem evidências
Morbidade respiratória	II	Maior com cesariana. Risco diminui com aumento da idade gestacional.
Hemorragia intracraniana	III	Sem diferenças entre parto vaginal e cesariana eletiva
Lesão do nervo facial	III	Menor risco com cesariana quando comparada com fórcepe e igual quando vaginal sem fórcepe
Lesão plexo braquial	III	Maior risco com parto vaginal
Permanência hospitalar	III	Maior com cesariana
Desfechos de longo prazo	IV	Sem evidências

\* Força da evidência: I: Forte; II: Moderada; III: Fraca; IV: Ausente. Retirado de Visco e cols<sup>22</sup>

Riscos/benefícios da cesariana a pedido em relação aos seguintes desfechos segundo a revisão sistemática de Visco e cols<sup>22</sup>:

- 1) Mortalidade neonatal: Baseado em estudos com fraco nível de evidência parece haver uma maior mortalidade neonatal com a cesariana. Não houve diferenciação entre cesarianas de emergência, eletivas e por pedido materno.
- 2) Mortalidade fetal: não há estudos
- 3) Morbidade respiratória neonatal: Baseado em estudos com moderado grau de evidência, foi demonstrada uma maior morbidade com a cesariana que é tão maior quanto menor a idade gestacional. O risco se iguala entre 39 a 40 semanas e tende a se inverter acima desta idade gestacional o que é similar a outros estudos que abordam o tema.
- 4) Mortalidade materna: Não demonstrou diferença entre parto vaginal e cesariana após avaliarem quatro estudos de fraco nível de evidência.

- 5) Hemorragia pós-parto: Menor hemorragia com cesariana eletiva quando comparada com parto vaginal e cesariana de urgência.
- 6) Tempo de internação hospitalar: maior tempo com a cesariana.
- 7) Incontinências urinária e fecal: maior risco com o parto vaginal.
- 8) Infecção: maior risco com cesariana eletiva quando comparada com cesarianas de emergência e maior risco para cesarianas de forma geral quando comparadas com o parto vaginal.

O Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras (ACOG) recomenda que a cesariana eletiva por pedido materno somente deve ser feita com no mínimo 39 semanas de idade gestacional, jamais devido à falta de meios eficazes de alívio de dor e não deve ser realizada em mulheres que desejam ter vários filhos pelo risco comprovado de placenta prévia e acretismo placentário nas pacientes com cesarianas múltiplas<sup>23</sup>.

A revista *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology* também publicou dois artigos de revisão que aceitam a cesariana eletiva a pedido materno quando a mãe está bem orientada de riscos e benefícios<sup>24-5</sup>.

O CREMERJ (Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro) emitiu um parecer (190/2008) favorável a cesariana an pedido. Recentemente, a revista *Bioética* publicou dois artigos em defesa do direito da gestante pela escolha da via de parto<sup>26-7</sup>. Isto não deve ser usado como um salvo-conduto para indicações de cesariana sem necessidade e sem ampla discussão com a mulher sobre os riscos e benefícios de ambas as vias de parto. Atualmente a FEBRASGO e o CFM têm grupos para elaborarem diretrizes para diminuição das cesarianas no Brasil que tem uma das mais altas taxas desta cirurgia no mundo com taxas maiores de 40%, atingindo próximo de 100% em certos hospitais particulares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Stjernholm ET al. Changed indications for cesareans sections. *Acta Obst et Gyn Scandinavica* 2010; 89(1):49-53.
- 2 - Robson J, Tan W, Adeyimi A. Estimating the Rate of Cesarean Section by Maternal Request: Anonymous Survey of Obstetricians in Australia. *Estimating the Rate of Cesarean Section by Maternal Request: Anonymous Survey of Obstetricians in Australia. Obstetrical & Gynecological Survey* 2010; 65(1): 11-3.
- 3 - Lavender ET AL. Caesarean section for non-medical reasons at term. *Cochrane database of Systematic*

- reviews, Issue 3. Art. No.: CD004660. DOI 10.1002/14651858. CD004660.pub2, 2006.
- 4 - Moraes Neto ET AL. fatores de risco para mortalidade neonatal e pós-neonatal na região Centro-Oeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. *Cad Saúde Pública* 2000; 16(2): 477-85.
- 5 - Menezes ET AL. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. *Rev de Saúde Pública* 1998; 32(3): 209-16.
- 6 - Hansen ET AL. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ* 2008; 336: 85-7.
- 7 - Zanardo ET AL. Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery. *Acta Pediatr* 2004; 93: 643-7.
- 8 - Baskett ET AL. Predictors of respiratory depression at birth in the term infant. *BJOG* 2006; 113: 769-74.
- 9 - Levine EM, Ghai V, Barton JJ, Strom CM. Mode of delivery and risk of respiratory diseases in newborns. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 439-42.
- 10 - Borgwardt L, Bach D, Nickelsen C, Gutte H, Boerch K. Elective caesarean section increases the risk of respiratory morbidity of the newborn. *Acta Pædiatrica/Acta Pædiatrica* 2009 **98**, pp. 187-189.
- 11 - Pereira ET AL. Mortalidade neonatal hospitalar na coorte de nascidos vivos em maternidade-escola na região nordeste do Brasil, 2001-2003. *Epidemiologia e serviços de saúde* 2006; 15(4): 19-28.
- 12 - Villar ET AL. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ* 2007; 335: 1025-.
- 13 - Liu ET AL. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ* 2007; 176 (4): 455-60.
- 14 - Burrows ET AL. Maternal morbidity associated with vaginal versus cesarean delivery. *Obstet and Gynecol* 2004; 103: 907-12.
- 15 - Al Zirqi ET AL. Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage. *BJOG* 2008; 115: 1265-72.
- 16 - Hankins at AL. Cesarean section on request at 39 weeks: impact on shoulder dystocia, fetal trauma, neonatal encephalopathy, and intrauterine fetal demise. *Seminars in Perinatology* 2006; 30: 276-87.
- 17 - Schindl ET AL. Elective cesarean section VS. Spontaneous delivery: a comparative study of birth experience. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 834-40.
- 18 - Rortveit ET AL. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 348(10): 900-7.
- 19 - Press ET AL. Does cesarean section reduce postpartum urinary incontinence? A systematic review. *Birth* 2006; 34(3): 228-37.
- 20 - Wheeler ET AL. Delivery method, anal sphincter tears and fecal incontinence: new information on a persistent problem. *Curent Opinion in Obstetrics and Gynecology* 2007; 19: 474-9.
- 21 - Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group*. *Lancet* 2000; 356: 1375-83.
- 22 - Visco ET AL. Cesarean delivery on maternal request. *Obstetrics and Gynecology* 2006; 108(6): 1517-29.
- 23 - ACOG Committee Opinion. Cesarean delivery on maternal request. *Obstet and Gynecol* 2007; 110(5): 1209-12.
- 24 - Kalish ET AL. Patient choice cesarean delivery: ethical issues. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 20: 116-9.
- 25 - Lee Y, D'Alton M. Cesarean delivery on maternal request: maternal and neonatal complications. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 20: 597-61.
- 26 - Ferrari J. A autonomia da gestante e o direito pela cesariana a pedido. *Bioética* 2009; 17(3):473-96.
- 27 - Barcellos L, de Souza A. Cesariana: uma visão bioética. *Bioética* 2009; 17(3):497-510.



# HEMORRAGIA PÓS-PARTO

## INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto é uma das cinco maiores causas de morbidade e mortalidade materna em todo o mundo. Nos países em desenvolvimento, é a principal causa de morte. Sua ocorrência é pouco previsível apesar de haver fatores de risco associados. É umas das emergências obstétricas do período puerperal e pode ter rápida evolução para quadros de gravidade extrema, como choque hemorrágico e morte.

A deficiência da contração uterina é o fator etiológico mais prevalente, sendo seguido por alterações da placenta e suas membranas, lesões de trajeto no canal de parto e distúrbios de coagulação. A variação da prevalência de acordo com o manejo do terceiro período do trabalho de parto reforça a importância de medidas preventivas.

O diagnóstico inicial do quadro pode ser difícil e o tratamento da hemorragia pós-parto envolve medidas clínicas, medicamentosas e cirúrgicas. Demoras na correção da hipovolemia, no diagnóstico e tratamento de deficiências de coagulação e em medidas cirúrgicas de controle do sangramento são fatores evitáveis na maioria das mortes maternas causada por hemorragia.

Para que haja redução das mortes maternas em todo o mundo, ações são necessárias para o enfrentamento eficiente das complicações hemorrágicas no ciclo gravídico-puerperal. Entre essas ações, estão o conhecimento das recomendações baseadas em evidência, avanço no treinamento dos profissionais envolvidos na assistência e acesso a medicações para a profilaxia e o manejo da hemorragia pós-parto.

## CONCEITO

Hemorragia pós-parto pode ser definida como a perda sanguínea após o parto maior ou igual a 500 ml. A perda igual ou superior a 1000 ml é definida como hemorragia pós-parto grave. Quanto ao momento da ocorrência da hemorragia, aquela presente nas primeiras 24 horas após o parto é denominada hemorragia primária ou imediata, e entre 24 horas e 12 semanas, hemorragia pós-parto secundária ou tardia <sup>1,2</sup>.

## EPIDEMIOLOGIA

A redução da morte materna é uma das prioridades de organizações internacionais, como Organização Mundial da Saúde e Nações Unidas<sup>3</sup>. A hemorragia é a principal causa de morte materna nos países em desenvolvimento, sendo responsável por cerca de 33% do total de mortes. Na América Latina e Caribe, é a segunda maior causa, com aproximadamente 20%, ficando atrás somente das complicações hipertensivas. Nos países desenvolvidos, está entre as três principais causas, com aproximadamente 13% dos casos<sup>4</sup>.

A prevalência global de hemorragia pós-parto é cerca de 6% dos partos totais, e 1,8% para hemorragia pós-parto grave. A ocorrência varia grandemente de acordo com o manejo do terceiro período do trabalho de parto<sup>5</sup>, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Prevalência de hemorragia pós-parto de acordo com o manejo do terceiro período do trabalho de parto<sup>5</sup>

<b>Tipo de manejo</b>	<b>Perda ≥ 500 ml (% - IC 95%)</b>	<b>Perda ≥ 1000 ml (% - IC 95%)</b>
Expectante	17,96 (16,97 – 18,95)	3,84 (3,31 – 4,37)
Manejo ativo	13,22 (12,87 – 13,57)	2,99 (2,80 – 3,18)
Uterotônicos antes da dequitação	11,48 (10,68 – 12,28)	2,47 (2,06 – 2,88)
Uterotônicos após a dequitação	6,52 (5,63 – 7,40)	2,08 (2,69 – 3,07)

IC = intervalo de confiança

## FISIOPATOLOGIA

A hemorragia pós-parto pode decorrer de alterações na contração uterina, em tecidos do útero e canal de parto ou de distúrbios da coagulação. De forma esquemática, pode-se conhecer a etiologia da hemorragia pós-parto através da regra dos quatro T, em ordem decrescente de prevalência<sup>6</sup>, conforme mostrado na Tabela 2.

Fisiologicamente, após o desprendimento da placenta, as fibras musculares miométriais se contraem e causam o clampeamento dos vasos uterinos expostos no leito placentário. Essa interrupção ao fluxo sanguíneo, chamado de miotamponamento, possibilita o início do desenvolvimento da cadeia de coagulação, ou trombotamponamento. A liberação de

substâncias tromboplásticas dos tecidos estimula a formação de trombos sobre a área cruenta do útero de onde a placenta se desprende, dessa maneira também ocluindo secundariamente os vasos que estavam abertos na superfície uterina de implantação placentária.

Tabela 2 - Regra dos 4Ts para a identificação da fisiopatologia da hemorragia pós-parto.

<b>Perda sanguínea (ml)</b>	<b>Pressão arterial sistólica (mmHg)</b>	<b>Sinais e sintomas</b>
500 a 1000	Normal	Palpitação, confusão, taquicardia
1000 a 1500	Discretamente baixa	Fraqueza, sudorese, taquicardia
1500 a 2000	80 a 70	Agitação, palidez, oligúria
2000 a 3000	70 a 50	Letargia, dispnéia, anúria, inconsciência

Para a maioria das causas, há graus variáveis de falha na contração das fibras musculares uterinas e nos mecanismos hematológicos de coagulação, podendo um ser agravado pelo outro, perpetuando o processo fisiopatológico da hemorragia.

Levando-se em consideração que mulheres no terceiro trimestre têm aproximadamente um quinto do seu débito cardíaco presente na circulação útero-placentária, algo em torno de 600 ml por minuto de sangue<sup>7</sup>, falhas no processo de hemostasia pós-parto podem de fato apresentar evoluções catastróficas em período de tempo muito curto.

## MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Embora a definição de hemorragia pós-parto leve em consideração o montante de sangue perdido, perdas menores de 500 ml podem levar a alterações clínicas significativas, como hipotensão, taquicardia e sintomas de baixa perfusão tecidual, principalmente em mulheres com condições de risco pré-existentes, como anemia <sup>2</sup>.

Por outro lado, as alterações fisiológicas da gestação em mulheres previamente saudáveis, como aumento da frequência cardíaca e redução da pressão arterial, são capazes de retardar a expressão clínica de perdas sanguíneas volumosas <sup>8</sup>.

Com isso, as manifestações clínicas da hemorragia pós-parto são diversas e variáveis de acordo com o estado de saúde da mulher no momento do parto e com o volume de sangue perdido.

## DIAGNÓSTICO

Clinicamente, um sangramento excessivo associado a sinais de hipovolemia caracterizam hemorragia pós-parto. No entanto, as adaptações hemodinâmicas da gestação podem sustentar a manutenção dos sinais vitais normais ou pouco alterados em mulheres previamente saudáveis, até que níveis críticos de perda sanguínea sejam alcançados e ocorra a rápida instalação do choque.

Algumas condições são fatores de risco para o desenvolvimento de hemorragia pós-parto (Quadro 1), porém a predição da sua ocorrência é difícil, com grande incidência também em mulheres sem fatores de risco identificáveis.

Da mesma forma, a quantificação da perda sanguínea no momento do parto é pouco precisa. A avaliação clínica subjetiva geralmente subestima a perda real de sangue quando comparada com outros métodos objetivos. Essa diferença de mensuração é maior conforme aumenta o volume de sangue perdido e pode alcançar até 33%<sup>9,10</sup>.

Quadro 1 - Fatores de risco para hemorragia pós-parto.

Multiparidade	Malformações fetais volumosas
Gemelaridade	Polidrâmnio
Hemorragia pós-parto prévia	Parto operatório
Trabalho de parto prolongado	Distócias
Pré-eclâmpsia	Uso de derivados halogenados
Macrossomia fetal	Obesidade

Exames laboratoriais, como a medida de hemoglobina e hematócrito, podem ser úteis na estimativa do volume da hemorragia, porém possuem validade limitada para o diagnóstico inicial. A realização desses exames é geralmente possível no momento em que a hemorragia já está instalada. Quedas maiores que 10% do hematócrito podem indicar perda significativa<sup>11</sup>.

As gestantes e puérperas podem apresentar perdas entre 1000 e 1500 ml com alterações mínimas da pressão arterial, e iniciar alterações significativas apenas com perdas acima de 2000 ml 12, como mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Sinais e sintomas relacionados à perda sanguínea na hemorragia pós-parto.

<b>Perda sanguínea (ml)</b>	<b>Pressão arterial sistólica (mmHg)</b>	<b>Sinais e sintomas</b>
500 a 1000	Normal	Palpitação, confusão, taquicardia
1000 a 1500	Discretamente baixa	Fraqueza, sudorese, taquicardia
1500 a 2000	80 a 70	Agitação, palidez, oligúria
2000 a 3000	70 a 50	Letargia, dispnéia, anúria, inconsciência

Após o parto, a perda de sangue e outros parâmetros clínicos devem ser cuidadosamente monitorizados. Atualmente, as evidências são insuficientes para recomendar a quantificação objetiva da perda de sangue além da observação clínica<sup>1</sup> (A).

A rápida instalação da hemorragia, a dificuldade de quantificação das perdas e de identificação das alterações hemodinâmicas conseqüentes destas tornam o diagnóstico inicial difícil. Isso reforça a importância de medidas preventivas rotineiras e do rápido manejo desde os primeiros sinais da complicação hemorrágica.

A provável etiologia da hemorragia pode ser investigada desde o início da verificação do sangramento, através da combinação de sinais e sintomas, como mostrado na Tabela 4.

Tabela 4 - Diagnóstico etiológico da hemorragia pós-parto.

Sinais e sintomas típicos	Sinais e sintomas ocasionais	Provável etiologia
HPP imediata Útero não contraído	Choque	Atonia uterina
HPP imediata	Placenta completa Útero contraído	Lacerações cervical, vaginal, perineal
Placenta não dequitou após 30min do parto	HPP imediata Útero não contraído	Retenção placentária
Saída incompleta da placenta	HPP imediata/tardia Útero contraído	Retenção de restos placentários

HPP=hemorragia pós-parto

## TRATAMENTO

Tendo em vista as dificuldades para o diagnóstico inicial da hemorragia pós-parto, a gravidade clínica da sua instalação e a diferença de prevalência de acordo com o manejo do terceiro período do trabalho de parto, pode-se concluir que a primeira ação terapêutica necessária seja de fato a sua prevenção.

O manejo ativo do terceiro período do trabalho de parto envolve a assistência ao parto por profissional habilitado, uso de uterotônicos imediatamente após o nascimento da criança, clampeamento oportuno do cordão umbilical, tração controlada do cordão e massagem uterina após a dequitação. A evidência atual existente para esses procedimentos está demonstrada na Tabela 5<sup>1</sup>. Esse é um ponto de extrema importância, com base no reconhecimento de que uma adequada profilaxia da hemorragia pós-parto, que deve ser realizada sistematicamente em todas as mulheres que estão parindo, independentemente do local e da via, é capaz de evitar no mínimo metade dos casos de hemorragia que ocorreriam, além de provavelmente reduzir a gravidade dos que ainda ocorrem.

Tabela 5 - Recomendações para o manejo ativo do terceiro período.

<b>Recomendação</b>	<b>Força da evidência</b>	<b>Grau de recomendação</b>
Manejo ativo por profissional habilitado	Moderada	Forte
Ocitocina 10 UI EV ou IM melhor que derivados do Ergot	Baixa	Forte
Ocitocina 10 UI EV ou IM melhor que misoprostol 600 mcg oral	Alta	Forte
Ocitocina melhor que misoprostol sublingual/retal	Baixa- muito baixa	Forte
Ocitocina melhor que carboprost/sulprostone	Muito baixa	Forte
Cordão não deve ser clampeado antes do necessário para a tração (aproximadamente 3 minutos)	Baixa	Fraca
Tração controlada do cordão à conduta expectante	Muito baixa	Forte
Na ausência de outros componentes do manejo ativo, ocitocina ou misoprostol é recomendado	Moderada	Forte

EV = endovenoso; IM = intra-muscular; UI = unidades internacionais

Dentre as manobras que fazem parte do manejo ativo do terceiro período, sem dúvida o uso de substâncias uterotônicas é a mais importante. Mesmo considerando o papel potencial das prostaglandinas (misoprostol) para esta finalidade, até o momento nenhuma droga ou esquema diferente conseguiu mostrar-se superior à administração de 10UI de ocitocina, por via parenteral logo após o nascimento da criança, para a prevenção da hemorragia pós-parto.

Devido a grande estabilidade do misoprostol à temperatura e à luz, ao contrário da metilergonovina e da ocitocina, a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetria (FIGO) recomenda que nas situações em que a ocitocina não está disponível ou seu manejo não é costumeiro, seja utilizado misoprostol na dose de 600µg por via sublingual dentro do minuto seguinte ao nascimento dos ombros do recém nascido e depois de assegurar que não há um segundo gemelar<sup>13</sup>.

Quando identificado o desenvolvimento da hemorragia pós-parto, algumas medidas são prioritárias, independente do fator desencadeante do quadro<sup>11</sup>. Entre elas, estão:

- Chamar ajuda
- Avaliação de vias aéreas, respiração e circulação (ABC)
- Fornecer oxigênio suplementar
- Obter acesso venoso
- Iniciar reposição volêmica com cristalóides
- Monitorização de pulso, pressão arterial e respiração
- Sondagem vesical e controle de diurese
- Avaliação da necessidade de transfusão de hemoderivados
- Solicitar exames laboratoriais (hemograma, coagulograma e tipo sanguíneo)
- Avaliação e preparo para transferência da paciente para local de maior complexidade no caso de falha no controle do sangramento

Em relação à reposição volêmica, estudos sobre o manejo de pacientes críticos não mostraram diferença significativa para o desfecho morte quando comparadas soluções colóides e cristalóides<sup>14</sup> (A). No entanto, existe a recomendação do uso preferencial de soluções cristalóides isotônicas para reposição volêmica em pacientes com hemorragia pós-parto<sup>1</sup> (A).

## **TRATAMENTO DA CAUSA BÁSICA**

O tratamento da hemorragia pós-parto envolve uma série de medidas clínicas, farmacológicas e cirúrgicas, dependendo da etiologia do sangramento e da complexidade do quadro clínico. A atonia uterina é a principal causa de sangramento puerperal imediato e a recomendação é de que as medidas iniciais sejam baseadas em seu tratamento (Tabela 6).

Figura 6 - Tratamento da atonia uterina.

Característica	Tratamento inicial	Se o sangramento persistir	Se o sangramento persistir	Se o sangramento persistir
Útero amolecido e relaxado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Massagem uterina</li> <li>2. Uterotônicos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocitocina</li> <li>• Ergometrina</li> <li>• Prostaglandinas</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compressão uterina não cirúrgica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressão bimanual</li> <li>• Tamponamento por balão ou condom</li> </ul> </li> <li>2. Ácido tranexâmico</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suturas compressivas (B-Lynch)</li> <li>2. Ligadura arterial (uterina, hipogástrica)</li> <li>3. Embolização uterina</li> </ol>	Histerectomia

Em conjunto, a placenta e suas membranas devem ser revisadas enquanto o tratamento para atonia é instituído, assim como o preparo para uma possível reexploração de canal de parto. Caso a atonia seja excluída, segue-se com a investigação e tratamento das demais causas de hemorragia pós-parto (Tabela 7).

Tabela 7 - Tratamento da retenção placentária e laceração de trajeto.

Etiologia	Característica	Tratamento inicial	Se o problema persistir
<b>Retenção placentária</b>	Placenta não dequitou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocitocina</li> <li>• Tração controlada do cordão</li> <li>• Injeção venosa intra-umbilical</li> </ul>	Remoção manual com antibiótico profilático (1 dose de ampicilina ou cefalosporina de 1ª. geração)
	Placenta dequitou incompletamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocitocina</li> <li>• Exploração manual</li> <li>• Curetagem ou aspiração</li> </ul>	Se sangramento continuar, manejar como atonia uterina
<b>Lesão de trajeto</b>	Sangramento intenso e/ou choque Útero contraído	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sutura de lesões</li> <li>• Drenagem de hematomas</li> </ul>	Ácido tranexâmico

Dadas as facilidades de armazenamento, administração e posologia do misoprostol, diversos estudos têm sido conduzidos para a avaliação do seu uso como primeira escolha, tanto na profilaxia quanto no tratamento da hemorragia pós-parto por atonia uterina. No tratamento, não há diferença significativa entre misoprostol e ocitocina quando utilizados naquelas mulheres que receberam ocitocina profilática no terceiro período do trabalho de parto. Porém, para aquelas que não utilizaram profilaxia, a ocitocina se mostra superior ao misoprostol para o controle do sangramento <sup>15,16</sup> (A).

Desta forma, ainda não há evidência que mostre benefício adicional no uso concomitante de misoprostol com ocitocina para o tratamento da hemorragia pós-parto. A recomendação atual é de que ocitocina isoladamente seja utilizada como droga de primeira escolha no tratamento da hemorragia pós-parto, tanto em mulheres que tenham recebido profilaxia no terceiro período quanto nas que não receberam<sup>1</sup> (A). As medicações utilizadas e suas doses estão mostradas na Tabela 8.

Tabela 8 - Drogas e doses para o tratamento da hemorragia pós-parto.

<b>Droga</b>	<b>Escolha</b>	<b>Dose de ataque</b>	<b>Dose de manutenção</b>
<b>Ocitocina</b>	Tratamento de escolha	10 UI IM e 20 a 40 UI EV em 6 horas	20 UI em 8 horas até que o sangramento pare
<b>Ergometrina</b>	Se ocitocina não está disponível ou se o sangramento persiste após ocitocina	0,2 mg IM Após 15 min: repetir 0,2 mg IM se necessário	0,2 mg a cada 4 horas, se necessário Não exceder 1mg
<b>Prostaglandinas</b>	Se ocitocina e ergometrina não estão disponíveis ou se o sangramento persistir após seu uso	Misoprostol: 200 – 800 mcg sublingual Prostaglandina F2 $\alpha$ : 0,25 mg IM	Misoprostol: não exceder 800 mcg Prostaglandina F2 $\alpha$ : 0,25 mg a cada 15 min, se necessário (não exceder 2mg)
<b>Ácido tranexâmico</b>	Persistência de sangramento após o uso das demais drogas	1g EV lento	1g após 30 min se necessário

EV = endovenoso; IM = intra-muscular; UI = unidades internacionais

A terapêutica deve, também, levar em consideração a presença de distúrbios de coagulação e a necessidade de transfusão de hemoderivados. Esses distúrbios são a causa primária da hemorragia em certas situações, porém podem vir a se desenvolver secundariamente às outras etiologias, devido ao consumo de fatores e plaquetas e à ativação da cascata de coagulação na microcirculação uterina.

Durante o tratamento da hemorragia pós-parto, a mulher deve ser rotineiramente reavaliada quanto ao seu quadro clínico geral, alterações de sinais vitais e receber suporte hemodinâmico constante.

A evidência existente sobre as recomendações do tratamento da hemorragia pós-parto está resumida na Tabela 9 <sup>1</sup>.

Tabela 9 - Recomendações para o tratamento da hemorragia pós-parto.

<b>Recomendação</b>	<b>Força da evidência</b>	<b>Grau de recomendação</b>
Ocitocina é a primeira escolha para o tratamento, seguido de ergometrina e misoprostol	Muito baixa-baixa	Forte
Misoprostol como adjunto à ocitocina não é recomendado	Moderada-alta	Forte
Ácido tranexâmico deve ser utilizado quando as três primeiras opções falharem	Muito baixa	Fraca
Realizar massagem uterina desde o diagnóstico de HPP	Muito baixa	Forte
Compressão uterina bimanual como medida temporária	Muito baixa	Fraca
Cirurgia deve seguir o uso de uterotônicos e medidas conservadoras	Sem evidência	Forte

## PROGNÓSTICO

A hemorragia puerperal é uma importante causa de morte e morbidade materna grave<sup>4,17</sup>. Mesmo após a resolução do evento hemorrágico imediato, há possibilidade de seqüelas decorrentes da hipoperfusão tecidual e hipovolemia do choque, como insuficiência renal, disfunção respiratória e outros danos por isquemia aguda.

O aumento fisiológico da perfusão tecidual global na mulher grávida, decorrente das maiores demandas de oxigênio específicas do organismo materno, faz com que reduções abruptas da circulação tecidual ocasionem grandes danos, ainda que o evento seja transitório.

Além da lesão orgânica direta, os procedimentos adotados para o tratamento do choque hemorrágico podem levar a diversas seqüelas indiretas pulmonares, neurológicas, reprodutivas, nutricionais e psicológicas.

## PERSPECTIVAS

Recentemente, o fator VIIa recombinante tem sido utilizado como uma alternativa no tratamento da hemorragia pós-parto. Estudos parecem demonstrar redução da morte por hemorragia, porém são também descritos eventos adversos, como manifestações tromboembólicas<sup>18-20</sup> (B). Os estudos conduzidos até o momento ainda não são capazes de sustentar a recomendação de seu uso nesta situação. Para o tratamento da hemorragia pós-parto, o fator VIIa recombinante deve se limitar a mulheres com indicações hematológicas específicas<sup>1</sup> (B).

Outro ponto que ainda necessita de maior investigação diz respeito ao papel do misoprostol como droga de escolha tanto para a profilaxia como para o tratamento da hemorragia pós-parto. Entretanto, existe já a forte recomendação da Organização Mundial da Saúde de que o misoprostol possa ser usado para ambas indicações (profilaxia e tratamento), preferentemente pela via sublingual na dose única de 600µg em situações de dificuldade ou indisponibilidade de ocitocina para uso parenteral. Novos estudos devem ser conduzidos para o estabelecimento de doses e posologias recomendadas, assim como sobre a melhor via de administração<sup>1,13</sup> (A).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta. Geneva, Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization; 2009.
2. El-Refaea H, Rodeck C. Post-partum haemorrhage: definitions, medical and surgical management. A time for change. *Br Med Bull.* 2003; 67:205-17.
3. United Nation 2008: The Millennium Development Goals Report 2008. United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York; 2008.
4. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet.* 2006; 367(9516):1066-74.
5. Carroli G, Cuesta C, Abalos E, Gulmezoglu AM. Epidemiology of postpartum haemorrhage: a systematic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2008; 22(6):999-1012.
6. AAFP, American Association of Family Physicians. ALSO (advanced life support in obstetrics): Provider Course Syllabus. 4th ed. Kansas, 2000.
7. Fujitani S, Baldissieri MR. Hemodynamic assessment in a pregnant and peripartum patient. *Crit Care Med.* 2005; 33(10 Suppl): S354-61.
8. Yeomans ER, Gilstrap LC 3rd. Physiologic changes in pregnancy and their impact on critical care. *Crit Care Med.* 2005; 33(10 Suppl):S256-8.
9. Patel A, Goudar SS, Geller SE, Kodkany BS, Edlavitch SA, Wagh K, et al. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006; 93(3):220-4.
10. Buckland SS, Homer CS. Estimating blood loss after birth: using simulated clinical examples. *Women Birth.* 2007; 20(2):85-8.
11. WHO. Managing complications of pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva, Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization; 2000.
12. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000; 14(1):1-18.
13. Weeks A, Faúndes A. Misoprostol in Obstetrics and Gynecology. *Int J Gynecol Obstet* 2007, 99: S156, S159.
14. Perel P, Roberts IG. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, Issue 4. Art. No.: CD000567.
15. Blum J, Winikoff B, Raghavan S, Dabash R, Ramadan MC, Dilbaz B, Dao B, Durocher J, Yalvac S, Diop A, Dzuba IG, Ngoc NT. Treatment of post-partum haemorrhage with sublingual misoprostol versus oxytocin in women receiving prophylactic oxytocin: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet.* 2010; 375(9710):217-23.
16. Winikoff B, Dabash R, Durocher J, Darwish E, Nguyen TN, León W, Raghavan S, Medhat I, Huynh TK, Barrera G, Blum J. Treatment of post-partum haemorrhage with sublingual misoprostol versus oxytocin in women not exposed to oxytocin during labour: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet.* 2010; 375(9710):210-6.
17. Cochet L, Pattinson RC, Macdonald AP. Severe acute maternal morbidity and maternal death audit - a rapid diagnostic tool for evaluating maternal care. *S Afr Med J.* 2003; 93(9):700-2.
18. Ahonen J, Jokela R. Recombinant factor VIIa for life-threatening post-partum haemorrhage. *Br J Anaesth.* 2005; 94(5):592-5.
19. Ahonen J, Jokela R, Korttila K. An open non-randomized study of recombinant activated factor VII in major postpartum haemorrhage. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2007; 51(7):929-36.
20. Hossain N, Shamsi T, Haider S, Soomro N, Khan NH, Memon GU, et al. Use of recombinant activated factor VII for massive postpartum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007; 29:1-7.



## PUERPÉRIO FISIOLÓGICO

### INTRODUÇÃO

Puerpério ou pós-parto é um período cronologicamente variável durante o qual as modificações locais e sistêmicas, provocadas pela gravidez e parto no organismo da mulher, retornam às condições vigentes antes da gravidez. As transformações que se iniciam no puerpério, com a finalidade de restabelecer o organismo da mulher à situação não gravídica, ocorrem não somente nos aspectos genital e endócrino, mas no seu todo<sup>1</sup>.

O puerpério inicia-se uma ou duas horas após a saída da placenta e tem seu término imprevisto, pois enquanto a mulher amamentar ela estará sofrendo modificações da gestação (lactância)<sup>1</sup>.

Pode-se didaticamente dividir o puerpério em<sup>2</sup>:

**Imediato (1º ao 10º dia)** – onde domina a crise genital; prevalecem os fenômenos catabólicos e involutivos das estruturas hipertrofiadas ou hiperplasiadas na gravidez, notadamente da genitália, ao lado de alterações gerais e, sobretudo endócrinas.

**Tardio (10º ao 45º dia)** – É período de transição onde continua a recuperação genital, no entanto numa velocidade menor, e onde a lactação começa a influenciar o organismo.

**Remoto (além do 45º dia)** – É período de duração imprecisa, dependente da amamentação. As mães que amamentam integralmente podem ficar amenorréicas no pós-parto por mais de 12 meses, enquanto as não lactantes a menstruação retorna, em média com 6 a 8 semanas. A amamentação de curta duração ou parcial, são menos eficientes para prolongar a amenorréia pós-parto.

## MODIFICAÇÕES ANATÔMICAS E FISIOLÓGICAS

### Útero

Nas primeiras 12 horas após o parto, o fundo uterino é palpado a 12 cm de distância da reborda púbica, estando vazia a bexiga. Em virtude do extraordinário relaxamento

dos elementos de sustentação e de fixação, dependendo do grau de plenitude da bexiga, o útero pode ser empurrado para cima, sendo palpado acima do umbigo. Calcula-se que cada 100 ml de urina elevem 1 cm o fundo uterino. A partir do segundo dia pós-parto, a altura do fundo uterino diminui, em média, de 0,7 cm quotidianamente. Até 10º ou 14º dia o útero é órgão abdominal, depois retorna a pelve, quando o útero não é mais encontrado à exploração palpatória do abdome, na maioria dos casos. Seu peso inicial, de 1000 g, passa para 700 ao cabo do terceiro dia, reduzindo-se a 300 no final da terceira semana. Há, ao mesmo tempo, uma progressiva anteversoflexão do útero, o que motiva, em algumas mulheres, moderada diástase da parede abdominal. Em consequência da anteversoflexão, a partir do 4º ou do 5º dia, a zona palpada como fundo uterino é na verdade parte da parede dorsal do útero<sup>1,2,4</sup>.

Na lactante, a involução uterina é mais rápida. Durante a amamentação, o estímulo dos mamilos e da árvore galactófora provocam contrações uterinas (reflexo uteromamário ou de Ferguson) através da liberação de ocitocina. Por isso é comum, as lactantes referirem cólicas uterinas durante o aleitamento. Nas primíparas, o ritmo da involução uterina parece ser mais rápido do que nas múltíparas, que têm o útero mais volumoso<sup>1,2</sup>.

O processamento da involução uterina e da regeneração da ferida placentária e das demais soluções de continuidade sofridas pela genitália no parto vincula-se à eliminação de considerável quantidade de exsudatos e transudatos, os quais, de mistura com elementos celulares descamados e sangue, são conhecidos pela designação de lóquios. Nos primeiros de pós-parto, os lóquios constituem basicamente de sangue vivo. Depois de 3 a 4 dias, tornam-se serossanguíneos de coloração acastanhada e por volta do 10º dia, apresenta-se seroso<sup>1</sup>.

## **Colo**

A reconstituição do colo uterino é relativamente rápida; com 12 horas de puerpério readquiriu o seu feitio, embora amplamente aberto o orifício externo, dando o canal passagem a dois ou três dedos exploradores. Em torno do 10º dia, o colo uterino estará fechado<sup>1</sup>.

## **Vulva e Vagina**

A vulva da recém-parida apresenta-se pelo geral, edemaciada, anotando-se o apagamento dos pequenos lábios. As pequenas lacerações cicatrizam de forma rápida e eficaz e, em quatro ou cinco dias, já não são visíveis. A crise vaginal, objetivada pela descamação

do epitélio, reduzido às camadas profundas, alcança, pelo geral, sua regressão máxima em torno do 15º dia pós-parto; daí por diante começam a esboçarem-se as primeiras manifestações regenerativas. Até o 25º dia é difícil a distinção entre casos com e sem lactação no envolver da recuperação vaginal. As lactantes apresentam um retardo da recuperação vaginal, mantendo a vagina atrófica por mais tempo e frequentemente apresentam a “dissociação útero-vaginal”, caracterizada pelo achado simultâneo de endométrio hiperplásico e vagina atrófica<sup>2,3</sup>.

## **Trato urinário**

No puerpério, a bexiga tem a capacidade aumentada e é menos sensível ao aumento da pressão intravesical. Superdistensão, esvaziamento incompleto e resíduo urinário significativo são comuns. A anestesia condutiva e o uso de analgésico opióides podem ser responsáveis por retenção urinária no pós-parto imediato. Isso, associado ao fato que a bexiga pode estar traumatizada em razão do parto ou da cesariana, pelo uso frequente de sondas e o fato dos ureteres estarem dilatados e sofrendo algum grau de refluxo, leva a uma maior suscetibilidade a infecções. A puérpera experimenta nos primeiros dias pós-parto um aumento do volume urinário<sup>1,2,3,4</sup>.

## **Sistema cardiovascular**

Ocorre nas primeiras horas pós-parto, um aumento do volume circulante, que pode se traduzir pela presença de sopro sistólico de hiperfluxo. Nas puérperas com cardiopatia, em especial naquelas que apresentam comprometimento da válvula mitral, o período expulsivo e as primeiras horas após o delivramento representam uma fase crítica e de extrema necessidade de vigilância médica<sup>1,2,3</sup>.

## **Sistema digestivo**

A volta das vísceras abdominais à sua situação original, além da descompressão do estômago, promove um melhor esvaziamento gástrico. Os esforços desprendidos no período expulsivo agravam as condições de hemorróidas já existentes. Esta situação causa desconforto e impede o bom esvaziamento intestinal. Nas mulheres que pariram por cesárea, soma-se ainda o íleo paralítico pela manipulação da cavidade abdominal<sup>1,2,4</sup>.

## **Alterações sanguíneas**

A leucocitose no puerpério é esperada, podendo atingir 20.000 leucócitos/mm<sup>3</sup>. A quantidade de plaquetas está aumentada nas primeiras semanas, assim como o nível de fibrinogênio, razão para se preocupar com a imobilização prolongada no leito, situação que facilita o aparecimento de complicações tromboembólicas. Geralmente a leucocitose fica reduzida à metade nas primeiras 48 horas e ao cabo do 5º ou do 6º dia o quadro retorna às taxas habituais<sup>2, 3,4</sup>.

## **Função ovulatória**

Caso a mulher não amamente, a função ovariana retorna em cerca de 6 a 8 semanas, embora esse intervalo possa ser bastante variável. A ovulação é menos frequente nas pacientes que amamentam regularmente do que nas que não amamentam, porém a ovulação e a conseqüente gravidez podem ocorrer mesmo durante a lactação<sup>1</sup>.

## **Transtornos emocionais**

Alterações do humor, com labilidade emocional, são comuns no puerpério. O estado psicológico da mulher deve ser observado, uma vez que quadros de profunda apatia ou com sintomas de psicose puerperal devem ser identificados precocemente. Nestas situações, um tratamento adequado deve ser instituído rapidamente. Nas mulheres que tiveram um óbito fetal, atenção especial deve ser dada, pois a perda do filho pode provocar um sentimento de luto que necessita de tempo e algumas vezes de ajuda para superá-lo. Nestes casos, recomenda-se instalar estas mulheres em alojamentos sem a presença de crianças, para não provocar lembranças e comparações<sup>1,5</sup> (ver capítulo de Depressão Pós-Parto).

## **Outras manifestações**

Pele seca, acne, unhas quebradiças e queda dos cabelos podem ocorrer. Assim como as hiperpigmentações da pele do rosto, as estrias tendem a se tornar mais claras e a diminuir, embora muitas permaneçam para sempre. A atividade das glândulas sudoríparas é apreciável na primeira semana<sup>1</sup>.

## **ASSISTÊNCIA**

A mulher tem necessidade de atenção física e psíquica. Não deve ser tratada como um

número que corresponda ao seu leito ou enfermaria, e sim pelo nome, com respeito e atenção<sup>6</sup>.

## **Deambulação**

Estimular a deambulação o mais precoce possível<sup>5</sup>.

## **Dieta**

As normas dietéticas são aquelas da prenhez, um pouco alteradas nas lactentes, com maior liberdade, sobretudo, na ingestão líquida<sup>2</sup>.

## **Higiene**

Após iniciada a deambulação e estando bem, deve-se estimular o banho de chuveiro. Não há necessidade de utilizar substâncias antissépticas na região perineal. Nos casos de parto por cesariana, aconselha-se proteger o curativo e renová-lo no 1º dia, sendo que a partir do 2º dia a ferida cirúrgica deverá permanecer descoberta, o que inclusive permite melhor observação<sup>1</sup>.

## **Mamas**

A utilização de sutiã deve ser recomendada, por proporcionar melhor conforto à mulher. O colostro já está presente no momento do parto. A descida do leite, no entanto, ocorre entre o 1º e 3º dia pós-parto. A colocação da criança ao peito deve ser feita logo após o nascimento para que ocorra liberação de prolactina e ocitocina, com conseqüente produção e liberação do leite. A identificação de deformidades nos mamilos, ou presença de fissuras, geralmente ocasionadas por pega inadequada ao peito, pode trazer prejuízos à mulher. Mastites e abscessos necessitam de atenção especial, não sendo motivos para se desencorajar o aleitamento exclusivo<sup>1</sup>.

## **Abdome**

Identificação de vísceras aumentadas e/ou dolorosas, atenção especial à involução

uterina e à ferida cirúrgica, se o parto ocorreu por cesariana. É necessário proceder à ausculta dos ruídos hidroaéreos<sup>1,2</sup>.

## **Genitália**

Inspecionar sistematicamente a região perineal, com atenção especial aos lóquios. O cheiro dos lóquios é característico e quando fétido, pode significar quadro infeccioso. O achado de edemas, equimoses e hematomas implica na necessidade de aplicação de frio no local, com bolsa de gelo, nas primeiras 24 horas<sup>1</sup>.

## **Membros inferiores**

Pesquisar sinais de trombose venosa profunda, principalmente o relato de dores nos membros inferiores e edema súbito. Identificar o aparecimento de sinais flogísticos<sup>1</sup>.

## **Exames laboratoriais**

Não se deve dar alta à puérpera sem conhecimento da classificação sanguínea da mãe. Naquelas com fator Rh negativo, não sensibilizadas e com recém-nascido Rh positivo e Coombs indireto negativo, utiliza-se a imunoglobulina anti-Rh, nas primeiras 72 horas. Importante também é conhecer o resultado da sorologia para sífilis. Sendo positivo, iniciar o tratamento, se este não foi realizado previamente durante a gravidez<sup>1,2,5</sup>.

## **Cefaléia pós-raquianestesia**

Esta situação pode acarretar cefaléia com piora na postura ortostática e que pode ser acompanhada por tonturas, náuseas e vômitos, distúrbios visuais, rigidez de nuca e sintomas auditivos. São medidas terapêuticas: repouso no leito, hidratação e analgesia adequada. Quando não há resposta à terapêutica inicial, deve ser realizada a injeção de pequena quantidade de sangue da própria paciente no espaço peridural, com o objetivo que a formação de coágulo promova o fechamento do orifício da dura-máter por onde há o vazamento do líquor<sup>5</sup>.

## **Coito**

Não há um momento definido como ideal para recomeço das relações sexuais. A

recomendação é que, duas ou três semanas após o parto, a atividade sexual possa ser reiniciada segundo o desejo da paciente<sup>1,5</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Moraes Filho OBM. Puerpério normal e amamentação. In: Ginecologia & Obstetria. Recife: Edupe, 2006, p 653-58.
- 2 - Montenegro CAB & Rezende Filho J. O puerpério. In: Rezende Obstetria. 11<sup>o</sup>ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010, p 291-95.
- 3 - Relatório de um Grupo Técnico. Maternidade Segura. Assistência ao Parto Normal: um guia prático. Saúde Materna e Neonatal/Unidade de Maternidade Segura/Saúde Reprodutiva e da Família. Genebra:OMS, 1996.
- 4 - Brasil. Ministério da Saúde. Área técnica de saúde da mulher. Assistência à mulher no puerpério. Em: Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Ministério da Saúde. Secretária de Políticas de Saúde, Área Técnica da Mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- 5 - Hentschel H & Brietzke E. Puerpério Normal. In: Rotinas em obstetria. 5<sup>o</sup>ed. Porto Alegre. Artmed Editora S.A, 2006, p 306-22.
- 6 - Hospital amigo da criança. Normas de implantação. Ministério da Saúde. Brasília, 1993.



## INFECÇÃO PUERPERAL

### INTRODUÇÃO

Puerpério é o período do ciclo grávido puerperal em que as modificações locais e sistêmicas desencadeadas pela gestação no organismo materno, retornam ao estado não gravídico anterior. Tem seu início após a expulsão total da placenta e das membranas ovulares, sendo que para o seu final não tem sido uniforme o conceito dos autores clássicos. Para os cuidados de acompanhamento, consideram-se como as seis primeiras semanas após o parto. Segundo Neme, o puerpério pode ser dividido em três períodos: 1 - puerpério imediato que se inicia após o término da dequitação e se estende até 1 hora e 30 minutos a 2 horas pós-parto; 2 - puerpério mediato, que tem seu início do final da fase imediata e vai até o 10º dia, período em que vigora o risco de instalação de infecção puerperal; 3 – puerpério tardio, com início no 11º dia pós-parto e se estende até o reinício dos ciclos menstruais, nas não lactantes e até a 6ª ou 8ª semana nas lactantes. No período de involução e recuperação do organismo materno podem surgir infecções e alterações decorrentes da regressão das modificações impostas pela gestação (gravidez e parto)<sup>1</sup>.

### CONCEITO

É qualquer infecção das vias genitais no período de pós-parto recente. A maior parte das elevações de temperatura no puerpério são causadas pela infecção do trato genital, assim tem sido habitual agrupar todos os estados febris puerperais sob o termo genérico de morbidade febril puerperal, traduzida pela ocorrência de temperatura de 38°C ou mais, medidas por via oral por uma técnica padrão, pelo menos quatro vezes por dia que ocorre em quaisquer dois dos 10 primeiros dias após o parto, excluindo as primeiras 24 horas. Esta definição pode sugerir que todas as febres no puerpério sejam decorrentes da infecção puerperal, entretanto podemos ter outras causas, como aquelas originadas das vias urinárias ou respiratórias superiores<sup>1,3,4</sup>.

## INCIDÊNCIA

Na literatura, a incidência de infecção puerperal varia de 1 a 10%, mas a utilização de antibióticos no pós parto, de forma rotineira dificulta, uma avaliação adequada, visto que poderia impedir a manifestação clínica da infecção<sup>3</sup>.

## ETIOPATOGENIA

Após o parto a cavidade uterina e, principalmente, o local da inserção da placenta com mais ou menos quatro centímetros de diâmetro, por se apresentarem como áreas cruentas, apresentam grande potencial para contaminação. Por outro lado, ocorrem mecanismos de defesa contra a infecção como: miocontração uterina; formação de trombos na área da implantação da placenta e reação leucocitária<sup>2</sup>.

Outros locais no parto normal, como a cérvix, feridas vulvares, vaginais e perineais, e ainda, a incisão cirúrgica no parto cesariana fornecem portas de entrada adicionais para a infecção<sup>2</sup>.

As lesões presentes na infecção puerperal são basicamente infecção da ferida e a inflamação pode permanecer localizada no sítio das feridas ou propagar-se a distância através dos sistemas sanguíneos e linfáticos<sup>1</sup>.

Fatores predisponentes

### Anteparto

- Baixo nível socioeconômico
- Desnutrição
- Anemia materna
- Terapia imunossupressora
- Infecções do trato genital inferior
- Higiene pessoal
- Ausência de assistência pré-natal

## **Intraparto e pós-parto**

- Cesariana
- Amniorrexe prematura
- Múltiplos exames vaginais
- Parto vaginal traumático
- Parto prolongado
- Inserção baixa da placenta
- Retenção de restos ovulares
- Perdas sanguíneas acentuadas no pós-parto
- Monitorização fetal interna

De um modo geral, estes fatores predisponentes se somam e assim, quanto mais prolongado for o trabalho de parto, maior o número de exames vaginais, provavelmente mais tempo as membranas vão estar rotas, maior a dificuldade de desprendimento do feto, aumentando o tamanho e número de incisões, lacerações e conseqüentemente o trauma cirúrgico<sup>1,4</sup>.

O parto por cesariana é, isoladamente, o principal fator de risco para a infecção puerperal, provavelmente decorrente de prolongamento da incisão miometrial em segmento inferior espesso, após partos prolongados e muito manuseados, após amniorrexe prolongada com infecção materna e por manipulações para desprendimento da apresentação profundamente insinuada<sup>1,3,4</sup>.

Outros fatores de risco, como qualidade dos cuidados assistenciais, técnicas de assepsia dos profissionais, qualidade da técnica cirúrgica e assistência durante o período de trabalho de parto são citados, principalmente pelas comissões de controle de infecção hospitalar<sup>2</sup>.

## **Bacteriologia**

A invasão do local da inserção da placenta e das incisões, lacerações e escoriações conseqüentes ao parto, geralmente é polimicrobiana e por microorganismos que fazem parte da microflora do trato genital inferior ou podem ser introduzidas por fontes exógenas<sup>1,4</sup>.

### **Aeróbios Gram-positivos**

- Streptococcus beta-hemolíticos grupos A,B (S. Agalactiae) e D
- Enterococcus faecalis
- Staphylococcus aureus

### **Aeróbios Gram-negativos**

- Enterobactérias
  - Escherichia coli
  - Klebsiella sp.
  - Proteus sp.
  - Enterobacter sp.
- Pseudomonas aeruginosa
- Neisseria gonorrhoeae

### **Anaeróbios Gram-positivos**

- Peptococcus sp.
- Peptoestreptococcus sp.
- Clostridium perfringens
- Clostridium Welchii

### **Anaeróbios Gram-negativos**

- Bacterioides bivius / fragilis / disiens
- Fusobacterium sp.

### **Outras**

- Mycoplasma hominis
- Chlamydia tracomatis

A maioria das bactérias é pouco virulenta e dificilmente causa infecção em tecido sadio. A identificação dos patógenos responsáveis pela maior parte das infecções puerperais é muito difícil, pois depende da cultura de secreção uterina, que é muito pouco confiável.

Manifestações tardias de infecção puerperal têm sido relacionadas à etiologia pela *Chlamydia trachomatis*<sup>1</sup>.

## FORMAS CLÍNICAS

A infecção puerperal tem como porta de entrada as superfícies cruentas, como sítio de inserção da placenta, áreas com soluções de continuidade causadas pela passagem do feto no canal cérvico-vulvar, episiotomias e em ferida operatória na parede abdominal, inicia-se como uma infecção local podendo-se propagar ou até generalizar<sup>1,4</sup>.

### Localizadas

- Périneo-vulvo-vaginite e cervicite
- Endometrite

### Propagada

- Miofascites
- Miometrite
- Salpingo-anexite
- Parametrite – Pelviperitonite – Tromboflebite pélvica

### Generalizada

- Peritonite generalizada
- Choque séptico

### Lesões do períneo, vulva, vagina e cérvix

São lesões raras e quando presentes decorrem de manuseio excessivo, exigindo episiotomias amplas. A presença de sangue e áreas traumatizadas com necrose tecidual favorecem a multiplicação microbiana e formação de abscesso local.

O quadro clínico nas lesões da vagina e cérvix geralmente é pobre em sintomas, podendo apresentar abundante secreção seropurulenta, entretanto, nas lesões da vulva e períneo manifesta-se com dor intensa na região perineal associada a edema, tumefação local, hipertermia, calor e sinais de abscesso em formação<sup>1,4</sup>.

## **Endometrite e miometrite**

É forma clínica mais frequente de infecção puerperal. Sua ocorrência está diretamente ligada aos fatores predisponentes, como cesarianas e partos vaginais após trabalho de parto prolongado, longo tempo entre amniorrexe e a expulsão do feto e excessiva manipulação intravaginal e intrauterina.

O quadro clínico varia de acordo com a extensão da doença. Na endometrite geralmente é leve, apresentando discreta elevação da temperatura. Na miometrite pode manifestar-se com calafrios, febre elevada, dor abdominal, útero amolecido e subinvoluído, lóquios com odor fétido quando colonizados por bactérias anaeróbias ou sem odor, na presença principalmente de *Streptococcus beta-hemolíticos* do Grupo A<sup>1,4</sup>.

A ocorrência de febre nas primeiras 24 horas pode estar relacionada à infecção puerperal colonizada por *Streptococcus beta-hemolítico* do grupo B e as mais tardias, geralmente após 10º dia, pela *Chlamydia trachomatis*<sup>1</sup>.

## **Miofascites**

Processos inflamatórios que se propagam e atingem os músculos e fâscias vaginoperineais, no parto transvaginal e parede abdominal, após cesariana.

O quadro clínico está diretamente ligado à extensão e/ou profundidade das lesões, geralmente se manifestando com dor, calafrios, febre e alterações locais, como edema, rubor e tumefação<sup>1</sup>.

## **Salpingo-anexite**

O comprometimento dos anexos geralmente decorre de processos infecciosos que comprometem o miométrio e comumente associam-se a pelviperitonite. As vias de disseminação podem ser venosas, linfáticas e por contiguidade.

O quadro clínico manifesta-se por taquicardia, hipertermia, taquipnéia, dor em região de fossas ilíacas e hipogástrico e dor à descompressão brusca do abdome. No toque vaginal pode ocorrer dor à mobilização uterina<sup>1,4</sup>.

## **Parametrite**

Infecção do tecido conjuntivo parametrial, geralmente unilateral, após lacerações

extensas do colo uterino e vagina, propaga-se por via linfática estendendo-se entre os folhetos do ligamento largo.

O quadro clínico manifesta-se por dor há vários dias, febre alta (39° a 40° C) persistente e de longa duração, calafrios, sudorese, comprometimento do estado geral, dor à palpação da fossa ilíaca. O toque vaginal revela dor na mobilização do útero e, ocasionalmente, poder-se-á palpar a extremidade inferior do flegmão parauterino<sup>1,4</sup>.

### **Pelviperitonite e peritonite generalizada**

A disseminação linfática da infecção puerperal pode limitar-se ao peritônio pélvico (pelviperitonite) ou estender-se a toda cavidade abdominal (peritonite generalizada).

O quadro clínico manifesta-se com dor intensa e defesa muscular no baixo ventre, febre alta, hipotensão, taquisfigmia, alteração na motilidade intestinal (íleo paralítico), sinais de dor na descompressão brusca do abdome. No toque vaginal apresenta dor na mobilização uterina e abaulamento do fundo de saco posterior na presença de coleções.

A ocorrência de peritonite generalizada geralmente é causada por bactérias aeróbias Gram positivas (*Streptococcus beta hemolítico*)<sup>1,4</sup>.

### **Tromboflebite pélvica**

A infecção puerperal prolongada, principalmente as parametrites e peritonites podem cursar com trombose das veias pélvicas seguida de contaminação microbiana, podendo ocorrer embolização de trombos infectados para cérebro, pulmões e rins, caracterizando choque séptico.

O quadro clínico manifesta-se com febre de origem desconhecida e na ausência de obstrução venosa o diagnóstico torna-se extremamente difícil<sup>1,4</sup>.

### **Choque séptico**

As formas mais graves de infecção puerperal podem evoluir com grave quadro de infecção sistêmica, com quadro clínico de febre alta contínua, associada a calafrios, taquicardia, hipotensão e confusão mental<sup>1</sup>.

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Hemograma – na vigência de infecção puerperal é de pouca valia, visto que a leucocitose é comum após o parto.

Culturas endometriais – método pouco confiável em decorrência da dificuldade para obter material da cavidade uterina sem que ocorra contaminação pelos microorganismos presentes na flora cervicovaginal.

Ultrassonografia – método fundamental na avaliação de infecção puerperal por identificar restos placentários, abscessos e hematomas intracavitários ou de parede abdominal.

Dopplerfluxometria – na ocorrência de infecção puerperal, a ausência de fluxo na veia ovariana é um indicativo de tromboflebite pélvica.

Tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética – avaliam com mais precisão a extensão dos processos infecciosos, tais como salpingite com piossalpinge, abscessos e tromboflebite pélvica.

## TRATAMENTO

O tratamento deverá ser clínico ou clínico-cirúrgico na dependência do acometimento da infecção. Na maioria das vezes, a infecção é polimicrobiana (bactérias aeróbicas e anaeróbicas oriundas da flora genital e intestinal), devendo a antibioticoterapia ser de amplo espectro, sendo os principais antibióticos e suas doses<sup>1,2,3,4</sup>:

- Ampicilina 1 g, EV, 6/6 horas
- Oxacilina 2 a 4 g/dia, IM ou EV, 6/6 horas
- Penicilina G cristalina 5 milhões UI, EV, 4/4 horas
- Gentamicina 1,5 mg/kg, EV, 8/8 horas ou 3,5 a 5,0 mg/kg, EV, 24/24 hs; 240 mg/dia (até 70 kg) ou 320 mg/dia (acima de 70 kg)
- Amicacina 7,5 mg/kg, EV, 12/12 horas
- Aztreonam 2 g, EV, 8/8 horas
- Ceftriaxona 1 g, EV, 12/12 horas
- Cefalexina 500 mg, VO, 6/6 horas
- Metronidazol 500 mg, EV, 8/8 horas ou 250 mg, VO 6/6 horas
- Clindamicina 600 mg, EV ou VO, 6/6 horas ou 900 mg, EV 8/8 horas

A presença de lesões de menor gravidade prognóstica envolvendo o períneo, vulva, vagina e cérvix dispensam associações de antibióticos, sendo os mais comumente utilizados: cefalosporinas, oxacilina e ampicilina<sup>1,3</sup>:

Nas lesões de maior gravidade prognóstica, o recurso mais apropriado é a terapêutica antibiótica associada, sendo as combinações utilizadas<sup>1,3</sup>:

- Ampicilina ou penicilina cristalina associada à aminoglicosídeo (gentamicina ou amikacina) e metronidazol, sendo ineficaz contra estafilococos produtores de penicilinase.
- Clindamicina associada com aminoglicosídeo, (gentamicina), sendo ineficaz contra enterococos.
- No comprometimento renal, substituir aminoglicosídeo por cefalosporina (ceftriaxona) ou por aztreonam.

Nas suspeitas de infecção por estafilococos deve-se administrar antibióticos específicos, como oxacilina ou clindamicina e para enterococos associar penicilina ou ampicilina<sup>1</sup>.

A antibioticoterapia endovenosa deve ser mantida até a paciente tornar-se afebril e assintomática por 48 horas. A persistência de febre após 48 horas de antibioticoterapia indica reavaliação da paciente através de exame ginecológico, ultrassonografia abdominal e pélvica com doppler colorido, tomografia computadorizada e ressonância magnética, devendo-se excluir falha terapêutica, infecção nas áreas cirúrgicas, abscessos perineal ou intracavitário, celulite com formação de flegmão e tromboflebite pélvica<sup>2,3</sup>.

O tratamento cirúrgico é indicado para remoção de restos placentários através da curetagem uterina; desbridamento de material necrótico em feridas cirúrgicas (perineal e abdominal); drenagem de abscessos (perineal, de parede abdominal e intracavitária); histerectomia com ou sem anexectomia nas formas disseminadas e nas localizadas ou propagadas que não respondem ao tratamento clínico. Na presença de infecção grave estas pacientes devem ser encaminhadas ao centro de tratamento intensivo<sup>1,3</sup>. A persistência do quadro infeccioso com exclusão do foco ou presença de exame indicativo de tromboflebite pélvica mantém-se o uso de antibióticos, acrescentando-se heparina de baixo peso molecular (enoxaparina) 1 mg/kg 12/12 horas ou 150 mg 24/24 horas por 7 a 10 dias<sup>3,4</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Neme B. Obstetrícia básica. 3ª ed. São Paulo: Sarvier; 2005. p. 775-89.
- 2 - F.Gary Cunningham, et al. Willians Obstetrics. 21ª ed. McGraw HILL; 2001. p. 671-88.
- 3 - Zugaib M. Obstetrícia. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2008. p. 453-9.
- 4 - Rezende F.J, Montenegro CAB. Obstetrícia Fundamental. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 478-84.

## DEPRESSÃO PÓS-PARTO

### CONCEITO

Embora conhecida há muito tempo como entidade mórbida, ainda não há uma definição precisa de depressão pós-parto (DPP); na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados a Saúde (CID-10), aparece como (F53.0) Transtornos mentais e comportamentais leves associados ao puerpério não classificados em outra parte, com início até seis semanas depois do parto<sup>1</sup>. Segundo o DSM-IV - Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais - Quarta Edição<sup>2</sup>, usa o especificador “com início no pós-parto” para incluir um episódio de depressão maior não psicótico dentro de 4 semanas do puerpério. O conceito atual não contempla adequadamente as nuances clínicas observadas nessa patologia, pois se acredita que o intervalo de tempo deveria ser estendido para pelo menos noventa dias<sup>3</sup>. Além do dilema temporal, existe dúvida no tocante à heterogeneidade conceitual, posto que a definição não delimite adequadamente a depressão propriamente dita, permitindo algum grau de superposição com a tristeza (blues) puerperal, quadros psicóticos, transtornos bipolares, de ansiedade e estresse pós-traumático.

### EPIDEMIOLOGIA

A depressão puerperal é uma complicação clínica bastante comum que afeta um grande número de mulheres em todo o mundo, com prevalência de até 20% nos primeiros três meses após o parto<sup>4</sup>(A). Tem uma enorme repercussão econômica, emocional e financeira, com o potencial de alterar para sempre a vida da mulher, interferindo com o vínculo mãe-bebê, com a relação conjugal e com sua atividade profissional. A depressão é um flagelo que representa a maior causa de internamento não obstétrico nos Estados Unidos da América; 205.000 mulheres, entre 18 e 44 anos, receberam alta com esse diagnóstico no ano 2000<sup>5</sup>.

## FISIOPATOLOGIA

Não existe um fator etiológico bem definido para a depressão pós-parto. Acredita-se haver uma possível causa hormonal, devido às transformações fisiológicas do corpo da mulher, aliado ao aspecto psicossocial do evento, onde o apoio do núcleo familiar, às vezes inadequado, é determinante no processo de enfrentamento (*coping*) dos desafios criados pela necessidade de acolhimento do nascituro e do sentimento de inadequação experimentado por muitas mães.

A deficiência de ácido graxos n-3, elementos formadores das membranas e indispensáveis na comunicação celular, foi associada, em vários estudos, com uma maior incidência de DPP, bem como deficiência de vitamina B12, zinco, ferro, selênio, ácido fólico e vitamina D<sup>6</sup>(B).

Há também uma predisposição genética para maior vulnerabilidade emocional nesse período, mas a pesquisa é ainda incipiente<sup>7</sup>(B).

## FATORES DE RISCO

A depressão pós-parto está associada a presença de uma gama de fatores psicossociais relacionados, entre os quais destacamos a presença de uma gravidez não planejada, ou ainda pior, indesejada, por vezes seguindo-se mesmo a tentativa de abortamento frustrada. Um ambiente social inadequado, com ausência de suporte emocional e financeiro do núcleo familiar e dos amigos, bem como um relacionamento conjugal inadequado, pontuado às vezes por violência física e emocional, é preponderante para o aparecimento da depressão, sendo um dos mais fortes fatores de risco. A gestante adolescente, por sua incipiente formação emocional e pelas angústias atribuídas a esse período de vida, concomitante à menor aceitação social, também se coloca com maior probabilidade de desencadeamento desse transtorno. Algumas patologias associadas à gestação são fatores de menor importância, como as síndromes hipertensivas, a hiperêmese e o parto prematuro, além dos partos operatórios – a fórceps ou cesariano<sup>8</sup>.

Os fatores de risco, de acordo com sua natureza, estão resumidos na tabela 1.

Tabela 1. Fatores de risco para depressão pós parto

<b>Psicossociais</b>	<b>Obstétricos</b>
Gravidez não planejada ou indesejada	Pré-eclâmpsia/eclâmpsia
Idade materna <18 anos	Hiperêmese gravídica
Depressão/ansiedade na gravidez	Parto prematuro
Baixo nível socioeconômico	Parto cesáreo
Histórico de doença psiquiátrica	Parto à fórceps
Eventos traumáticos	
Ausência de suporte social adequado	
Problemas conjugais	

## DIAGNÓSTICO

Cerca de metade dos casos não é diagnosticada apropriadamente por profissionais de saúde. O quadro clínico não é diferente da depressão das outras fases da vida: humor deprimido, labilidade emocional, irritabilidade, perda de interesse pelas suas atividades rotineiras, sentimentos de culpa, insônia e inapetência<sup>9</sup>(C).

O diagnóstico é feito pela aplicação da entrevista clínica estruturada para o DSM-IV, geralmente feita por psiquiatra. Em vista de sua confiabilidade e praticidade, são utilizadas também escalas autoaplicáveis. A primeira e mais utilizada é o EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Score), implantado e no Brasil desde no final da última década<sup>10</sup>.

Contudo, não existem evidências conclusivas sobre o custo-efetividade e utilidade clínica da triagem de DPP, sendo necessários estudo mais completos para avaliar a sua necessidade de implantação na prática médica<sup>11</sup>(A). Não obstante, o American College of Obstetricians and Gynecologists reconhece que triagem para a DPP tem o potencial para beneficiar as pacientes e deve ser fortemente considerada<sup>12</sup>(C).

## TRATAMENTO

A psicoterapia interpessoal, a terapia psicodinâmica e a terapia cognitiva-comportamental, podem melhorar a sintomatologia da depressão pós-parto, mas de modo geral não são tão efetivos quanto o tratamento medicamentoso à base de antidepressivos e demandam um tempo mais longo, exceto por intenso suporte de profissionais como enfermeiras e parteiras, com efeito protetor de 32%<sup>13</sup>(A).

Em um ensaio clínico randomizado onde se comparou um antidepressivo tricíclico (nortriptilina) e um inibidor da recaptação de serotonina (sertralina) com placebo, obteve-se um percentual de 50% de remissão e 60% de resposta ao tratamento por pelo menos 4 semanas, sem diferença significativa entre as drogas<sup>14</sup>(A). Existem alguns temores quanto à repercussão de longo prazo de nutrizes usuárias de antidepressivos, mas até agora nada se provou de efeito deletério sobre os lactentes.

O uso do estradiol natural como monoterapia, em que pesem as considerações teóricas que encorajam sua utilização, ainda carece de um ensaio clínico que o respalde<sup>15</sup>(C).

## PROGNÓSTICO

Existe uma tendência maior à repetição da depressão puerperal nas próximas gravidezes e mesmo fora da gestação. Não há na literatura seguimento adequado dessas pacientes que possa estabelecer um prognóstico acurado, especialmente em relação às várias formas de tratamento plausíveis<sup>16</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems: World Health Organization; 2007. Disponível em: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/> (acessado em 01/04/2010).
- 2 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Association AP, editor: American Psychiatric Publishing, Inc; 2000.
- 3 - Wisner K, Moses-Kolko E, Sit D. Postpartum depression: a disorder in search of a definition. Arch Womens Ment Health. 2010 Feb;13(1):37-40.
- 4 - Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T. Perinatal depression: a systematic review of prevalence and incidence. Obstetrics and Gynecology. 2005 Nov;106(5 Part 1):1071-83.
- 5 - O'Hara M. Postpartum depression: what we know. J Clin Psychol. 2009 Dec;65(12):1258-69.

- 6 - Leung B, Kaplan B. Perinatal depression: prevalence, risks, and the nutrition link--a review of the literature. *J Am Diet Assoc.* 2009 Sep;109(9):1566-75.
- 7 - Segman R, Goltser-Dubner T, Weiner I, Canetti L, Galili-Weisstub E, Milwidsky A, et al. Blood mononuclear cell gene expression signature of postpartum depression. *Mol Psychiatry.* 2010 Jan;15(1):93-100, 2.
- 8 - Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart DE. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *General Hospital Psychiatry.* 2004 Jul-Aug;26(4):289-95.
- 9 - Sciorilli CR, Scaramboni CF, Sylvia RC, Amaury C, Karina GB, Érika B, et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. *Revista de Psiquiatria Clínica.* 2006;33(2):10.
- 10 - Santos MFSd, Martins FC, Pasquali L. Escalas de depressão pós-parto: estudo no no Brasil. *Revista de Psiquiatria Clínica.* 1999;26(2):5.
- 11 - Hewitt C, Gilbody S. Is it clinically and cost effective to screen for postnatal depression: a systematic review of controlled clinical trials and economic evidence. *BJOG.* 2009 Jul;116(8):1019-27.
- 12 - Committee opinion no. 453: Screening for depression during and after pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2010 Feb;115(2 Pt 1):394-5.
- 13 - Dennis C, Ross L, Grigoriadis S. Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(3):CD006309.
- 14 - Wisner KL, Hanusa BH, Perel JM, Peindl KS, Piontek CM, Sit DKY, et al. Postpartum depression: A randomized trial of sertraline versus nortriptyline. *Journal of Clinical Psychopharmacology.* 2006 Aug;26(4):353-60.
- 15 - Moses-Kolko E, Berga S, Kalro B, Sit D, Wisner K. Transdermal estradiol for postpartum depression: a promising treatment option. *Clin Obstet Gynecol.* 2009 Sep;52(3):516-29.
- 16 - Pearlstein T, Howard M, Salisbury A, Zlotnick C. Postpartum depression. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 Apr;200(4):357-64.



## PLANEJAMENTO REPRODUTIVO

### PÓS-ABORTAMENTO

A mulher em situação de abortamento, seja ele espontâneo ou por decisão pessoal, demanda cuidados destinados a protegê-la das sequelas físicas e psicológicas do processo que está vivendo, assim como evitar que volte a passar no futuro, pelo mesmo problema.

Os serviços de saúde que prestam este atendimento precisam garantir o acolhimento adequado a estas mulheres, aproveitando a oportunidade para informar sobre a utilização de métodos anticoncepcionais bem como garantir efetivamente o acesso aos mesmos ainda no estabelecimento de saúde. Os esclarecimentos devem ser de tal ordem que garantam uma escolha informada e consciente. A oferta de métodos deve ser ampla, para que a mulher possa escolher o que melhor se adéque às suas condições clínicas, sociais, econômicas e pretensões reprodutivas<sup>1,2</sup>.

O aconselhamento deve contemplar a informação de que a fecundidade poderá ser restabelecida em torno de 15 dias após o abortamento, antes do advento de nova menstruação, podendo ocorrer uma nova gravidez neste período. Desta forma, a mulher deve ser orientada a iniciar a anticoncepção entre o 1º ao 5º dia após o abortamento, ainda que informe não pretender ter relações sexuais em curto prazo<sup>3,4</sup>.

Nos casos de aborto induzido, provavelmente a mulher não deseja outra gravidez no momento. Neste caso, todos os esforços da equipe de saúde devem ter por objetivo assegurar uma decisão consciente e tornar disponíveis todos os métodos contraceptivos legalmente aceitos no país<sup>4,5,6</sup>.

Nos casos de gravidez resultante de falha de um método contraceptivo devem-se discutir as causas do insucesso para os esclarecimentos necessários de modo a evitar que tal fato se repita<sup>6</sup>.

Na eventualidade de o abortamento ter sido espontâneo, pode ser que a mulher manifeste desejo de engravidar imediatamente. Neste caso é imprescindível informá-la da necessidade de esclarecer as causas do abortamento, antes de tentar uma nova gestação principalmente nos casos de abortamento de repetição<sup>4</sup>.

É também indispensável promover o conceito de dupla proteção: contra a gravidez e as doenças de transmissão sexual. Nesse sentido, paralelamente ao fornecimento de informações sobre contracepção não se pode deixar de prover informação completa sobre o uso de preservativos e sobre como obtê-los.<sup>4,5</sup>

## OFERTA DE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS

Nos casos de abortamento sem nenhuma complicação, não há restrições para uso de métodos contraceptivos. A mulher pode optar por qualquer deles <sup>4,5,6</sup>

Dispositivo Intra Uterino – DIU. A inserção pode ser realizada imediatamente após o esvaziamento uterino (AMIU ou curetagem) nas mulheres sem nenhum sinal ou suspeita de infecção, antes da alta hospitalar, no retorno à unidade de saúde dentro dos primeiros dias pós-abortamento ou na primeira menstruação após o esvaziamento <sup>3,4</sup>.

Nos casos em que sobreveio sangramento genital abundante, ocasionando quadro de anemia, o DIU com progesterona quando disponível pode ser considerado, pois acarretará uma redução do fluxo menstrual, ajudando na recuperação dos níveis hematológicos <sup>3,4</sup>.

Há restrição para o uso do DIU quando o abortamento foi infectado ou há dúvidas sobre esta situação, ou ainda se foi praticado em condições inseguras.

Contraceptivos Hormonais sejam orais, injetáveis (mensal ou trimestral), trans dérmicos ou anel vaginal devem ser iniciados do 1º ao 5º dia após o abortamento. Considerando que muitas mulheres terão dificuldades para comparecer à unidade de saúde dentro deste prazo, é imperioso que os métodos estejam disponíveis no hospital onde se dá o atendimento ao abortamento para que se inicie o método escolhido dentro do prazo recomendado <sup>3,4</sup>.

A esterilização pode ser oferecida, entretanto de acordo com a Lei 9.263/96, que regulamenta as ações de planejamento familiar no Brasil, e com a Portaria nº 048 de 11 de fevereiro de 1999 do Ministério da Saúde, só poderá ser realizada 42 dias após o abortamento e obedecendo aos demais pressupostos legais<sup>7</sup>.

Anticoncepção Hormonal de Emergência (AHE). A orientação sobre AHE deve obrigatoriamente constar do portfólio dos serviços que atendem mulheres em condição de abortamento principalmente porque sempre haverá mulheres convictas de que não

voltarão a ter relações sexuais em curto espaço de tempo e, por este motivo, não usarão proteção, expondo-se a uma nova gravidez não planejada<sup>6</sup>.

Preservativos masculino e feminino devem sempre ser oferecidos ressaltando-se a necessidade da dupla proteção contra gravidez e contra as doenças de transmissão sexual<sup>4</sup>.

Métodos naturais não são recomendados antes de restabelecidos os ciclos menstruais.

Sempre que possível, o parceiro deve ser envolvido no aconselhamento, especialmente se este se opõe ao uso do preservativo ou de outros métodos pela mulher.

Deve-se ter em mente que o atendimento às mulheres em situação de abortamento não estará completo se não se proceder ao aconselhamento reprodutivo<sup>3,4</sup>.

## **PÓS-PARTO**

Todas as mulheres devem ser encorajadas a realizar o aleitamento exclusivo nos primeiros seis meses após o parto e até dois anos, com complementação, o que tem sido feito com bastante ênfase na Brasil através das campanhas em favor do aleitamento materno e da Iniciativa Hospital Amiga da Criança.

O aleitamento indiscutivelmente, trás enormes benefícios para a saúde da mãe e da criança e virá naturalmente contribuir para consolidação da relação mãe-filho, que poderá ser prejudicada com o advento de uma gravidez intempestiva.

A duração do período anovulatório e da amenorréia no pós-parto está expressivamente relacionada com o tempo transcorrido após o parto, o padrão de amamentação e o retorno ou não da menstruação<sup>5, 6,8</sup>.

Durante os primeiros seis meses pós-parto, a amamentação exclusiva, à livre demanda, com amenorréia, está associada à baixíssima taxa de gravidez (0,5 a 2%), entretanto este efeito contraceptivo perde eficácia com o retorno das menstruações e também quando o bebê passa a receber outros alimentos. Este efeito inibidor da fertilidade, proporcionado pelo aleitamento exclusivo com amenorréia, pode ser utilizado como método comportamental de anticoncepção, mas como a ocorrência de ovulação é imprevisível, não se pode contar que a amamentação exclusiva servirá como método contraceptivo permanente de tal modo que alternativas anticoncepcionais devem ser oferecidas

àquelas mulheres que por qualquer motivo não amamentam de forma exclusiva, ou não se sentem confiantes apenas com prática da amenorréia da lactação (LAM). Deve-se levar em conta ainda, as mulheres que por algum motivo não amamentarão. Para estas, a contracepção deve ser oferecida precocemente, entre quarenta e cinco e cinquenta dias, período em que espera-se o retorno da ovulação.<sup>5,8,10</sup>

A amamentação deve sempre ser levada em conta e o método anticoncepcional não pode interferir negativamente neste processo. Além disso, é necessário ter em mente que neste período as mulheres têm outras preocupações além da anticoncepção, como os cuidados com o recém-nascido, por exemplo. Por isso, dentro do possível e da preferência da mulher, o método deve ser de fácil manejo.<sup>5,8</sup>

## **Método da Amenorréia da Lactação (LAM)**

O Método da Amenorréia da Lactação (LAM) pressupõe três situações: amamentação exclusiva à livre demanda, inclusive à noite, amenorréia e período de até seis meses após o parto. A sucção frequente do mamilo pelo bebê envia impulsos nervosos ao hipotálamo materno, que responde alterando a produção dos hormônios hipotalâmicos, produzindo supressão da ovulação e amenorréia. Nesta condição, tem eficácia de até 98%.

A suplementação alimentar reduz a frequência das mamadas, e conseqüentemente, a eficácia do método.<sup>3,5</sup>

## **Métodos de Barreira**

Os métodos de barreira, especialmente os condons tanto masculino como feminino, além de oferecer boa proteção anticoncepcional, também protegem contra as doenças sexualmente transmissíveis. Sua eficácia depende de uso correto e consistente, portanto é importante que o casal esteja consciente da necessidade de utilizá-los em todas as relações sexuais, respeitando as instruções sobre o uso.<sup>3,4,5</sup>

O uso do diafragma só poderá ser introduzido seis semanas de pós-parto, período em que, a anatomia genital deverá retornar ao estado pré-gravídico, já que sua eficácia depende de uma correta localização anatômica na vagina.

As geléias espermaticidas quando associadas aos métodos de barreira, têm alta eficácia e podem ser usados em qualquer período do pós-parto e na vigência do aleitamento.

## Dispositivos Intrauterinos (DIU)

O DIU é seguro e efetivo, seu uso pode ser conveniente no pós-parto. Pode ser inserido via vaginal ou durante uma operação cesariana através da histerotomia, imediatamente após a dequitação da placenta. A inserção pode ainda ser realizada até 48 horas após o parto, antes da alta hospitalar. Após este período é recomendável que se espere pelo menos seis semanas de pós-parto, quando então o procedimento será o mesmo utilizado para os DIUs inseridos fora do período puerperal<sup>3,4,5</sup>.

As taxas de expulsão após inserção do DIU no período pós-parto giram em torno de 7 a 10% se inserção for realizada nos primeiros 10 minutos pós-dequitação, após isso, as taxas tendem a aumentar<sup>3,4</sup>.

É importante considerar que durante o aleitamento as mulheres referem menor frequência de efeitos colaterais como dor e sangramento.

## Esterilização Feminina

A esterilização feminina poderia ser uma alternativa segura e eficaz para ser realizada no período pós-parto, entretanto a legislação brasileira veda esta possibilidade, sendo permitida apenas em casos de comprovada necessidade por cesariana sucessiva (Lei 9.263/96, art. 10, § 2º. *É vedada a esterilização cirúrgica em mulher durante os períodos de parto ou aborto, exceto nos casos de comprovada necessidade, por cesarianas sucessivas anteriores*).<sup>2,7</sup>

## Vasectomia

Os critérios para realização da vasectomia são regidos pela mesma lei 9.263/96, entretanto esta não trata especificamente de sua relação temporal com o nascimento de filhos, de maneira que pode ser realizada a qualquer tempo inclusive enquanto a parceira está internada ou recuperando-se do parto<sup>7</sup>.

## Métodos Hormonais Somente com Progestogênio

O uso dos anticoncepcionais somente com progestogênio parece não interferir na amamentação, no leite materno nem no crescimento e desenvolvimento do recém-nascido.

O anticoncepcional oral somente com progestogênio, por ter uma dosagem bastante baixa, deve ser ingerido diariamente e preferencialmente na mesma hora. Sua eficácia aumenta quando combinado com a amamentação.

Os injetáveis e implantes, por outro lado, são métodos de alta eficácia independentemente da amamentação e podem ser continuados após o término da mesma. Recomenda-se que o seu uso seja iniciado na sexta semana pós-parto<sup>3,5</sup>.

## **Métodos Comportamentais**

Os métodos comportamentais são de difícil uso durante o período da amamentação e só devem ser recomendados após o restabelecimento de ciclos regulares uma vez que se baseiam nas mudanças fisiológicas durante o ciclo menstrual para detectar os períodos férteis, quando a abstinência é praticada<sup>3,5</sup>.

## **Hormonal Combinado**

Nesta classe incluímos o anticoncepcional combinado oral e os injetáveis mensais. Não são recomendados para mulheres que estejam amamentando porque o componente estrogênico tem um efeito negativo sobre a produção do leite. Por este motivo, mesmo durante o período de aleitamento com complementação, não devem ser a primeira opção anticoncepcional. Mulheres que desejam usar anticoncepcional oral devem ser encorajadas a usarem os de progestogênio, deixando claro que a eficácia diminui com a introdução de outros alimentos na dieta do bebê e com o retorno das menstruações<sup>4,6</sup>.

## **Anticoncepção de Emergência e Lactação**

Durante a lactação não se recomenda o uso do esquema de Yuzp devido às elevadas doses de estrogênio utilizadas. Deve-se dar preferência aos esquemas apenas com progestagênio. Em casos excepcionais, quando o esquema de Yuzp tiver que ser utilizado, recomenda-se a suspensão da lactação direta por 48hs<sup>8</sup>.

## CONCLUSÕES

Os serviços de saúde devem priorizar o aleitamento materno, mas levar sempre em conta a segurança contraceptiva do método e também aquelas mulheres que não amamentam exclusivamente ou que não aceitam o LAM como único método anticoncepcional, cuidando para que elas utilizem de métodos seguros e que não interferiram negativamente na amamentação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretária de Assistência à Saúde. **Portaria no. 144, de 20 de novembro de 1997**. Brasília: Diário Oficial da União. 24 de novembro de 1997, no. 277, seção 1, p. 27409, 1997.
- 2 - Ministério da saúde / Secretaria de assistência à saúde Portaria nº 48 de 11 de fevereiro de 1999 Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 17 fev. 1999. Seção 1, p. 61-2
- 3 - Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília, 2001.
- 4 - Ministério da Saúde. – Assistência em Planejamento Familiar: Manual técnico, 4ª edição - 2002 .
- 5 - Pré-natal e puerpério – Atenção qualificada e humanizada. Ministério da Saúde, Brasília, 2006.
- 6 - FAÚNDES, A.; HARDY, E. **Planejamento familiar e saúde materno infantil**. *Femina*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 189-198, 1991.
- 7 - Lei Ordinária 9.263 de 12 de janeiro de 1996. Regula o parágrafo 7 do artigo 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de agosto de 1997, p. 17989, col. 1, 1997.a.
- 8 - CECATTI, José Guilherme et al . Introdução da lactação e amenorréia como método contraceptivo (LAM) em um programa de planejamento familiar pós-parto: repercussões sobre a saúde das crianças. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 4, n. 2, June 2004 . Available from <<http://www.scielo.br/scielo.php>.





# 2010



Federação Brasileira das Associações  
de Ginecologia e Obstetrícia