

## **“GUIDELINE” DE HISTEROSCOPIA**

**João Oscar Falcão Jr**  
**Reginaldo Guedes C. Lopes**

### **I) INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES PARA HISTEROSCOPIA.**

#### **A) Indicações.**

A histeroscopia é considerada hoje o padrão ouro na avaliação da cavidade uterina e patologias que tem em sua fisiopatologia inter-relação com esta cavidade são a indicação para o procedimento. O método permite uma avaliação singular da cavidade bem como avaliação de aspectos funcionais de endométrio como vascularização, espessura, presença ou ausência de muco e sinais indicativos de infecção. Ainda, é o único que permite biópsia dirigida de áreas suspeitas ou lesões. Finalmente, como procedimento cirúrgico é tratamento para grande numero de lesões apresentado as vantagens já classicamente relacionadas a abordagem endoscópica como menor morbimortalidade, menor tempo de internação, menor tempo para reinício das atividades e menor custo. Estas indicações são:

#### **Sangramento uterino anormal.**

Sangramento uterino anormal é uma das principais causas de consulta ginecológica e a principal justificativa para indicação de histeroscopia. Tem ainda maior importância quando se considera o fato de ser o principal sintoma associado ao câncer de endométrio. Nos sangramentos está sempre indicada uma biópsia o que permitirá grande sensibilidade e especificidade na detecção das neoplasias endometriais e ainda um preciso diagnóstico diferencial com as outras patologias intra-uterinas.

#### **Infertilidade.**

Infertilidade é a segunda indicação mais freqüente para a histeroscopia. Devido a possibilidade de visualização direta da cavidade permite a identificação ou definição de detalhes relacionados a cavidade uterina. Além disto, tem impacto positivo nos resultados reprodutivos por permitir o tratamento das lesões como miomas submucosos, pólipos, septos, sinéquias, dentre outros. Na seleção de pacientes com indicação de tratamentos de reprodução assistida, muitos autores e diversos serviços utilizam o método como avaliação rotineira no estudo da cavidade uterina e endométrio com objetivo de otimizar seus resultados.

### **Diagnóstico de patologias suspeitadas por outros métodos.**

Com acurácia superior aos demais métodos de avaliação da cavidade uterina é indicada a histeroscopia sempre que se apresenta alguma duvida em relação a achados de exames propedêuticos como a histerossalpingografia (HSG), ultra-som (US) e histerosonografia.

### **Localização de corpos estranhos na cavidade uterina.**

O corpo estranho mais comumente abordado é o DIU, no entanto qualquer corpo estranho instalado na cavidade uterina pode ser identificado e removido pela histeroscopia.

### **Diagnóstico e seguimento de hiperplasia endometrial.**

### **Diagnóstico e estadiamento de carcinoma endometrial e de endocervix.**

### **Identificação e localização de restos ovulares.**

### **Diagnóstico e seguimento de neoplasia trofoblástica gestacional.**

**Instrumento de apoio em outras abordagens propedêuticas. ( Falopioscopia / hidrolaparoscopia/ Fertiloscopia)**

## **B) Contra indicações**

A principal contra indicação para histeroscopia é a gravidez em curso. As demais contra indicações poderiam ser mais bem definidas como contra indicações relativas, e mesmo a gravidez pode associar-se a situações onde a histeroscopia pode ser utilizada excepcionalmente. Assim, destacam-se então como contra indicações para o procedimento diagnóstico e cirúrgico a presença de sangramento uterino abundante, que podem dificultar a visualização através do histeroscópio, e a infecção recente ou ativa, também notadamente associada a dificuldades técnicas na execução do procedimento como dificuldades para biópsias, sangramentos mais frequentes e fragilidade dos tecidos uterinos. Não se identifica maior risco de disseminação ou agravamento de processo infeccioso relaciona com a execução do procedimento. Em todas as estas situações deve individualizar cada caso, sempre se considerando as características específicas da paciente bem como a vivência da equipe médica com a técnica.

## **II) TECNICA E INSTRUMENTAL EM HISTEROSCOPIA.**

### **Instrumental.**

Instrumental adequado e em boas condições é preceito essencial para realização de qualquer procedimento histeroscópico. O equipamento é extensão motora e sensitiva do cirurgião que desta forma tem todas as suas ações diagnósticas e terapêuticas mediadas por ele na histeroscopia. Ademais por isto, é de responsabilidade do histeroscopista assegurar que este instrumental esteja em adequadas condições para a realização dos procedimentos.

O instrumental básico consiste de:

- Óptica de Histeroscopia 30°. (2,8 ou 4 mm).
- Fonte de Luz (Alógena ou xenon).
- Sistema de vídeo. Fonte de Luz, câmara de vídeo e monitor.
- Sistema de armazenamento de imagem. (Vídeo cassete, DVD ou sistema informatizado com placa de captura).

- Sistemas de controle de infusão de gases ou líquido (Histeroflator, histeromat ou artrobombas).
- Eletrocauterio.
- Meio de distensão (CO2, Soro fisiológico ou meios hiposmolares com Glicina, Manitol, Sorbitol).
- Instrumental histeroscópico acessório; camisa diagnóstica, camisas interna e externas cirúrgicas, ressectoscópio, alças de ressecção e coagulação, equipos de entrada e saída de meio de distensão.
- Instrumental para biópsia. (Pipelle ou cureta de Novak ou curetas uterinas ou equivalentes como o sistema AMIL.)
- Instrumental médico cirúrgico acessório. Velas de Hegar para dilatação do colo, pinças de Pozzi, Cheron, histerômetro, espéculos, porta agulha, tesouras e pinças anatômicas.

Com o disposto acima temos condições para realização tanto de procedimentos diagnósticos quanto cirúrgicos. Outros equipamentos podem ser associados, mas com estes acima pretendemos assegurar visualização adequada da cavidade, controle da distensão uterina, balanço hídrico adequado, adequada abordagem das patologias intracavitárias e das complicações mais comuns intra-operatórias.

### **Técnica.**

#### Histeroscopia diagnóstica.

A histeroscopia diagnóstica é considerada procedimento ambulatorial, normalmente bem tolerado pela pacientes, permitindo retomada imediata das atividades após termino do exame. Como preceito de todo procedimento invasivo, também na histeroscopia diagnóstica devemos iniciar o exame com anamnese ressaltando-se período do ciclo menstrual, paridade e vias de parto, análise de exames complementares associados anteriormente realizados e levantamento de possíveis hipóteses diagnósticas, reavaliando a indicação que, em ultima análise, é responsabilidade do histeroscopista. Na rotina do exame devemos respeitar os seguintes passos: Toque bimanual, anti-sepsia, anestesia local e pinçamento do colo que não são obrigatórios, introdução gentil do histeroscópio seguindo os eixos direcionais do canal cervical até atingir o interior da cavidade. Dentro da cavidade, em ordem livremente estabelecida pelo histeroscopista

devem ser avaliados os óstios tubários; cavidade uterina; paredes uterinas anterior, lateral direita, lateral esquerda, parede posterior identificando as particularidades do endométrio que as reveste e finalmente o canal cervical e istmo. O exame deve ser documentado com laudo e armazenamento das imagens significativas para o diagnóstico.

#### Histeroscopia cirúrgica.

A histeroscopia cirúrgica é procedimento minimamente invasivo, contudo deve ser realizado estritamente em regime hospitalar. Todos os cuidados pré-operatórios devem ser respeitados; anamnese detalhada, exames pré-operatórios adequados, risco cirúrgico, e avaliação pré-anestésica. São também necessários, reanálise da propedêutica complementar associada e da indicação. No per-operatório realiza-se assepsia e anti-sepsia adequadas, campeamento da paciente, dilatação do colo até vela nº 9, introdução do histeroscópio com ressectoscópio acoplados para abordagem cirúrgica proposta. Durante todo o procedimento deve-se manter rigoroso controle do balanço hídrico entre entrada e saída do meio de distensão. Habitualmente utilizamos meios hipoosmolares e a absorção aumentada destes fluidos está associada a uma das mais graves complicações dos procedimentos histeroscópicos, a intoxicação hídrica com hiponatriemia. O adequado controle da pressão intra-cavitária e respeito ao tempo cirúrgico, evitando que este último seja muito longo, são aspectos a serem observados para evitar complicações. Se não existir exame histeroscópico diagnóstico prévio aconselha-se a realização da análise histeroscópica diagnóstica imediatamente antes da dilatação do colo permitindo um melhor dimensionamento da cavidade e da patologia a ser abordada, o que pode ser mais uma contribuição para diminuição de complicações ou ainda evitar procedimentos cirúrgicos desnecessários. A internação habitualmente pode se restringir a 12 horas e a retomada das atividades do dia a dia da paciente pode se dar em 5 a 7 dias. Assim como na histeroscopia diagnóstica, a documentação com laudo e armazenamento das imagens devem ser realizados.

### **III) COMPLICAÇÕES EM HISTEROSCOPIA**

As complicações em histeroscopia são mais comuns na cirúrgica do que na diagnóstica. A maioria delas é de pequena gravidade e geralmente previsível. Quando as contra-indicações não são respeitadas, são mais frequentes. Esquemáticamente vamos dividi-las em duas categorias, as da histeroscopia diagnóstica e as da histeroscopia cirúrgica.

## **1- COMPLICAÇÕES DA HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA**

### **1.1- COMPLICAÇÕES POSSÍVEIS DA ANESTESIA LOCAL**

- erupção cutânea
- choque anafilático
- bradicardia
- hipotensão
- choque
- parada cardíaca
- depressão respiratória
- apnéia
- náuseas
- vômitos
- desorientação espacial
- convulsões
- lesões vasculares em paramétrios em caso de bloqueio para-cervical

Orientação: ter à disposição adrenalina, anti-histamínicos, broncodilatadores e oxigênio.

### **1.2- LACERAÇÃO CERVICAL E FALSO TRAJETO**

Quando da laceração cervical, se houver sangramento, pode-se tamponar, cauterizar ou até suturar.

A realização de um falso trajeto é mais comum. Por vezes, o canal cervical é estenosado ou trata-se de útero em retroversão ou anteversão acentuada. Nesta situação, o fundamental é o diagnóstico de que não se está em canal cervical e retirar o histeroscópio. Se observa uma estrutura tubular com paredes irregulares sem o epitélio glandular típico do canal cervical. Pode-se tentar nova introdução mas, por vezes, não se consegue e se é obrigado a adiar o exame por 15 dias. Se a introdução for intempestiva, pode-se perfurar o útero. O sangramento geralmente é pequeno em razão da pressão de distensão.

### **1.3- COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO MEIO DE DISTENSÃO**

#### **1.3.1- Embolia gasosa**

A maioria dos serviços utiliza o gás carbônico como meio de distensão na histeroscopia diagnóstica. São poucos os que utilizam soro fisiológico, dextran, manitol ou glicina.

Na realização da histeroscopia diagnóstica com CO<sub>2</sub>, deve-se evitar a posição de Trendelenburg na qual o útero fica em nível superior ao do coração. O tratamento da passagem excessiva de CO<sub>2</sub> para o intravascular consiste no término imediato do exame, ventilação da paciente e suportes pulmonar e vascular.

#### **1.3.2.- Passagem do meio de distensão pelas tubas**

O fluxo de CO<sub>2</sub> desde o canal cervical até a cavidade uterina pode teoricamente levar para a cavidade peritoneal, através das tubas, microorganismos, células tumorais de um adenocarcinoma endometrial e células endometriais normais.

A seleção adequada das pacientes, o uso da técnica correta e do instrumental adequado tornam estas complicações de baixíssima incidência.

## **1.4- PERFURAÇÃO UTERINA**

A introdução do histeroscópio diagnóstico faz-se sob visão direta e, desta forma, a perfuração uterina é evento raro. Quando acontece, visibilizam-se alças intestinais ou epíploon e há dificuldade de distensão da cavidade uterina. O exame deve ser interrompido, deve-se retirar o histeroscópio sob visão direta e não se realizar qualquer outro procedimento complementar com biópsia endometrial. Nas perfurações de fundo uterino, raramente há lesão de vaso miometrial calibroso e é suficiente manter a paciente em repouso por duas horas para observação da pressão arterial e perdas sanguíneas. Nas perfurações de paredes laterais, o risco de lesão de vasos calibrosos é maior. A paciente deve ser hospitalizada, para se proceder a ultra-sonografia transvaginal, eventualmente laparoscopia, mantendo-se internada por pelo menos 24 horas. Novo exame histeroscópico poderá ser realizado após 30 dias.

## **1.5- COMPLICAÇÕES DECORRENTES DA PRÓPRIA PACIENTE**

### **1.5.1- Enfermidades cardiovasculares graves**

Neste grupo de pacientes deve-se avaliar com muito rigor a indicação da histeroscopia diagnóstica. Por vezes pode-se ter uma reação neurovegetativa como hipotensão e reflexo vagal que nestas pacientes assume uma gravidade maior. Se a indicação nestes casos for imperativa, deve-se realizar o exame em nível hospitalar com assistência cardiovascular e respiratória disponível. Em casos mais graves, deve-se avaliar a possibilidade de realizar o exame sob anestesia geral.

### **1.5.2- Pacientes com sangramento**



A realização da histeroscopia diagnóstica na vigência de sangramento, aumenta a chance de embolia gasosa pela abertura dos vasos sangüíneos. Nestes casos, ou aguarda-se o cessar da hemorragia ou realiza-se a histeroscopia com meio líquido.

### **1.5.3- Gravidez**

A realização de histeroscopia diagnóstica na gravidez é evento raro. Pelo aumento da vascularização e elasticidade uterina pode ser necessária maior quantidade de CO<sub>2</sub> aumentando o risco de embolia gasosa. A possibilidade de lesão do nervo ótico pela luz do histeroscópio é uma possibilidade teórica importante.

## **2- COMPLICAÇÕES DA HISTEROSCOPIA OPERATÓRIA**

As complicações em histeroscopia operatória podem ocorrer em vários momentos do procedimento cirúrgico e para melhor expô-las vamos dividi-las em grupos.

### **2.1- COMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS**

A histeroscopia não adiciona nenhum risco maior à anestesia a não ser pela possibilidade de passagem excessiva do meio de distensão para o intravascular. Geralmente as histeroscopias operatórias são realizadas com anestesia peridural ou raqui e as complicações anestésicas são as inerentes a este tipo de anestesia.

### **2.2- COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO MEIO DE DISTENSÃO**

Na grande maioria, as histeroscopias operatórias são realizadas com meios de distensão líquidos. Excepcionalmente usa-se o CO<sub>2</sub>. O meio gasoso deve ser evitado, pois geralmente há abertura de vasos sangüíneos e trabalha-se sob pressão de 100 mmHg. Esta combinação pode provocar embolia gasosa. Em nosso meio são mais utilizados o manitol diluído a 3% em água destilada e a glicina a 1,5%. Menos utilizados são o sorbitol a 3%, a solução de Ringer lactato, soro fisiológico e o dextran 70. A passagem excessiva de líquido para o intravascular é também conhecida como “overload” e ocorre em 1,1% das pacientes de alto risco como nas ressecções de miomas sub mucosos. É mais freqüente quando se trabalha em regime de pressões elevadas mesmo com superfície endometrial intacta. Pressões acima de 100 mmHg não permitem melhor visibilização da cavidade uterina. Permitem apenas maior passagem de líquido pelas tubas uterinas, fazendo com que mais líquido seja infundido, o que aumenta a reabsorção pelas paredes uterinas. As improvisações para se infundir líquido na cavidade uterina aumentam o risco de complicações.

### **2.2.1- Complicações com Manitol e Glicina (fluidos de baixa viscosidade)**

Durante a cirurgia deve-se ter um controle rígido do volume de líquido infundido e do volume que retorna da paciente. Admite-se como limite tolerável o débito de 800 ml, acima do qual deve-se interromper a cirurgia. A consequência da reabsorção massiva é a hiponatremia e hipo-osmolaridade. Casos mais graves podem levar ao edema agudo de pulmão, edema cerebral, coma e morte. Como as cirurgias geralmente são realizadas com anestesia de bloqueio, pode-se perceber algum grau de confusão mental da paciente, tosse intensa e poliúria pela sonda vesical.

Além da monitoragem do volume de líquido infundido e retornado, pode-se também dosar o sódio sangüíneo a cada 15 minutos. Dosagens abaixo de 130 mmol/litro devem interromper o processo. Se o nível for abaixo de 120 mmol/l deve-se repor o sódio com infusão endovenosa de cloreto de sódio a 3 ou 5%. Podem-se usar também diuréticos. Se o meio de distensão for manitol a 5%, pode-se prescindir de diuréticos para não se ter somatória de efeitos. O nível de oxigenação da paciente deve ser mantido com a infusão de oxigênio nasal por cateteres

A metabolização da glicina pode levar a amônia e, em situações de reabsorção líquida massiva, à encefalite amoniacal com quadro de confusão mental. Não é necessário nenhum medicamento para este quadro pois geralmente há uma regressão espontânea.

### **2.2.2 – Complicações com Dextran 70 (alta viscosidade)**

Em nosso país, o Dextran não é muito utilizado como meio de distensão uterina. As principais complicações decorrentes de seu uso são o edema agudo de pulmão, coagulopatias e reações alérgicas podendo levar ao choque anafilático. O edema pulmonar parece estar relacionado às propriedades osmóticas do dextran 70. A coagulopatia decorrente do uso de Dextran parece estar relacionada à quantidade infundida. O Dextran, a partir de certa quantidade, começa a ter ação anticoagulante.

As reações alérgicas vão desde prurido, reações urticariformes até o choque anafilático.

O tratamento do edema pulmonar resultante do uso de Dextran vai desde fornecer boa oxigenação mantendo um suporte ventilatório até o controle da diurese. A diurese é dificultada pelo fato da vida média do Dextran ser de alguns dias. A prevenção da coagulopatia é realizada pelo controle do volume infundido, pois este tipo de complicação é dose dependente. O tratamento das reações alérgicas é feito com o uso de anti-histamínicos ou corticóides.

## **2.3 – COMPLICAÇÕES TRAUMÁTICAS**

As complicações traumáticas são mais comuns na histeroscopia operatória do que na diagnóstica, pois é necessária a dilatação cervical para a introdução de instrumental de calibre maior do que o utilizado na histeroscopia diagnóstica. Como complicações traumáticas, podemos ter as cervicais e as perfurações uterinas.

### **2.3.1 – Lacerações cervicais**

Podem ocorrer por tração da pinça de Pozzi ou na dilatação do canal cervical. Não têm maior conseqüência a não ser o sangramento. A prevenção se faz utilizando-se velas de dilatação calibradas de 0,5 em 0,5 mm com o primeiro centímetro da cada vela sendo do mesmo diâmetro da que a precedeu. A realização de falsos trajetos é possível principalmente nos úteros com acentuada ante ou retroversão. O toque vaginal antes de se iniciar a dilatação é importante para avaliar bem a posição e o volume uterino. Algumas lacerações cervicais podem necessitar sutura. O uso de laminaria 24 horas antes da cirurgia pode facilitar a dilatação cervical mas apresenta como inconveniente a possibilidade de dilatar demais o colo uterino, dificultando a distensão uterina por retorno do meio líquido.

### **2.3.2 – Perfuração uterina**

A perfuração uterina pode ser suspeitada quando a introdução da vela de dilatação é maior do que o esperado pelo tamanho uterino. Também não se consegue distensão da cavidade uterina, pois o líquido passa para a cavidade peritoneal. Por último, pode-se fazer o diagnóstico pela visão de alças intestinais ou epíplon através da cavidade uterina. Na confirmação de perfuração uterina, não se deve realizar ou continuar a cirurgia. Dependendo da perfuração, nova cirurgia pode ser remarcada em 60 dias. Se a perfuração se deu antes da cirurgia, isto é, na dilatação cervical, geralmente não é necessária a realização de laparoscopia e apenas um controle clínico de 24 horas é suficiente. Se a perfuração se deu durante a cirurgia, é recomendada a realização de laparoscopia diagnóstica e cauterização ou sutura se houver sangramento no ponto de perfuração. A laparoscopia confirma também se houve ou não lesão de alças intestinais próximas ao útero.

## **2.4 – COMPLICAÇÕES HEMORRÁGICAS**

O sangramento intra-operatório resulta de lesão da musculatura da parede uterina. O diagnóstico é feito de forma subjetiva pela quantidade de sangramento no intra ou no pós-operatório. Inicialmente deve-se tentar a coagulação elétrica. Se a mesma é insatisfatória ou o diagnóstico de sangramento abundante se faz no pós-operatório, pode-se tentar o tamponamento uterino com sonda de Foley. Esta é introduzida na cavidade uterina e o balão é cheio com 15 ml de líquido. Após 3 horas, metade deste líquido é retirada e, se não houver mais sangramento por 1 hora, pode-se retirar a sonda. Se o sangramento persiste ou é muito grande, pode-se deixar o balão por 12 horas. Medidas mais radicais são muito raramente tomadas. O uso de substâncias vasopressoras deve ser cuidadoso em razão dos efeitos colaterais. A utilização dos análogos do GnRH no pré-operatório parece diminuir este tipo de complicação.

## **2.5 – COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS**

São mais frequentes em procedimentos prolongados e com muita manipulação. Os sintomas iniciais ocorrem 72 horas após a cirurgia com febre, secreção vaginal de odor fétido e dor abdominal. Geralmente não é necessária internação hospitalar e o uso de antibióticos de largo espectro por via oral costuma ser suficiente. A prevenção é realizada pela utilização de antibiótico profilático (cefazolina) durante a cirurgia.

## **2.6 – COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO USO DE CORRENTE ELÉTRICA**

As lesões de órgãos e estruturas próximas ao útero por corrente elétrica ou laser podem ocorrer com ou sem perfuração uterina. Sem perfuração são mais raras e geralmente acontecem na abordagem de miomas intramurais em úteros com paredes finas. Na região dos óstios tubários e em cicatrizes de cesárea também podem ocorrer. A maior parte das lesões abdominais se dá quando acontece perfuração uterina com uso de laser ou corrente elétrica. Quando ocorre a perfuração com corrente elétrica ou laser,

deve-se realizar a laparoscopia para avaliação abdominal e eventualmente laparotomia. Por vezes a investigação de todo intestino é difícil por laparoscopia. Se não há perfuração, não se faz diagnóstico durante a cirurgia. A paciente evolui com febre, dor abdominal, sinais de peritonite e leucocitose. A laparoscopia pode ajudar mas geralmente nesta situação é melhor a laparotomia.

### **3- OUTRAS COMPLICAÇÕES**

Complicações mais raras são:

- Hematometra pós cirurgia
- Sinéquias uterinas pós cirurgias
- Complicações obstétricas tais como placenta de inserção baixa, acretismo placentário e abortamentos de repetição
- Adenomiose pós ablação endometrial por fragmentos endometriais que pela pressão, penetrariam na musculatura uterina
- Quebra de instrumental como alças elétricas dentro da cavidade uterina

### **IV) TREINAMENTO EM HISTEROSCOPIA**

É recomendável que os médicos que desejem realizar histeroscopia diagnóstica e operatória obedeçam os seguintes requisitos:

- 1) Tenham certificado em Histeroscopia emitido pela FEBRASGO
- 2) Formação em Ginecologia e Obstetrícia em programas de Residência Médica reconhecidos pela Comissão Nacional de Residência Médica
- 3) Treinamento em Histeroscopia supervisionado por médico com reconhecido preparo na área de qualificação

Os tópicos do treinamento devem preferencialmente incluir:

- 1) Treinamento didático
- 2) Treinamento em laboratório com simuladores
- 3) Observação de casos clínicos
- 4) Exames e cirurgias sob supervisão de profissional qualificado

O programa de aprendizado teórico deve compreender os seguintes temas:

- 1) Anatomia do útero
- 2) Possibilidades de meios de distensão
- 3) Manejo dos meios de distensão em aparelhos de distensão eletrônica
- 4) Fontes de energia
- 5) Instrumental e técnica
- 6) Indicações e técnicas
- 7) Complicações, prevenções e possíveis soluções