

Leiomioma Uterino

Manual de Orientação



Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia

Diretoria

Presidente

Edmund Chada Baracat

Vice-Presidente Região Norte

Ione Rodrigues Brum

Vice-Presidente Região Nordeste

Geraldez Tomaz

Vice-Presidente Região Centro-Oeste

César Luiz Galhardo

Vice-Presidente Região Sudeste

Soubhi Kahhale

Vice-Presidente Região Sul

José Geraldo Lopes Ramos

Secretário Executivo

Jacob Arkader

Vice-Secretário Executivo

Ivis Alberto Lourenço Bezerra de Andrade

Tesoureiro Executivo

Francisco Luiz Gonzaga da Silva

Tesoureiro Adjunto

Jayme Moyses Burlá

**International Standard Book (ISBN)
(Fundação Biblioteca Nacional)**

<p>L592 Leiomioma uterino ; manual de orientação / editores Nilo Bozzini. - São Paulo : Ponto, 2004. 117 p. ; 21 cm.</p> <p>ISBN 85-89245-06-3</p> <p>1. Obstetrícia – Manuais, guias, etc. I. Bozzini, Nilo</p> <p style="text-align: right;">CDD-618.14</p>
--

Índice para catálogo sistemático:

1. Leiomioma: Medicina

Leiomioma Uterino

Direitos reservados à *FEBRASGO - Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia* – São Paulo – 2004

Editora Ponto: Rua Pedro de Lucena, 64 – Mooca – Tel/Fax: (11) 6096-8000 – e-mail: ponto@uol.com.br

Planejamento Gráfico/Capa: Cezinha Galhardo

Leiomioma Uterino

Manual de Orientação



Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia

Editor

Nilo Bozzini

Colaboradores

Adriana Aparecida Fregonese	Marcos de Lorenzo Messina
Angela Maggio da Fonseca	Mariano Tamura Vieira Gomes
Antônio Jorge Salomão	Nilka Fernandes Donadio
Arlete Modelli	Nilson Donadio
Cláudia Regina Santa	Nilson Roberto de Melo
Cláudio Marcellini	Paulo Ayrosa Ribeiro
Consuelo Junqueira Rodrigues	Reginaldo Guedes Coelho Lopes
Dirceu Mendes Pereira	Ricardo Mello Marinho
Domingos Aurichio Petti	Ricardo Muniz Ribeiro
Eduardo Vieira da Motta	Rodrigo Borsari
Eliano Pellini	Rodrigo de Aquino Castro
Filomena Marino Carvalho	Sandro Garcia Hilário
Hans Wolfgang Halbe	Sérgio Conti Ribeiro
José Antônio Marques	Sérgio Peixoto
Karla Antelo Castro	Sylvia Asaka Yamashyta Hayashida
Laudelino de Oliveira Ramos	Valéria Márcia Martins
Luís Eduardo Vieira Diniz	Vicente Renato Bagnoli
Luiz Cavalcanti de Albuquerque Neto	Wagner José Gonçalves
Luís Roberto de Araújo Fernandes	Waldemir Washington Rezende
Manuel J. B. C. Girão	

Apresentação

O presente Manual faz extensa e atual revisão de uma das mais freqüentes neoplasias benignas do trato genital da mulher: o Leiomioma uterino.

Profissionais qualificados, com experiência no tema, analisaram a afecção em seus vários aspectos, desde a etio e histopatologia, o quadro clínico, o diagnóstico e as diversas formas de tratamento. Outrossim, as repercussões que a neoplasia pode ocasionar à mulher.

Esperamos, assim, que este trabalho contribua auxiliando o tocoginecologista em sua prática diária.

A Diretoria

Índice

Introdução	11
Etiopatogenia	14
Histopatologia	17
Epidemiologia e Quadro Clínico	29
Diagnóstico	37
Leiomioma Assintomático	43
Leiomioma e Infertilidade	47
Afeções Ginecológicas Associadas ao Leiomioma do Útero	50
Leiomioma e Gravidez	56
Leiomioma na Pós-menopausa	60
Leiomioma e Anticoncepção	66
Tratamento Medicamentoso do Leiomioma do Útero	70
Histerectomia Abdominal e Vaginal	75
Histerectomia Laparoscópica	80
Miomectomia e Miometrectomia	84
Miomectomia Laparoscópica	88
Miomectomia Histeroscópica	92
Embolização da Artérias Uterinas no Tratamento do Leiomioma ...	96
Leiomioma Uterino e Emergências	102
Aspectos Emocionais da Mulher com Leiomioma Uterino	105
Leiomioma Uterino e Medicina Alternativa	111

INTRODUÇÃO

Os leiomiomas uterinos são os tumores pélvicos sólidos mais freqüentes do trato genital feminino. Carl Von Rokitansky em 1860 introduziu o termo fibroma, modificado a seguir por Virchow para leiomioma, por sua derivação da musculatura lisa. Apesar das várias sinonímias, atualmente o termo mais popular é mioma uterino.

Apesar de ser assunto exhaustivamente estudado, não se conhece com precisão a origem e o mecanismo de desenvolvimento dos leiomiomas. Dentre as diversas teorias existentes, uma das mais aceitas sugere que as células miometriais somáticas sofrem a perda da regulação do crescimento, originando um grupo de células monoclonais que irá compor o nódulo leiomiomatoso.

Está presente entre 20 a 30% das mulheres em idade fértil, como também em mais de 40% das mulheres acima de 40 anos, tornando-se sintomático em apenas 50% dos casos. É raro antes do menacme e geralmente regride após a menopausa. Nos Estados Unidos estima-se que a incidência do diagnóstico de leiomioma gira em torno de 12,8 por 1000 mulheres/ano, sendo essa afecção responsável por 1/3 das indicações de histerectomia (aprox. 300.000/ano). Estudos demográficos, relatam freqüência 3 a 9 vezes maior nas mulheres da raça negra com relação às brancas, sendo também mais freqüente em mulheres com antecedentes familiares do leiomioma uterino.

Esse tumor benigno pode localizar-se no corpo (subseroso, submucoso ou intramural) ou no colo uterino, sendo esta últi-

ma localização menos freqüente. As manifestações clínicas como: sangramento genital aumentado, dor pélvica, aumento do volume abdominal e infertilidade, dependem da localização e do volume do tumor.

O leiomioma como causa isolada de infertilidade é raro, e está associado a 0,1 a 4,3 % das gestações. Normalmente relata-se crescimento do leiomioma no decorrer da gestação. Contudo, isso não é observado em todos os casos, sugerindo que outros fatores atuem no crescimento e desenvolvimento desses tumores.

O diagnóstico geralmente é feito pela anamnese, exame ginecológico e complementado por exames de imagem que podem nortear a conduta terapêutica. O diagnóstico definitivo é dado pelo estudo anatomopatológico, tendo como principal diferencial o leiomiossarcoma uterino (0,2 a 0,7% dos casos).

O tratamento expectante ou conservador é possibilitado pela baixa incidência do leiomiossarcoma. A manutenção da função menstrual e reprodutiva tem aumentado a demanda da tratamento conservador em virtude de casamentos tardios, bem como a possibilidade do segundo matrimônio.

Agentes antifibrinolíticos, pílulas anticoncepcionais, progesteronas e antiinflamatórios não hormonais são a primeira linha no tratamento dos leiomiomas. Entre as novas medicações conhecidas e em desenvolvimento, os análogos do GnRH, até o momento, constituem a opção de eleição no preparo da paciente para o tratamento cirúrgico minimamente invasivo, conservador ou radical do leiomioma uterino.

Novas técnicas de tratamentos endoscópicos conservadores como: histeroscopia e laparoscopia permitem menor tempo

de internação hospitalar e recuperação das atividades cotidianas a curto prazo, quando bem indicadas. A miomectomia abdominal convencional aplicada para miomas volumosos ou de localizações inacessíveis pelas técnicas endoscópicas tem tido bons resultados, principalmente quando precedida dos análogos do GnRH.

A embolização das artérias uterinas constitui tratamento multidisciplinar do leiomioma uterino. Surgiu recentemente em nosso meio como outra opção de tratamento conservador minimamente invasivo, realizada pelo radiologista intervencionista, cujos resultados tem sido animadores.

A histerectomia constitui o tratamento definitivo sendo, até então, realizada por via abdominal na maioria dos casos, independente da localização e volume do leiomioma. Atualmente, pelo desenvolvimento de materiais e técnicas cirúrgicas, além do treinamento dos cirurgiões, uma parcela das histerectomias que eram realizadas por via alta estão sendo indicadas por via vaginal ou laparoscópica.

No futuro, provavelmente teremos novas medicações já em estudo como antagonistas de GnRH, inibidores de aromatase, antiprogestágenos, DIU medicados, novas progesteronas e técnicas como crimiólise, ligadura endoscópica de artérias uterinas, alcoolização, ablação por radiofrequência, podem abrir novas perspectivas para o tratamento do leiomioma uterino.

ETIOPATOGENIA

O leiomioma uterino é neoplasia benigna de células musculares lisas do miométrio, responsiva aos hormônios ovarianos. A variação nos efeitos hormonais sobre o leiomioma está relacionada em parte ao seu crescimento autônomo. O desenvolvimento e o crescimento dos leiomiomas resulta de uma complexa interação entre hormônios esteróides (estrógenos e progestágenos), fatores de crescimento, citocinas e mutações somáticas. Tanto o estrógeno quanto a progesterona são considerados fatores promotores, estimulando o crescimento do leiomioma (Adamson, 1990; Rein, 2000; Bozzini et al., 2003). O rápido crescimento desses tumores durante a gestação, quando os níveis hormonais são altos, a regressão dos mesmos após a menopausa, além da diminuição de crescimento com terapêuticas como análogos de GnRH, danazol e antiprogestínicos, ratificam o papel hormonal no desenvolvimento dessa afecção. Além disso, tem sido demonstrado que no local do crescimento e desenvolvimento dos leiomiomas existem receptores de progesterona e estrógenos aumentados em relação ao miométrio e endométrio normal. Esses achados podem explicar a sensibilidade dos leiomiomas aos hormônios esteróides tanto endógenos quanto exógenos. Há heterogeneidade decorrente de aspectos bioquímicos e histológicos distintos inerentes a cada nódulo leiomiomatoso demonstrando resposta clínica diferente entre os diversos nódulos de um mesmo útero, quando submetidos a análogo de GnRH, por exemplo.

Estudos recentes demonstram que o leiomioma se desenvolve não apenas pela hiperplasia e hipertrofia de células

miotriais, mas também pelo aumento da *matrix* extracelular. Esta é composta por colágeno, proteoglicanos e fibronectinas. O colágeno é a principal proteína, sendo classificado em vários tipos conforme a quantidade de aminoácidos em sua estrutura. Os proteoglicanos são responsáveis pela hidratação tecidual e a fibronectina apresenta função de adesão entre a célula e a matriz extracelular.

Culturas de células *in vitro* demonstram que, não apenas a presença de estrógeno ou progesterona são suficientes para promover essas alterações. A existência de mediadores tem sido confirmada por relatos da presença de citocinas e fatores de crescimento no leiomioma. Esses mediadores em conjunto com hormônios esteróides, levam a aumento da atividade mitótica e deposição de matrix extracelular.

Dentre esses mediadores encontram-se: *epidermal growth factor*, *insulin-like growth factors* (IGF), *transforming growth factor beta* (TGF- β), *heparin binding growth factors*, *platelet derived growth factor* (PDGF), *fibroblast growth factors* (FGF), interleucinas e interferons.

Experimentalmente, nota-se maior distribuição desses mediadores em leiomiomas. O TGF- β por exemplo, estimula a produção de *matrix* extracelular e tem expressão variável de acordo com a fase do ciclo menstrual, sendo maior na fase lútea. Clinicamente já foi observado a diminuição do volume de leiomiomas uterinos de pacientes em uso de interferon para tratamento de hepatite, por exemplo.

Aproximadamente 40% dos leiomiomas exibem também anormalidades citogenéticas. Geralmente os leiomiomas são monoclonais ocorrendo mutações distintas em diferentes nó-

dulos no mesmo útero. Os cromossomos mais frequentemente afetados são t (12,14) (114-15,q23-24); trissomia do 12; deleção do 7 (q21.2 q31.2); deleção do 7 (q21) e t (1;2) (p36;p34) (Ozisk et al., 1993; Mark et al., 1990). O significado biológico destas anormalidades cromossômicas, envolvendo o crescimento ou a resposta a drogas ainda não foi definitivamente demonstrada.

Tanto as alteração genéticas, quanto a interação de hormônios, fatores de crescimento e citocinas devem ser melhor estudadas. O conhecimento mais profundo desse mecanismo associados a fatores de risco como: história familiar, nuliparidade, raça negra, será importante no desenvolvimento de novos tratamentos (Ross et al., 1986; Van Voorhis et al., 2002).

REFERÊNCIAS

- 1- Adamson GD. Treatment of uterine fibroids: current findings with gonadotropin-releasing hormone agonists. The estrogen threshold hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:1114-9.
- 2- Bozzini N, Rodrigues CJ, Petti DA, Bevilacqua R, Gonçalves SA, Pinotti JÁ. Effects of treatment with gonadotrophin releasing hormone agonist on the uterine leiomyomata structure of infertile women. *Acta Obstet Gynecol Scand* (no prelo).
- 3- Mark J, Havel G, Grepp C, Dahlenfors R, Wedell B. Chromosomal patterns in human benign uterine leiomyomas. *Cancer Genet Cytogenet* 1990; 44:1-13.
- 4- Ozisk YY, Meloni AM, Surti U, Sandberg AA. Deletion 7q22 in uterine leiomyoma. A cytogenetic review. *Cancer Genet Cytogenet* 1993; 71:1-6.
- 5- Rein MS. Advances in uterine leiomyoma research: the progesterone hypothesis. *Environ Health Perspect* 2000; 108:791-3.
- 6- Ross RK, Pike MC, Vessey MP, Bull D, Yeates D, Casagrande JT. Risk factors for uterine fibroids: reduced risk associated with oral contraceptives. *Br Med J* 1986; 293:359-62.
- 7- Van Voorhis BJ, Romitti PA, Jones MP. Family History as a risk factor for development of uterine leiomyomas. *J Reprod Med* 2002; 47:663-9.

HISTOPATOLOGIA

INTRODUÇÃO

Os leiomiomas representam a neoplasia uterina mais freqüente e são resultantes de proliferação de um único clone de células musculares lisas. Mesmo quando múltiplos, cada estrutura representa um clone distinto (Mantovani et al., 1999). Suas apresentações macro e microscópica sofrem influência do meio ambiente hormonal, o que os torna dinâmicos quanto a sua morfologia e, conseqüentemente, heterogêneos nas repercussões clínicas.

MACROSCOPIA

A característica macroscópica comum à grande maioria dos leiomiomas é a de nódulo circunscrito, facilmente enucleável do miométrio circunjacente, que apresenta superfície de corte esbranquiçada e fasciculada com consistência firme (Figura 1). Variações nesta apresentação decorrem, principalmente, de fenômenos degenerativos, entre eles, 1) hemorragia, 2) hialinização, 3) degeneração mixóide, que pode evoluir para a formação de espaços císticos, 4) necrose e 5) calcificação. O infarto hemorrágico de alguns leiomiomas, em geral pediculados e que sofrem torção do pedículo, resulta em aspecto carnosos. Podem se localizar em qualquer parte do miométrio e resultar em nódulos intramurais, submucosos e subserosos (Figura 2). Os nódulos submucosos podem crescer em direção a cavidade e assumir aspecto de pólipos. Em raras oportunidades, tornam-se pediculados e prolapsam através do colo uterino, resultando no *leiomioma parido*. Os

leiomiomas subserosos podem se tornar pediculados e, eventualmente, se desprenderem do corpo uterino estabelecendo aderências a outras estruturas pélvicas, denominando-se *leiomiomas parasíticos*. Alguns autores questionam se realmente os leiomiomas parasíticos têm origem no miométrio (Kempson e Hendrickson, 2000). Os leiomiomas podem, mais raramente, ter contornos infiltrativos no miométrio circunjacente. Outra situação denominada *leiomiomatose uterina*, caracteriza-se pela presença de incontáveis leiomiomas, histologicamente benignos, de tamanhos variáveis, que confluem e ocupam toda a espessura do miométrio aumentando difusamente o corpo uterino.



Figura 1 – Leiomioma uterino caracterizado por nódulo facilmente enucleável do miométrio circunjacente, esbranquiçado e fasciculado.



Figura 2 – Leiomiomas múltiplos do corpo uterino, submucosos e intramurais.

PADRÕES HISTOLÓGICOS

O padrão típico, correspondente à grande maioria dos nódulos leiomiomatosos, se caracteriza pela presença de amplos feixes de células musculares lisas que se entrelaçam em diferentes direções, sem atipias, necrose ou mitoses, permeadas por variável quantidade de colágeno e vasos sanguíneos (Figura 3). Células musculares são alongadas, com núcleos uniformes de bordas rombas e nucléolo pouco evidente. Fibroblastos e deposição de colágeno, intersticial ou constituindo faixas, é variável, assim como a distribuição de vasos sanguíneos. Células musculares são positivas para receptores de estrogênio e progesterona (Figura 4). Alguns podem ser mais celulares do que o habitual e, desde que a contagem mitótica seja inferior a 5/10 campos microscópicos de grande aumento e não apresentem necrose tumoral, são denominados *leiomiomas celulares*. Neoplasias de padrão usual de diferenciação, sem necrose tumoral, sem atipia significativa, podem se apresentar com até 20 mitoses em 10 campos microscópicos de grande aumento, sem que isto signifique maior agressividade biológica. Estas neoplasias são denominadas *leiomiomas mitoticamente ativos* e ocorrem principalmente em nódulos submucosos ulcerados e em pacientes submetidas a tratamento progestacional. O *leiomioma atípico*, também denominado *bizarro* e *simplástico*, caracteriza-se pela presença de células gigantes pleomórficas (Figura 5). As atipias são geralmente focais e associadas a áreas com fenômenos degenerativos. Não há mitoses. Variações no padrão usual de diferenciação resultam nos padrões denominados vascular, schwannóide, epitelióide, mixóide e lipoleiomioma. Formas mais raras incluem os leiomiomas com

túbulos ou glândulas, com elementos heterólogos e com células hematopoiéticas (Quadro 1).

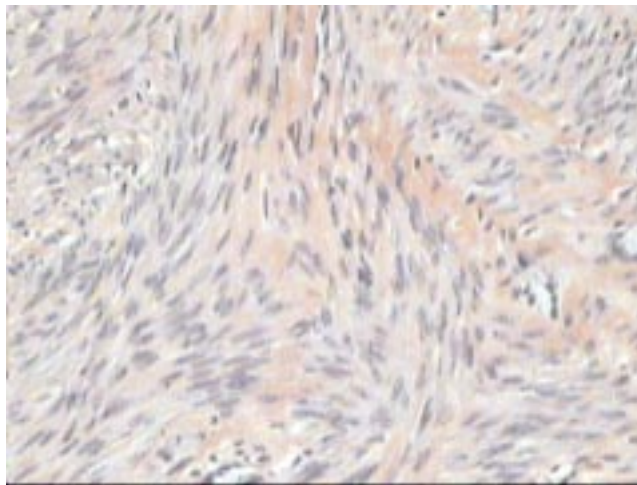


Figura 3 – Aspecto histológico do leiomioma com diferenciação usual caracterizada por feixes de células musculares lisas, sem atipias (HE - 100 X)

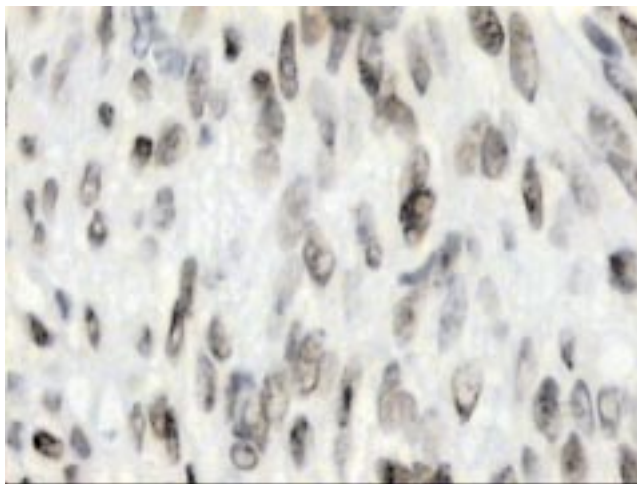


Figura 4 – Células musculares lisas de leiomioma uterino positivas para receptor de estrogênio (estreptoavidina-biotina-peroxidase, 400X)

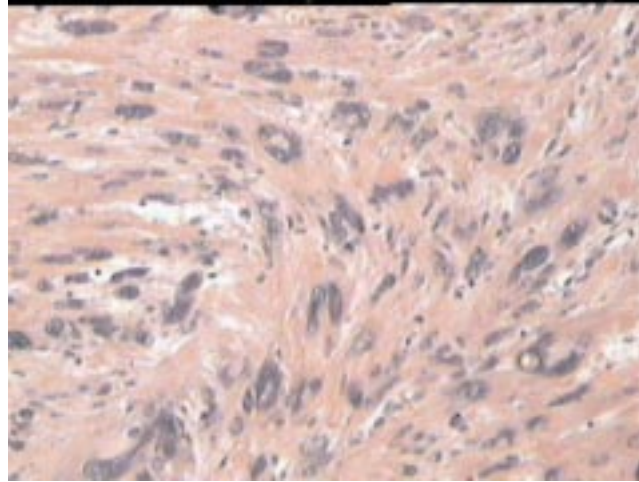


Figura 5 – Leiomioma atípico. Células gigantes multinucleadas, pleomórficas, caracterizam a entidade (HE – 100X)

Quadro 1 – Padrões histológicos dos leiomiomas uterinos

1. Típico ou usual
 - 1.1. Celular
 - 1.2. Mitoticamente ativo
 - 1.3. Atípico
2. Epitelióide
3. Mixóide
4. Vascular
5. Schwannóide
6. Lipoleiomioma
7. Vascular
8. Formas mais raras
 - 8.1. Com túbulos ou glândulas
 - 8.2. Com elementos heterólogos
 - 8.3. Com células hematopoiéticas

O *leiomioma vascular* apresenta vasos proeminentes. A variante *schwannóide* caracteriza-se pela disposição em palçada das células musculares, mimetizando as neoplasias da bainha nervosa. *Lipoleiomiomas* contêm adipócitos maduros junto às células musculares (Figura 6 e 7). *Leiomiomas mixóides* caracterizam-se por extensas áreas de degeneração mixóide dificultando, por vezes, a caracterização da neoplasia como muscular lisa. Contornos infiltrativos e atipia são critérios de malignidade para a variante mixóide dos leiomiomas (Kempson e Hendrickson, 2000). Os *leiomiomas epitelióides* são constituídos por células musculares que, ao invés de alongadas, são redondas ou poligonais. Para esta variante, são critérios de malignidade atipia e necrose (Kempson e Hendrickson, 2000).

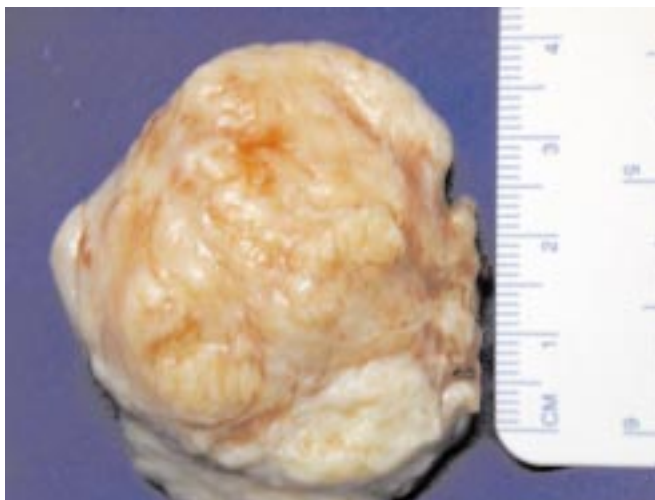


Figura 6 – Lipoleiomioma, aspecto macroscópico. A coloração amarelada reflete o componente adiposo.

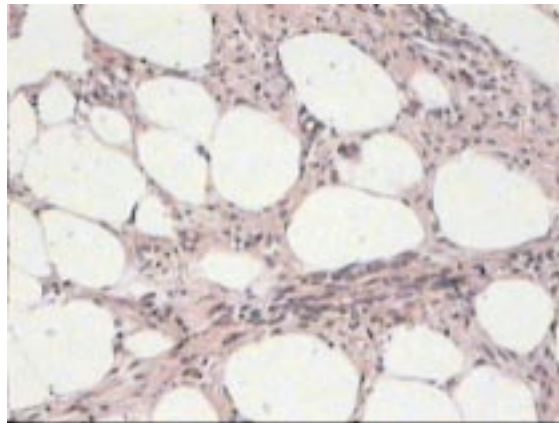


Figura 7 – Lipoleiomioma, aspecto microscópico. Notar células musculares lisas e adipócitos maduros. HE – 100X

PADRÕES DE CRESCIMENTO

Variações na apresentação de crescimento nodular clássica dos leiomiomas são observadas em várias entidades constituídas por proliferação muscular lisa benigna. São elas: 1) leiomiomatose peritoneal disseminada, 2) leiomioma metastatizante benigno, 3) leiomiomatose intravascular, 4) leiomioma dissecante, incluindo a forma cotiledonóide e 5) leiomatose uterina (Quadro 2).

Quadro 2 – Padrões de crescimento dos tumores de músculo liso uterinos

1. Leiomiomatose uterina
2. Leiomiomatose peritoneal disseminada
3. Leiomioma metastatizante benigno
4. Crescimento intravascular
 - 4.1. Leiomioma com extensão intravascular
 - 4.2. Leiomiomatose intravascular
5. Dissecante e cotiledonóide
6. Leiomioma parasítico (peritoneal)

A *leiomiomatose peritoneal disseminada* é caracterizada por focos múltiplos de proliferação muscular lisa benigna na superfície peritoneal. Tem sido relacionada à gestação e interpretada como uma forma de müllerianose, ou seja, metaplasia peritoneal muscular lisa. O *leiomioma metastatizante benigno* caracteriza-se pela presença de tumor uterino histologicamente benigno associado a tumores similares extra-uterinos (geralmente linfonodos e pulmões), sem outro sítio primário. Trata-se de entidade hormônio-relacionada, com forte positividade a receptores de estrogênio e progesterona e que sofre remissão com a ooforectomia. O crescimento intravascular é uma ocorrência que não é incomum nos leiomiomas. Leiomiomas usuais podem apresentar focos microscópicos intravasculares, situação que denominamos *leiomioma com extensão intravascular*. A denominação *leiomiomatose intravascular* fica reservada para casos com massas intravasculares vermiformes, macroscopicamente visualizadas e para os casos de crescimento intravascular extratumoral (Kempson e Hendrickson, 2000). A leiomiomatose intravascular é morfológicamente benigna, mas pode recidivar na pelve ou evoluir com crescimento para veia cava ou coração. O *leiomioma dissecante* é lobulado, de limites imprecisos, com degeneração hidrópica e crescimento dissecante no miométrio em direção ao ligamento largo. Podem ter componente cotiledonóide extra-uterino, quando é denominado *tumor de Sternberg* (Roth et al., 1996).

CRITÉRIOS DE MALIGNIDADE

Os indicadores de agressividade para os tumores de músculo liso uterinos de padrão usual de diferenciação são a atipia,

presença de necrose celular e contagem mitótica avaliada em 10 campos de grande aumento microscópico (CGA). Para o padrão mixóide, o contorno infiltrativo é fundamental, seguido da atipia. Para o padrão epitelióide, a atipia e necrose (Kempson e Hendrickson, 2000).

Para o padrão usual de diferenciação a abordagem do patologista deve iniciar pelo menor aumento microscópico avaliando-se a presença de atipia significativa (++ a +++) e necrose. Não havendo atipia ou necrose, trata-se de leiomioma benigno, não importa a contagem mitótica. Havendo atipia significativa, pesquisa-se a necrose celular. Se presente, trata-se de leiomiossarcoma, independentemente da contagem mitótica. Se ausente, passa-se à contagem mitótica. Se esta for inferior a 10 em 10 CGA, trata-se do leiomioma atípico. Se estiver acima de 10 em 10 CGA, trata-se de leiomiossarcoma. Os critérios estão descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Critérios histológicos dos tumores de músculo liso.

	ATIPIA	NECROSE CELULAR	MITOSES/ 10HPF
Leiomioma	ausente/leve	ausente	< 5
Leiomioma com atividade mitótica	ausente/leve	ausente	5-20
Provável leiomioma com atividade mitótica	ausente/leve	ausente	> 20
Leiomioma atípico (baixo risco de recidiva)	moderada/intensa difusa	ausente	≤ 10
LMS	moderada/intensa difusa	ausente	> 10
Provável leiomioma atípico, experiência limitada	moderada/intensa focal	ausente	≤ 20
LMS	moderada/intensa focal/difusa	presente	qualquer
LMS	ausente/leve	presente	> 10
Tumor de músculo lesão de baixo potencial de malignidade	ausente/leve	presente	≤10

Alguns tumores de músculo liso têm critérios intermediários entre os leiomiomas e os leiomiossarcomas e comportamento biológico menos conhecido. São os denominados *tumores de músculo liso de potencial incerto de malignidade*. O grupo já foi muito maior, mas com o melhor conhecimento do comportamento biológico associado à apresentação morfológica, poucas situações ainda devem ser enquadradas na categoria. Estas situações estão descritas no Quadro 4.

Quadro 4 – Tumores de músculo liso de potencial incerto de malignidade (Bell et al., 1994)

1. Leiomiomas atípicos com baixo risco de recidiva
 - 1.1. Atipia ++/+++ difusa
 - 1.2. < 10 mitoses/10HPH
 - 1.3. Sem necrose tumoral
2. Leiomioma atípico com experiência limitada:
 - 2.1. Atipia ++/+++ focal
 - 2.2. < 20 mitoses/10HPF
 - 2.3. Sem necrose tumoral
3. Tumores de músculo liso de baixo potencial de malignidade
 - 3.1. Necrose tumoral
 - 3.2. < 10 mitoses/10HPF
 - 3.3. Atipia 0/+

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

A apresentação macroscópica clássica, nodular e circunscrita dos leiomiomas, pode ser reproduzida por outras lesões uterinas. Entre estas estão o leiomiossarcoma, as neoplasias estromais, adenomioma, tumor adenomatóide, carcinoma endometrial polipóide, neoplasia metastática, linfoma, entre outras.

Microscopicamente, as neoplasias estromais são as que maior dificuldade trazem ao patologista. O diferencial entre as linhagens é fundamental para a avaliação do potencial de malignidade da lesão, visto que os critérios diferem entre as neoplasias de células estromais e musculares lisas. Para as primeiras, os critérios são a atipia e infiltração miometrial, ao passo que para os leiomiomas são necrose, mitoses e atipia. Casos de dúvida devem ser submetidos a exame imuno-histoquímico para pesquisa de marcadores de diferenciação muscular lisa (desmina) e estromal (CD10). Tumores de músculo liso epitelióides ou leiomiossarcomas pleomórficos, podem mimetizar carcinoma. Nesta situação a pesquisa de marcadores epiteliais esclarece a natureza da neoplasia.

EFEITOS DA TERAPÊUTICA NOS LEIOMIOMAS

A informação sobre formas sistêmicas de tratamento prévio devem ser do conhecimento do patologista, sob risco de haver interpretação errônea dos achados histológicos em nódulos previamente manipulados.

A embolização arterial no tratamento dos leiomiomas promove necrose difusa, trombose vascular, calcificação distrófica, reação granulomatosa tipo corpo estranho, corpo estranho em vasos vizinhos ao tumor, focos de necrose no miométrio circunjacente e reação inflamatória no miométrio vizinho, algumas vezes com microabcessos (McCluggage et al., 2000).

Análogos reduzem o volume tumoral e se associam a aumento aparente da celularidade, em parte devido à redução no volume do citoplasma. Esta alteração pode gerar confusão na interpretação da neoplasia como estromal. Fenômenos

degenerativos como edema, necrose e infiltrado inflamatório são comuns. Existe obliteração da interface entre o nódulo e o miométrio, e atipia variável com mitoses em maior número (Friedman et al., 1992; Deligdisch et al., 1997).

Tratamento com esteróides sexuais leva, em geral, a crescimento rápido com frequente hemorragia, edema e alterações mixóides. Pode haver hiper celularidade, atipia e mitoses.

REFERÊNCIAS

- 1- Bell SW, Kempson RL, Hendrickson MR. Problematic uterine smooth muscle neoplasms. A clinicopathologic study of 213 cases. *Am J Surg Pathol* 1994;18:535-58.
- 2- Deligdisch L, Hirschmann S, Altchek A. Pathologic changes in gonadotropin releasing hormone agonist analogue treated uterine leiomyomata. *Fertil Steril* 1997; 67:837-41.
- 3- Friedman AJ, Daly M, Juneau-Norcross M, Rein MS. Predictors of uterine volume reduction in women with myomas treated with a gonadotropin-releasing hormone agonist. *Fertil Steril* 1992;58:413-5.
- 4- Kempson RL, Hendrickson MR. Smooth muscle, endometrial stromal, and mixed Mullerian tumors of the uterus. *Mod Pathol* 2000;13:328-42.
- 5- Mantovani MS, Neto JB, Philbert PM, Casartelli C. Multiple uterine leiomyomas: cytogenetic analysis. *Gynecol Oncol* 1999;72:71-5.
- 6- McCluggage WG, Ellis PK, McClure N, et al. Pathologic features of uterine leiomyomas following uterine artery embolization. *Int J Gynecol Pathol* 2000;19:342-7.
- 7- Roth LM, Reed RJ, Sternberg WH. Cotyledonoid dissecting leiomyoma of the uterus. The Sternberg tumor. *Am J Surg Pathol* 1996;20:1455-61.

EPIDEMIOLOGIA E QUADRO CLÍNICO

EPIDEMIOLOGIA

O tumor benigno do músculo liso mais freqüente no sexo feminino é o leiomioma uterino.

Uma série de parâmetros investigados nas mulheres concluiu que apesar da freqüência ser elevada, era possível separar uma população mais vulnerável ao aparecimento do processo.

Raça – Submetidas à ultra-sonografia de modo randomizado, 73% das mulheres negras e 48% das mulheres brancas evidenciam leiomiomas uterinos (Benda, 2001). As mulheres negras apresentam uma incidência maior do que as mulheres brancas da mesma faixa etária. As mulheres asiáticas exibem incidência similar às mulheres brancas (Marshall et al., 1997).

História familiar – O risco de leiomioma é maior quando há casos familiares (Benda, 2001) e pouco se conhece a respeito.

Idade – A prevalência etária varia de acordo com a raça. Assim, a incidência apical nas mulheres negras ocorre entre 35 e 39 anos de idade, e nas brancas entre 40 e 44 anos (Marshall et al., 1997).

Menstruações – A distribuição da freqüência varia conforme a idade menstrual e o estado gravídico. Os leiomiomas são raros antes da menarca, crescem durante a gravidez ou na vigência de tratamento com esteróides sexuais e freqüentemente regridem após a menopausa. À medida que a idade da menarca diminui, aumenta o risco de leiomioma (Benda, 2001). Essas variações decorrentes do estado hormonal são explicadas pelo

maior teor de receptores estrogênicos e progestagênicos no leiomioma em relação ao miométrio adjacente (Schwartz, 2001).

Paridade – O risco de leiomioma diminui de 20-50% em mulheres que apresentam um filho nascido vivo. O risco continua a diminuir com o aumento do número de filhos nascidos vivos; a mulher que tem 4 ou 5 partos de termo apresenta risco 70-80% menor do que a nulípara. Embora a idade do primeiro nascimento não seja fator de risco, há evidências de que a incidência de leiomioma aumenta com o tempo decorrido após o último parto, independentemente do número de filhos nascidos vivos. Por exemplo, o risco de mulheres cujo último parto ocorreu antes dos 35 anos de idade é 2 vezes maior do que das mulheres que apresentam o último parto após os 35 anos de idade (Schwartz, 2001).

Infertilidade – História de infertilidade constitui fator de risco de leiomioma uterino embora uma associação direta entre o leiomioma e histórias de nuliparidade ou infertilidade seja raro sendo encontrada principalmente associada com tumor submucoso (Marshall et al., 1997).

Índice de massa corporal – Embora o tema seja controverso, mulheres com índice de massa corporal aumentado tem chance de ter leiomiomas 2 a 3 vezes mais que as magras.

Dieta alimentar – A ingestão de carne vermelha em grandes quantidades aumenta em 2 vezes o risco de leiomioma. Em contraposição, o risco diminui de 50% em mulheres com elevado consumo de vegetais (Schwartz, 2001).

Anticoncepção – Apesar da diminuição do fluxo menstrual que pode ocorrer com o uso de contraceptivos orais, algumas pacientes apresentam aumento volumétrico do

leiomioma. O uso do DIU não influi no risco. Há referência ao aumento de 70% do risco em pacientes com ligadura tubária (Schwartz, 2001).

Atletismo – Mulheres atletas têm menor risco de leiomiomas (Schwartz, 2001).

Tabagismo – A maioria dos estudos postula a redução de 20-50% do risco de leiomioma em fumantes (Schwartz, 2001). Possivelmente a redução decorre da maior inativação hepática dos estrógenos, pois o mesmo fenômeno foi verificado no câncer da mama.

Infecções ginecológicas – O uso de talco na região perineal, que está associado com o aumento da suscetibilidade de infecções ginecológicas, aumenta em 2 vezes o risco de leiomioma quando usado uma ou mais vezes por mês. História de doença inflamatória pélvica aumenta em mais de 3 vezes o risco de leiomioma (Duarte, 2000).

Doenças crônicas associadas – Diabetes melito ou hipertensão arterial elevam o risco de leiomioma (Duarte, 2000).

Perfil de risco da paciente com leiomioma uterino – Em resumo, o perfil se caracteriza pela raça negra, presença de casos familiares, idade entre 35 e 39 anos, menacme, baixa paridade, índice de massa corporal elevado, ligadura tubária, não fumante, história de infecção ginecológica e presença de diabetes melito ou hipertensão arterial.

QUADRO CLÍNICO

Os leiomiomas uterinos dividem-se em sintomáticos e assintomáticos. Estes últimos constituem menos de 20% dos casos (Duarte, 2000).

Manifestações Clínicas Locais

São: aumento do fluxo menstrual, algia pélvica, infertilidade, aumento do volume abdominal, corrimento, e compressão do trato intestinal, urinário e venoso.

Excesso menstrual – Ocorre em 30-60% dos casos. A ligação causal entre leiomioma e excesso menstrual, menorragia (aumento do volume menstrual) ou hipermenorréia (aumento da duração do fluxo menstrual), parece estar relacionada à indução de anormalidades vasculares nas adjacências do tumor, inclusive no endométrio. Também é atribuída ao aumento da superfície endometrial e à alteração estrutural do miométrio (Duarte, 2000).

Foi descrita uma proteína denominada ebaf, relacionada à superfamília do fator transformador de crescimento beta (TGF- β), hiperexpressa no endométrio de pacientes com excesso menstrual. A proteína ebaf parece desregular a função vascular do endométrio, predispondo ao excesso menstrual (Kothapalli et al., 1997).

Mesmo na suspeita de leiomioma, a associação com excesso menstrual torna obrigatória a exclusão de outro processo patológico uterino ou ovariano (Duarte, 2000).

Embora o leiomioma uterino seja diagnosticado em menor frequência após a menopausa, as mulheres que utilizam o tratamento de reposição hormonal com estrógenos isolados apresentam risco 6 vezes maior de hospitalização por sangramento uterino anormal. O risco de cirurgia por leiomioma é 1,9 vez maior, principalmente quando o tempo de uso dos estrógenos é de 8 anos ou mais (Duarte, 2000).

Tumor pélvico – A maioria das pacientes apresentam em média 6,5 leiomiomas. São constituídos de populações clonais

de miócitos que apresentam em 50% dos casos anomalias cromossômicas que diferem entre pacientes e entre tumores. Cada leiomioma deriva de uma mutação em uma célula progenitora. O leiomioma isolado tem menor chance de recidiva do que os miomas múltiplos, porque provavelmente apenas um miócito sofreu uma mutação casual que desencadeou o processo neoplásico. A mulher com leiomiomas múltiplos teria predisposição genética para o aparecimento de mutações críticas e, portanto, maior chance de apresentar recidiva pós-cirúrgica. O estímulo que determina o seu desenvolvimento não está esclarecido, porém hormônios têm papel significativo no seu crescimento (Benda, 2001). O tamanho e a localização estão relacionados com as anomalias cromossômicas presentes. A prevalência de anomalias cromossômicas é menor nos tumores submucosos (Rein et al., 1998).

A maioria dos leiomiomas é diagnosticada e tratada clinicamente, sem a confirmação do diagnóstico pelo exame anatomopatológico, porque é raro o leiomiossarcoma. Em 1332 mulheres com diagnóstico clínico de leiomioma uterino, somente 0,23% evidenciaram a presença de leiomiossarcoma ou outra neoplasia maligna do útero (Salvatore et al., 1980).

Por essa razão, quando o leiomioma é oligossintomático ou a paciente se mostra hesitante em submeter-se ao tratamento cirúrgico, recomenda-se monitorar as características do tumor, a cada 3 meses durante pelo menos 1 ano, para estabelecer a ausência de malignidade. Como os leiomiomas costumam ser maiores na fase progesteragênica do ciclo, a ultra-sonografia deve ser realizada logo após a menstruação. Se houver crescimento à ultra-sonografia superior a 25% em 3 meses, o quadro é sugestivo de leiomiossarcoma (Duarte, 2000).

O aumento do volume abdominal referido pela paciente geralmente não é compatível com o volume uterino. Apenas tumores com volume compatível com gestação de 12 semanas ou mais pode causar diretamente o aumento do hipogástrio causado pelo tumor pélvico.

Dor pélvica – Ocorre em 30-50% dos casos (Duarte, 2000). O leiomioma pode determinar aumento da atividade muscular uterina demonstrável pelo registro da pressão intra-uterina com microtransdutores. Esse aumento pode contribuir para a dor pélvica em cólica ou pressão referida por algumas pacientes. Além disso, pode haver sensação de dor em peso no hipogástrio com irradiação para a região lombossacra e membros inferiores. A parturição do leiomioma submucoso se caracteriza por dor em cólica e sangramento. Em caso de degeneração vermelha, de natureza isquêmica, ou de torção de leiomioma subseroso pediculado, pode haver dor abdominal aguda, localizada na área correspondente ao tumor. É provável que o leiomioma determine outras alterações locais, por exemplo, vasculares ou nervosas, responsáveis pela dor, porque cerca de 20% das pacientes operadas podem continuar com o quadro após 1 ano de seguimento (Duarte, 2000).

Infertilidade – A contribuição dos leiomiomas uterinos para a infertilidade parece ser modesta. O risco relativo de infertilidade é de 1,28 em comparação com mulheres normais (Marshall et al., 1997). O fator mais importante na infertilidade associada ao leiomioma é a localização, sendo a variedade submucosa o principal responsável pelo sintoma. Em um estudo de reprodução assistida laboratorialmente, as pacientes com

leiomiomas apresentaram taxa de gravidez por transferência de 22% e taxa de abortamento de 36%. No grupo controle, com infertilidade de origem tubária, as taxas foram 25 e 25%, respectivamente, embora a diferença entre os grupos não fosse significativa. No entanto, quando se considerou a distorção cavitária, nas pacientes com cavidade uterina normal a taxa de gravidez por transferência foi 30%; na presença de distorção cavitária, a taxa caiu para 9% (Schwartz, 2001).

Portanto, na presença da associação de leiomioma e infertilidade sem distorção da cavidade a histerossonografia ou histerossalpingografia, a menos que haja oclusão tubária, não há relação causal entre ambas, o que torna a miomectomia controversa.

Sempre se deve levar em consideração a idade da paciente, porque após os 35 anos, o responsável pela infertilidade pode ser a depleção do patrimônio folicular.

Manifestações Clínicas Gerais

O excesso menstrual pode determinar anemia ferropriva e suas manifestações clínicas como: fadiga, astenia, dispnéia, descoramento, etc.

Quando o útero se expande e ocupa a cavidade pélvica, podem aparecer sintomas urinários (polaciúria ou retenção urinária), retais (sensação de repleção retal) ou venosos (hemorróidas, e aumento da estase venosa ou edema dos membros inferiores) em consequência da compressão das veias pélvicas.

O aumento da circulação útero-vaginal provocado pela presença de leiomiomas uterinos ou, especificamente, a existência de leiomioma submucoso, podem ser responsáveis por

corrimento vaginal. É possível ocorrer a hidronefrose por compressão uretral.

O aparecimento de sinais gerais, por exemplo, febre, perda de peso, sudorese noturna ou aumento rápido do volume abdominal, pode ser indício da presença de um tumor maligno cuja topografia nem sempre é uterina.

A presença de febre pode significar a necrose do leiomioma, particularmente quando houver associação com dor abdominal localizada, espontânea ou provocada. Os leiomiomas volumosos (>500 ml) podem estar associados com ascite, inclusive com derrame pleural (Duarte, 2000).

REFERÊNCIAS

- 1- Benda JA. Pathology of smooth muscle tumors of the uterine corpus. Clin Obstet Gynecol 2001; 44:350-63.
- 2- Duarte G. Doenças benignas do corpo do útero. In: Halbe HW, editor. Tratado de Ginecologia. 3º ed. São Paulo: Roca; 2000. p. 1273-300.
- 3- Kothapalli R, Buyuksal I, Wu SQ, Chegini N, Tabibzadeh S. Detection of eba1, a novel human gene of the transforming growth factor beta superfamily association of gene expression with endometrial bleeding. J Clin Invest 1997; 99:2342-50.
- 4- Marshall LM, Spiegelman D, Barbieri RL. Variation in the incidence of uterine leiomyoma among premenopausal women by age and race. Obstet Gynecol 1997; 90:967-73.
- 5- Rein MS, Powell WL, Walters FC, et al. Cytogenetic abnormalities in uterine myomas are associated with myoma size. Mol Hum Reprod 1998; 4:83-6.
- 6- Salvatore CA, Bozzini A, Souza AZ de, Tomishige C. Mioma do utero (análise de 1000 casos). Ginecol Obstet Bras 1980; 3:109-15.
- 7- Schwartz S. Epidemiology of uterine leiomyomata. Clin Obstet Gynecol 2001; 44:316-26.

DIAGNÓSTICO

A história, inclusive antecedentes e intercorrências, além do exame físico e ginecológico, deve nortear a programação e mesmo a interpretação de cada prova imagenológica. Embora seja aparentemente óbvio, comumente as correlações não são feitas de imediato. A comunicação entre clínicos e radiologistas possibilita elucidação diagnóstica precisa.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Exames de rotina como hemograma completo, coagulograma e bioquímica da urina fazem parte da investigação inicial da hipótese de leiomioma uterino, bem como, da avaliação pré-operatória.

O CA 125 pode ser solicitado na hipótese de associação com endometriose, devendo o mesmo ser colhido no início da fase folicular.

ULTRA-SONOGRAFIA PÉLVICA

Na avaliação inicial do leiomioma uterino a ultra-sonografia pélvica é o exame de imagem primordial. Pode ser realizada por via abdominal ou transvaginal sendo a segunda técnica de maior acurácia na detecção de alterações contidas na pelve.

Em úteros sabidamente de grandes volumes, acima de 250 cm³, ou como querem alguns, acima de 375 cm³ (Dueholm et al., 2002) seria conveniente a indicação primária da ressonância nuclear magnética Pélvica (RNMP). O ultra-som pélvico, em grandes úteros com mais de 4 miomas é dificultado pelas sombras acústicas e não permite inventá-

rio adequado, constituindo assim grande chance de cirúrgias incompletas.

Nos casos de crescimento rápido dos leiomioma, a dopplerfluxometria pode auxiliar no diagnóstico diferencial do leiomiossarcoma, embora trabalhos recentes não sejam unânimes em tal afirmativa. Hata et al., em 1997, relatam que o pico de velocidade sistólica intratumoral é significativamente maior nos leiomiossarcomas, sendo um importante diferencial no diagnóstico pré-operatório. Outros autores relatam índice de resistência (RI) menor nos leiomiossarcomas, demonstrando para um *cutoff point* de 0,40, sensibilidade de 90,91%, especificidade de 99,82%, valor preditivo positivo de 71,43% e valor preditivo negativo de 99,96% (Kurjak et al., 1995). Szabo et al., em 2002 para *cutoff* de RI=0,5 detectou 67% dos leiomiossarcomas com taxa de 11,8% de falsos positivos.

HISTEROSSONOGRRAFIA (HUSG)

Realizada na fase lútea inicial ou média, permite diferenciar muito bem o endométrio delineando a cavidade uterina e as camadas miométriais (Kunz et al., 2000).

O ultra-som convencional seguido de histerossonografia, distingue espessamentos do miométrio justa endometrial, o denominado “halo” nítido quando espessado explicando dismenorréias e outros distúrbios menstruais e subfertilidade. A HUSG é mais eficiente que o US endovaginal na detecção de patologias endometriais (Schwarzler et al., 1998).

A histerossonografia se diferencia do USG endovaginal convencional pela colocação de cateter munido de balão

contensor. Na prática, é menos oneroso injetarmos soro fisiológico, o relevo uterino fica bem marcado, assim como o miométrio, identificando saliências, miomas, pólipos, septos ou divertículos, orientando a histeroscopia nos casos de miomas de qualquer localização.

O desconforto é mínimo, tendo tudo a mão e colocado na rotina do serviço, alonga o USG endovaginal em 10-15 minutos. Aparelhos sofisticados, de uso não difundido e oneroso, aplicando sistemas em 3D com muitos cortes (volumétricos), certamente substituirão muitas histeroscopias diagnósticas. Atualmente aceita-se ser a histerossomografia a técnica mais sensível para avaliar e orientar as cirurgias endoscópicas nos miomas submucosos (Cicinelli et al., 1995).

HISTEROSSALPINGOGRAFIA (HSG)

A HSG é o único exame por imagem que diagnostica afecções das luzes médias e proximais das tubas uterinas, diagnóstico necessário na abordagem dos leiomiomas. Associado aos leiomiomas pode-se por sinais indiretos suspeitar-se de divertículos, pólipos, relevo endometrial festonados, sinéquias intra-uterinas (em operadas) e aderências com aplicação da HSG.

A HSG sempre deve ser feita longe do período periovulatório para evitarmos as contrações uterinas exacerbadas ou disperistálticas (Kunz et al., 2000) que promovem falsas obstruções tubárias, ocorrência comum nos miomas de qualquer região.

As estenoses relativas do canal não são observadas nas histeroscopias devido aos aparelhos serem rígidos e estarem exercendo pressão pelo CO₂ ou líquido. Os pólipos e salpingeoses,

que estão na intimidade do corno uterino não são visíveis durante laparoscopias ou laparotomias.

Indica-se também a HSG nos pós-operatórios tardios para avaliar condições de permeabilidade tubária resultante de miomectomias.

RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA PÉLVICA (RNMP)

Trabalhos bem conduzidos reputam a prova como menos dependente do operador (Dueholm et al., 2002), logo reprodutível entre diferentes serviços. É eficiente nos úteros volumosos e naqueles com mais de 4 miomas. Úteros maiores que 250 cm³ (alguns dizem acima de 375 cm³ outros acima de 140 cm³) a *priori*, indicariam a RNMP em lugar do USG endovaginal (Zawin et al., 1990; Dueholm et al., 2002), o que permitiria o diagnóstico diferencial de leiomiomas com massas pélvicas sólidas anexiais (Bazot et al., 2002).

A RNMP é útil na diferenciação entre adenomioses focais ou difusas, adenomioses e hiperplasia da zona de junção, aplicando-se suas sequências em T1 e T2 (Krinsky et al., 1997), bem como malformações uterinas associadas ao leiomioma.

A RNMP está bem indicada no planejamento cirúrgico e estabelecimento da via de abordagem operatória, e seria útil para prognosticar os efeitos do análogo do GnRH. Define muito bem entre o 18^o e 25^o dia do ciclo, o endométrio do miométrio e os limites nítidos dos leiomiomas. É preciso atenção para que contrações uterinas não sejam confundidas com leiomiomas e/ou adenomiose (*bulging* hipointenso) (Togashi et al., 1993).

A RNMP dinâmica com contraste paramagnético (gadolinio ou outros) pode verificar a presença de degenerações e diferenciá-las, inclusive as malignas, se acrescentarmos também dosagem periférica de LDH e LSDH3 (lactato desidrogenases) (Kawamura et al., 2002).

DIAGNÓSTICOS ENDOSCÓPICOS

Para os leiomiomas submucosos vistos ao ultra-som utiliza-se a histeroscopia diagnóstica para auxiliar na elucidação da verdadeira localização desse leiomioma (totalmente ou parcialmente submucoso), contribuindo não apenas para decisão da via cirúrgica mais adequada, mas também no diagnóstico diferencial de pólipos e espessamentos endometriais, principalmente em hemorragias perimenopausais (Shushan et al., 2001).

REFERÊNCIAS

- 1- Ascher SM, Arnold LL, Patt RH, Schuefer JJ, Bagley AS, Semelka RC et al. Adenomyosis: Prospective comparison of MR imaging and transvaginal sonography. *Radiology* 1994; 190:803-6.
- 2- Bazot M, Salem C, Frey I, Darai E. Imaging of myomas: is preoperative MRI useful? *Gynecol Obstet Fertil* 2002; 30:711-6.
- 3- Cicinelli E, Romano F, Anastasio PS, Blasi N, Parisi C, Galantino P. Transabdominal sonohysterography, transvaginal sonography, and hysteroscopy in the evaluation of submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1995; 85:42-7.
- 4- Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Ledertoug S, Olesen F. Accuracy of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in the diagnosis, mapping, and measurement of uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 409-15.
- 5- Dueholm M, Lundorf E, Sorensen JS, Ledertoug S, Olesen F, Laursen H. Reproducibility of evaluation of the uterus by transvaginal sonography, hysterosonographic examination, hysteroscopy and magnetic resonance imaging. *Hum Reprod* 2002; 17:195-200.

- 6- Kawamura N, Ichimura T, Ito F, Shibata S, Takahashi K, Tsujimura A, Ishiko O et al. Transcervical needle biopsy for the differential diagnosis between uterine sarcoma and leiomyoma. *Cancer* 2002; 94:1713-20.
- 7- Krinsky G, Decorato DR, Rofsky NM, Flyer M, Earls JP, Ambrosino M et al. Rapid T2-weighted MR imaging of uterine leiomyoma and adenomyosis. *Abdom Imaging* 1997; 22:531-4.
- 8- Kunz G, Beil D, Huppert P, Leyendecker G. Structural abnormalities of the uterine wall in women with endometriosis and infertility visualized by vaginal sonography and magnetic resonance imaging. *Hum Reprod* 2000; 15:76-82.
- 9- Ribeiro PAAG. Valor do diagnóstico clínico e por imagem em mulheres portadoras de endometriose pélvica profunda. Tese de doutorado – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 2003.
- 10- Schwarzler P, Concin H, Bosch H, Berlinger A, Wholgenannt K, Collins WP, et al. An evaluation of sonohysterography and diagnostic hysteroscopy for the assessment of intrauterine pathology. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 11:337-42.
- 11- Shushan A, Protopapas A, Hart R, Magos AL. Diagnostic and therapeutic advantages of hysteroscopic surgery in management of intrauterine lesions in postmenopausal women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001; 8:87-91.
- 12- Togashi K, Kawakami S, Kimura I, Asato R, Okumura R, Fukuoka M et al. Uterine contractions: possible diagnostic pitfall at MR imaging. *J Magn Reson Imaging* 1993; 3:889-93.
- 13- Zawin M, McCarthy S, Scutt LM, Comite F. High-field MRI and US evaluation of the pelvis in women with leiomyomas. *Magn Reson Imaging* 1990; 8:371-6.
- 14- Hata K, Hata T, Maruyama R, Hirai M. Uterine sarcoma: can it be differentiated from uterine leiomyoma with Doppler ultrasonography? A preliminary report. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1997; 9:101-4.
- 15- Szabo I, Szantho A, Csabay L, Csapo Z, Szirmai K, Papp Z. Color Doppler ultrasonography in the differentiation of uterine sarcomas from uterine leiomyomas. *Eur J Gynaecol Oncol* 2002; 23:29-34.
- 16- Kurjak A, Kupesic S, Shalan H, Jukic S, Kosuta D, Ilijas M. Uterine sarcomas: a report of 10 cases studied by transvaginal color and pulsed Doppler sonography. *Gynecol Oncol*. 1995 Dec; 59 (3): 342-6.

LEIOMIOMA ASSINTOMÁTICO

Denomina-se leiomioma uterino, a neoplasia de natureza benigna constituída por fibras musculares lisas e por estroma conjuntivo vascular. É o tumor sólido mais freqüente do útero e da pelve nas mulheres em idade fértil.

A incidência e a prevalência do leiomioma uterino são extremamente variáveis, a depender da população estudada. Alguns trabalhos mostraram prevalência de 45 a 77% em mulheres no menacme. Deste total apenas 20 a 30% são sintomáticos. Atingem 30% das pacientes acima dos 30 anos e têm predisposição familiar, sendo 2,2 vezes mais freqüentes em parentes de primeiro grau. Segundo Cramer (1992), na raça negra o risco para o desenvolvimento desta doença é 2 a 3 vezes maior em relação à branca.

Diante ao exposto, justifica-se a discussão sobre a melhor conduta terapêutica no leiomioma uterino assintomático. Saliente-se que a grande difusão do exame de ultra-som pélvico aumentou sobremaneira o número de diagnósticos de casos que passariam despercebidos em passado recente. Portanto, analisaremos, com pormenor, as situações associadas com esta moléstia.

O leiomioma uterino pode causar diversos problemas à saúde da mulher. Entre os principais relatam-se sangramento, dor e infertilidade. Esta sintomatologia é que orientará o tratamento desta afecção.

Algumas justificativas para que se adote conduta intervencionista, em pacientes assintomáticas, devem ser encaradas com muita cautela, para não dizer com muita restrição,

dentre elas relacionamos: 1. Facilitar a terapia de reposição hormonal: esta, sem dúvida, é indicação errada. Não se justifica indicar uma histerectomia para prevenir o crescimento dos nódulos durante a futura reposição hormonal, porque algumas drogas (tibolona, raloxifeno) não aumentam o volume e nem o número de nódulos, assim como os estrogênios em pequenas doses; 2. Rápida modificação de volume: tal justificativa baseia-se na possibilidade de ser um leiomiossarcoma, porém não se estabeleceu qual a velocidade normal de crescimento do leiomioma. Portanto, salvo situações de crescimento muito rápido, confirmado objetivamente em avaliações sucessivas, esta indicação deve ser encarada com cuidado; 3. Volume: embora seja um critério popular, não deve ser utilizado isoladamente, a não ser em situações extremas.

Descreve-se na literatura a realização da miomectomia no tratamento do leiomioma assintomático para a prevenção de infertilidade ou problemas relacionados com a gestação. Embora vários estudos descrevam aumento das complicações gestacionais em mulheres com leiomioma, como aborto espontâneo, prematuridade, amniorrexe prematura, hemorragia no pós-parto e inserção baixa de placenta, não existem evidências que comprovem que a miomectomia profilática diminua tais complicações, pelo contrário, pode até inviabilizar gestações futuras pelo aumento de aderências. Assim, só indicar cirurgia nos casos com comprovada infertilidade.

A transformação sarcomatosa do leiomioma uterino é muito rara, estima-se que sua incidência é inferior a 1 por 100.000 mulheres. Parker et al. (1994), estudando mulheres com crescimento rápido dos nódulos de leiomeioma, observaram

prevalência de sarcomas de 0,27%, não justificando qualquer conduta ativa nestes casos.

De todas as possíveis justificativas para a indicação de tratamento nos casos assintomáticos, a mais equivocada é, sem dúvida, a prevenção de crescimento nas pacientes que iniciarão reposição hormonal. Esta indicação deve ser exaustivamente combatida por expor as pacientes ao risco cirúrgico sem qualquer ganho documentado, pois conforme já mencionado, a maioria dos nódulos não aumentará ou se o fizer será de pouca monta.

O crescimento do leiomioma uterino pode acarretar alterações funcionais em órgãos adjacentes ao útero causando hidronefrose, obstipação, disquesia, sintomas urinários, etc.

Por fim, lembrar que a progesterona aumenta a taxa de mitose *in vitro* e pode induzir a produção de fatores de crescimento e/ou seus respectivos receptores no leiomioma. Portanto, ao indicar contraceptivos a base de progestagênios (como por exemplo os DIUs medicados) deve-se esperar rápido aumento inicial dos nódulos, porém com o passar das semanas param de crescer, ou seja, o aumento inicial é esperado e não deve ser utilizado como justificativa para indicar cirurgia.

Talvez, em futuro próximo, o conhecimento das alterações gênicas e moleculares envolvidas na gênese do leiomioma uterino, permita a adoção de condutas mais racionais e, talvez, preventivas. Contudo, no momento, a orientação deve ser expectante em mulheres assintomáticas ou quando a intensidade dos sintomas não justifica tratamento mais agressivo, em particular quando próximo à menopausa ou em jovens desejosas de filhos.

REFERÊNCIAS

- 1- Cramer DW Epidemiology of myomas. Semin Reprod Endocrinol 1992; 10:320-4.
- 2- Parker WH, Fu YS, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated on for presumed leiomyoma and rapidly growing leiomyoma. Obstet Gynecol 1994; 83:414-8.
- 3- Matsua H, Maruo T, Samoto T. Increased expression of Bcl-2 protein in human uterine leiomyoma and its up-regulation by progesterone. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82:293-9.

LEIOMIOMA E INFERTILIDADE

O leiomioma uterino é, em apenas 5% dos casos, a causa única de infertilidade, porém quando associado a outras causas de infertilidade supera a marca dos 15%.

Normalmente, as pacientes inférteis são assintomáticas em relação ao leiomioma uterino. A propedêutica demonstra algumas vezes que tais leiomiomas não apresentam relação direta com a cavidade endometrial ou com as tubas uterinas. Nesses casos, a resolução de tratamento passa a ser regida por bom senso na indicação cirúrgica, lembrando que mesmo à distância esse leiomioma (principalmente, com diâmetro maior que 5 cm) pode ser o causador de alterações endometriais que desfavorecem uma gestação, assim como aumentam os riscos de abortamento.

Por outro lado, os leiomiomas podem causar, mesmo que assintomáticos, distorção anatômica da cavidade uterina, obstrução parcial ou completa das tubas uterinas, levando a abortamentos de repetição ou a incapacidade de fertilização.

Pacientes inférteis com sintomas relacionados ao leiomioma uterino ou com nódulos maiores que 5 cm de diâmetro tem na maior parte dos casos indicação cirúrgica, independente da deformidade da cavidade endometrial. Leiomiomas, mesmo à distância da cavidade endometrial, também devem ser tratados cirurgicamente pois, podem provocar alterações endometriais tornando esta cavidade não receptiva a implantação e manutenção do embrião.

Os leiomiomas submucosos associados a infertilidade devem ser tratados diferenciadamente, com indicação bem mais

flexível. Dados da literatura relatam menor êxito no tratamento da infertilidade por exereses de leiomiomas submucosos. Quanto à ressecção histeroscópica, método de escolha para essa localização, além de minimamente invasora permite a retomada da tentativa de gravidez mais precocemente que a miomectomia realizada por outras vias.

Nos casos de múltiplos leiomiomas associados à infertilidade a via cirúrgica mais indicada é a laparotomia, podendo ser utilizado previamente o análogo do GnRH para redução do volume dos leiomiomas, com a finalidade de facilitar o procedimento cirúrgico (Vide Capítulo de Tratamento Medicamentoso). Para melhor resultado sobre a infertilidade, deve ser realizado o menor número de incisões possível, de preferência em parede anterior e longitudinal ao maior eixo uterino. Esses cuidados resultam em menor sangramento intra-operatório e menor processo de aderências no pós-operatório. Para tanto, é essencial bom planejamento da abordagem desses leiomiomas previamente, além do uso de membranas antiaderentes sobre as incisões.

Nos casos em que há indicação de métodos de fertilização assistida por outros motivos como por exemplo, endometriose grave e fator masculino, com a concomitância de leiomioma uterino, deve ser considerado o tratamento prévio desse tumor, valorizando sempre a localização e volume dos mesmos no útero. Essa conduta pode ser justificada pela melhoria dos resultados da fertilização assistida, bem como a possibilidade de crescimento desses leiomiomas durante o processo de indução de ovulação, ou ainda, pela diminuição de complicações durante a gestação.

Os tratamentos cirúrgicos, quando bem indicados, aumentam a chance de gestação. A embolização, método relativamente novo em nosso meio, ainda não tem respaldo na literatura para ser indicada em pacientes com desejo reprodutivo. A insuficiência ovariana precoce pode ocorrer em 2 a 3% dos casos. Esse efeito indesejado não depende exclusivamente da técnica ou experiência do radiologista intervencionista, mas também das variações anatômicas inerentes a pelve feminina. Séries de relatos estão sendo divulgadas em literatura médica, descrevendo gestações pós embolização sem intercorrências. No entanto, essas publicações ainda são insuficientes para indicação segura desse método em mulheres inférteis.

O mesmo raciocínio pode ser aplicado a novas técnicas como: criomiólise, alcoolização, cauterização laparoscópica de artérias uterinas, etc...

REFERÊNCIAS

- 1- Gehlbach DL, Sousa RC, Carpenter SE, Rock JA. Abdominal myomectomy in the treatment of infertility. *Int J Gynecol Obstet* 1993; 40:45-50.
- 2- Rosenfeld DL. Abdominal myomectomy for otherwise unexplained infertility. *Fertil Steril* 1986; 46: 328-30.
- 3- Smith DC, Uhlir JK. Myomectomy as a reproductive procedure. *Am J Obstet* 1990; 162:1479-82.
- 4- Sudik R, Hush K, Steller J, Daume E, Fertility and pregnancy outcome after myomectomy in sterility patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996; 65:209-14.
- 5- Ribeiro SC, Reich H, Rosenberg Jay, Guglielminett E, Vidali A. Laparoscopic myomectomy and pregnancy outcome in infertile patients. *Fertil Steril* 1999; 71:571-4.

AFECÇÕES GINECOLÓGICAS ASSOCIADAS AO LEIOMIOMA DO ÚTERO

O leiomioma uterino, constitui o tumor sólido mais frequente da pelve, sobretudo em mulheres na menacme, e em mulheres da raça negra (Duarte, 2000). O diagnóstico desta doença em geral é feito sem dificuldades através dos sintomas, exame ginecológico, e com confirmação através de propedêutica complementar mínima, sendo o exame mais importante a ecografia abdominal e transvaginal (Botsis et al., 1998).

Aspecto relevante é a associação de outras doenças genitais com o leiomioma do útero, que muitas vezes dificultam o diagnóstico correto e completo, assim como o tratamento adequado, que justifica algumas considerações.

Os grupos de afecções ginecológicas que podem estar associadas a miomatose uterina são:

- Doenças relacionadas ao estímulo hormonal (estrogênio, progesterona e hormônio do crescimento) que explicam ao menos em parte a sua maior incidência e crescimento na fase reprodutora (Spellacy et al., 1972), como: adenomiose, endometriose, pólipos, e hiperplasias do endométrio;
- Afecções decorrentes de processos infecciosos (Kouri et al., 2002): doença inflamatória pélvica com ou sem abscesso, endocervicites, piossalpínges e hidrossalpínges;
- Alterações decorrentes do hipoestrogenismo (Duarte, 2000): prolapso genital e distúrbios urinários;
- Condições relacionadas a gestação (Duarte, 2000): gravidez tóxica e ectópica;

- Neoplasias: deve-se salientar a associação relativamente frequente e grave de leiomiomas e neoplasias malignas do útero (Dueholm et al., 2002), como o adenocarcinoma endometrial, sarcoma e carcinoma do colo do útero.

Não é oportuno considerar-se as inúmeras afecções não relacionadas ao aparelho genital neste capítulo, pois o quadro clínico em geral é diverso. A possibilidade de doenças associadas deve sempre ser cogitada, quando houver sintomatologia ou achados clínicos suspeitos. Nestas circunstâncias, o diagnóstico deve ser mais detalhado, para garantia de tratamento adequado e completo considerando-se todas as hipóteses diferenciais acima referidas.

NORMAS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS DE ACORDO COM O GRUPO DE AFECÇÕES ASSOCIADAS AO LEIOMIOMA DO ÚTERO

Adenomiose, endometriose, pólipos e hiperplasias do endométrio (Bazot et al., 2002; Byn et al., 1999; Dueholm et al., 2002)

Estas alterações costumam apresentar perdas sangüíneas irregulares, com maior frequência hipermenorragia, em geral acompanhadas de dor pélvica, dispareunia, cólicas, e ao exame ginecológico achados incharacterísticos devido a presença do leiomioma. O exame clínico em geral confirma o diagnóstico de leiomioma, e a presença ou não de afecções associadas é feita pelo ultra-som pélvico ou, se possível, o transvaginal, associados a histerossonografia que permitem o diagnóstico de alterações endometriais na maioria dos casos (Bazot et al., 2002). A dosa-

gem do CA 125, e a ressonância magnética, são indicadas em casos de solução mais difícil, principalmente quando houver suspeita de endometriose, fenômenos expansivos e infertilidade (Byun et al., 1999). A histeroscopia, sem dúvida constitui o padrão mais seguro para o estudo da cavidade uterina, pois além da visualização direta, possibilita a biópsia para exame anatomopatológico (Dueholm et al., 2002).

Uma vez feito o diagnóstico de leiomioma e uma destas doenças associadas, deve-se individualizar cada caso para o tratamento de ambas as doenças simultaneamente, considerando-se sempre a idade da mulher, e seus anseios de reprodução. As mulheres jovens e com desejo de procriar ou menstruar devem sempre que possível ser tratadas pelas diferentes opções conservadoras, e nas com prole constituída e idade mais avançada o tratamento deve ser definitivo.

Doença inflamatória pélvica, endocervicite e doença tubária (Wongsa, 1994)

Os processos infecciosos em geral costumam estar associados a secreções vaginais anormais, dor pélvica, dispareunia, febre e em casos mais graves paralisação intestinal, tumoração pélvica e febre. O exame ginecológico confirma a maioria dos dados acima referidos, por meio de alterações dos genitais internos como: espessamento das tubas, consistência amolecida do corpo do útero, dor a mobilização do colo uterino e palpação de abscessos. O ultra-som é exame importante assim como o hemograma e pesquisa do agente infeccioso.

Diagnosticada a associação entre leiomioma e infecção genital, deve-se tratar inicialmente o processo infeccioso e em

seguida o leiomioma, com intervenções individualizadas a cada caso, como já comentado (Wongsa, 1994).

Prolapso genital e distúrbios urinários (Kouri et al., 2002; Giraud e Payen, 1971; Ribeiro e Rossi, 2000)

São ocorrências concomitantes e freqüentes, principalmente em mulheres no climatério e menopausa. Clinicamente apresentam-se como procidências das paredes vaginais e ao exame ginecológico constata-se graus variados de distopias junto a leiomiomas uterinos de diferentes proporções. O diagnóstico é feito pelo exame clínico, ultra-som e estudo urodinâmico quando houver queixa ou observação de incontinência urinária. O tratamento inclui além da correção do hipoestrogenismo, a cirurgia do leiomioma, do prolapso genital, e havendo incontinência urinária, também a sua correção cirúrgica pela técnica mais adequada (Ribeiro e Rossi, 2000).

Gravidez tópica e ectópica (Duarte, 2000)

Estas condições devem ser cogitadas em mulheres durante a menacme que apresentem subitamente queixas de atraso ou irregularidades menstruais, aumento do volume abdominal e dor pélvica em geral em uma das fossas ilíacas. Pensando-se nestas hipóteses é necessário a realização de ultrassom pélvico ou transvaginal e dosagem das gonadotrofinas coriônicas, que em geral confirmam ou afastam a possibilidade de gravidez associada a leiomioma uterino. Caso seja gravidez tópica, recomenda-se aguardar seu término e posteriormente tratar o leiomioma, se ectópica, pode-se tratar simultaneamente ambas afecções (Duarte, 2000).

Adenocarcinoma endometrial, sarcoma e carcinoma do colo do útero (Bazot et al., 2002; Dueholm et al., 2002)

Neoplasias malignas do útero devem sempre ser lembradas em mulheres na menacme e climatério, quando houver queixa de sangramento genital aumentado em particular se for metrorragia (adenocarcinoma do endométrio, sarcoma) ou sinussorragia (carcinoma do colo do útero), mesmo que ao exame clínico constate-se a presença de leiomioma. O ultrassom pélvico e transvaginal, e em casos de dúvida associar a histerossonografia são procedimentos indispensáveis. Observando-se alterações sugestivas de processo expansivo é necessário o estudo da cavidade endometrial pela histeroscopia e biópsia para estudo histológico. A colposcopia e colpocitologia oncótica são procedimentos obrigatórios em todas as mulheres, independentemente da idade e da queixa, e sem dúvida, possibilita o diagnóstico de carcinoma do colo do útero em portadoras de miomatose (Bazot et al., 2002; Dueholm et al., 2002). Confirmada neoplasia associada ao leiomioma, o tratamento deverá ser orientado pelo oncologista, de acordo com o tipo e estadiamento da mesma, e quando possível considerando a idade e anseios da mulher.

REFERÊNCIAS

- 1- Bazot M, Darai E, Rouger J, Detchev R, Corteza A, Uzan S. Limitations of transvaginal sonography for the diagnosis of adenomyosis, with histopathological correlation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 20:605-11.
- 2- Botsis D, Kassanos D, Antoniou G, Pyrgiotis E, Karakitsos P, Kalogirou D. Adenomyoma and leiomyoma : differential diagnosis with transvaginal sonography. *J Clin. Ultrasound* 1998; 26:21-5.

- 3- Byun JY, Kim SE, Choi BG, Ko GY, Jung SE, Choi KH. Diffuse and focal adenomyosis: MR imaging findings. *Radiographics* 1999; 19:S161-70.
- 4- Duarte G. Doenças benignas do corpo do útero. In: *Tratado de Ginecologia*. Halbe HW, (editor.), 3ª edição. São Paulo: Roca; 2000. Volume 2. Cap.122. p.1273-300.
- 5- Dueholm M, Liundorf E, Olesen F. Imaging techniques for evaluation of the uterine cavity and endometrium in premenopausal patients before minimally invasive surgery. *Obstet Gynecol Surv* 2002; 57:388-403.
- 6- Giraud JR, Payen J. Tumeurs bénignes de l'utérus. *Encycl Méd Chir (Paris)* 1971; 570:A10.
- 7- Kouri V, Cartaya J, Rodriguez ME, Mun M, Soto Y, Resik S, Bravo LLOPA. Prevalence of *Chlamydia trachomonatis* in human immunodeficiency virus infected women in Cuba. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2002; 97:1073-7.
- 8- Ribeiro RM, Rossi P. Incontinência urinária de esforço. In: *Tratado de Ginecologia*. Halbe HW, (editor.), 3ª ed. São Paulo: Roca, 2000. Volume 1. Cap. 63. p.662-78.
- 9- Spellacy WN, Le Maire WJ, Bui WC, Birk SA, Bradley BA. Plasma growth hormone and estradiol levels in women with uterine myomas. *Obstet Gynecol* 1972; 40:829-34.
- 10- Wongsá P. Elective hysterectomy – trends at Angthong Hospital. *J Med Assoc Thai* 1994; 77:384-7.

LEIOMIOMA E GRAVIDEZ

O leiomioma do útero é patologia benigna que está associada a gravidez em 0,3 a 3,9% das gestações, segundo relatos gerais da literatura.

Na gravidez, em decorrência da hipertrofia miometrial, da maior vascularização local e das modificações nos receptores locais aos esteroides, existe a possibilidade de crescimento do leiomioma. Por outro lado, a atuação de fatores de crescimento local e a própria atividade uterina no trabalho de parto, acrescida da atuação dos princípios endócrinos relacionados à lactação (insulina, hormônio lactógeno placentário e esteróides) e da involução uterina pós-parto, bem como o retorno das condições circulatórias às condições pré-gravídicas são fatores favorecedores de degeneração do leiomioma. Destas, são mais comuns as benignas, em particular a vermelha e a hialina. A degeneração sarcomatosa, observada em aproximadamente 0,5% dos leiomiomas, ainda é polêmica. É discutido se a malignidade é primária ou secundária a degeneração. De todo modo, o crescimento é preponderante na avaliação prognóstica. Na verdade o crescimento do leiomioma na gestação só é observado em 20% dos casos, o restante mantém-se inalterado ou diminui.

No diagnóstico da gravidez é importante conhecer o volume dos nódulos leiomiomatosos e suas respectivas localizações. A ultra-sonografia realizada entre 4 e 6 semanas de gestação, objetiva detectar gestação tópica, feto único ou múltiplo, correção de data e vitalidade fetal, além do diagnóstico detalhado do leiomioma. Esse diagnóstico deve ser feito a tempo de parti-

cularizar a assistência e direcioná-la aos dois princípios básicos: o desenvolvimento do útero e o crescimento fetal.

SEGUIMENTO NO PRÉ-NATAL

Durante o pré-natal a associação do leiomioma uterino pode manifestar-se com complicações nas diferentes fases da gestação:

1º Trimestre

Nessa fase ocorre maior probabilidade de sangramento genital e conseqüente abortamento espontâneo por alteração da receptividade do endométrio ao embrião, principalmente no caso de leiomioma submucoso.

2º Trimestre e 3º Trimestre

A depender da localização no corpo, no segmento inferior do útero ou no canal cervical, o leiomioma poderá promover distúrbio no desenvolvimento do útero e no crescimento fetal, o que favorece maiores índices de parto prematuro, descolamento prematuro da placenta, apresentação fetal anômala e restrição no crescimento fetal.

O leiomioma localizado no corpo do útero poderá causar graus variados de compressão fetal quando submucoso. No caso de leiomioma subseroso, as atenções se voltam para o risco de torção (em caso de pedículo longo) ou de necrose decorrente de distúrbio circulatório local. Em ambos os casos, o quadro clínico será de abdomen agudo e a laparotomia poderá ter indicação.

A par do comportamento clínico habitual do leiomioma, a ultra-sonografia deverá ser analisada mensalmente e, a partir da 26ª semana de gestação, deverá ser complementada pela

dopplerfluxometria, visando não somente estudar a circulação feto-placentária, mas também a eventual presença do acretismo placentário, mais frequente após miomectomia, por exemplo.

Condutas clínicas conservadoras durante a gestação, na tentativa de minimizar o crescimento do leiomioma, se mostraram inoperantes. Assim se inclui a indometacina e outros antiinflamatórios não hormonais.

A miomectomia durante o pré-natal poderá ser indicada caso não haja resolução dos sintomas com tratamento clínico e na presença de mioma subseroso pediculado, com pedículo longo e base menor que 5 cm de diâmetro cuja remoção não trará maiores riscos maternos e/ou fetais.

Em relação à síndrome dolorosa causada pelo leiomioma uterino os antiinflamatórios como o ibuprofeno 600 - 800 mg 6/6 h após 34 semanas associado à repouso, hidratação e agentes tocolíticos tem bons resultados.

VIA DE PARTO

É importante ressaltar a maior incidência de acretismo placentário e de atonia uterina no 3º e 4º período do parto independente da via de parto.

A assistência ao parto obedecerá preceitos básicos obstétricos sendo reservada a indicação primária para cesárea em casos de extensa miomatose ou de leiomioma cervical atuando como tumor prévio.

Durante o parto, deverá ser evitada a miomectomia, pelos riscos de hemorragia, exceto em situações especiais, nas quais os leiomiomas estão localizados no segmento uterino dificultando a histerotomia segmentar transversa.

REFERÊNCIAS

- 1- BarberHRK, Graber EA. Surgical diseases in pregnancy. W.B.Saunders. Philadelphia: Co.; 1974.
- 2- Burton CA, Grimes DA, March CM. Surgical management of leiomyomata during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1989; 74:707-9.
- 3- Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications in pregnancy, labor and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study. *Obst Gynecol* 2000; 95:764-9.
- 4- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ et Al.; Williams Obstetrics, 21st. ed. McGraw-Hill, International Edition 2001.
- 5- Phelan JP. Miomas e gravidez. *Clin Obstet Ginecol Amer Norte* 1995; 4:819-23.
- 6- Piazza MJ, Teixeira AC. Miomas e função reprodutora. *Reprod e Climatério* 2002; 17:91-3.

LEIOMIOMA NA PÓS-MENOPAUSA

O crescimento dos leiomiomas é estrogênio-dependente. Já foi demonstrada maior concentração de receptores de estrogênio em leiomiomas do que no miométrio normal. Em animais de experimentação pode-se induzir a formação de leiomiomas administrando-se altas doses de estrogênio. Existe, portanto, uma tendência natural que haja diminuição no seu volume no período de pós-menopausa (Buttram e Reiter).

O sangramento pós-menopausal é um importante problema no cuidado clínico destas mulheres levando muitas vezes a procedimentos diagnósticos invasivos. Estes sangramentos podem acontecer em até 10% das mulheres neste período. A leiomiomatose pode ser responsável por parte destes casos. A incidência de sangramento na pós menopausa em mulheres com miomatose é de 10 a 69% (Buttram e Reiter).

Tradicionalmente, a reposição hormonal passou a ser contra-indicada na sua forma cíclica em portadoras de leiomiomatose. Estas mulheres somente poderiam receber reposição hormonal contínua, pois a ação da progesterona teria uma ação protetora sobre o desenvolvimento dos leiomiomas.

TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL E LEIOMIOMA

Plausibilidade biológica

Por ser tumor estrogênio-dependente, o leiomioma tem

possibilidade de crescimento após a menopausa se for realizada a terapia de reposição hormonal.

Ensaio Clínico

Um estudo randomizado, duplo-cego, placebo-controlado, com 30 mulheres pós-menopausadas, portadoras de leiomiomas de diversos tamanhos, comparou dois esquemas de TRH (50 microgramas de estradiol transdérmico mais acetato de medroxiprogesterona (AMP) 5 mg cíclico, e 2,5 mg de tibolona). Após 6 meses, houve um crescimento do volume dos leiomiomas, observado pelo ultra-som endovaginal apenas no grupo em uso de estradiol (Orsini et al., 1999).

Outro estudo randomizado, aberto, comparou 50 µcg/dia de estradiol transdérmico associado ao AMP oral, de forma cíclica, com tibolona, na dose de 2,5 mg diários. O período de observação foi de 12 meses. Também houve aumento do volume e número dos leiomiomas nas usuárias de estrogênio, o que não aconteceu no grupo usuário de tibolona (Fedele et al., 2000).

Com relação à via de administração, um estudo randomizado, controlado, duplo-cego, foi realizado comparando a via transdérmica (50 µg de estradiol/5 mg de AMP) e a via oral (0,625 mg de estrogênios conjugados/2,5 mg de AMP). As mulheres envolvidas estavam na pós-menopausa, com leiomiomas pequenos e assintomáticos. Após um ano, houve aumento significativo do volume dos leiomiomas no grupo usuário de reposição transdérmica, ao passo que isto não ocorreu no grupo usuário de reposição oral. Este trabalho conclui que estrogênio transdérmico, associado a progesterona (5 mg AMP) contínuos, pode aumentar o volume de leiomiomas na pós-menopausa (Sener et al., 1996).

Em um estudo randomizado, duplo-cego, controlado, comparando duas doses de progestágenos, foram criados dois grupos. O primeiro, utilizando estradiol micronizado e 2,5 mg de AMP e o outro estradiol e 5 mg de AMP. Foram envolvidas 30 mulheres na pós-menopausa, com leiomiomas uterinos. Houve, segundo os autores, maior aumento do volume dos leiomiomas nas pacientes usuárias da maior dose de progestágeno. Este fato demonstra que os progestágenos contínuos podem ter uma ação sinérgica sobre o desenvolvimento de leiomiomas (Palomba et al., 1997).

Em outro estudo duplo-cego, randomizado, com 40 mulheres com leiomiomatose prévia, tratadas com 2,5 mg de tibolona ou placebo, o volume uterino e dos leiomiomas foi acompanhado por um ano. O resultado mostrou que dentre as usuárias de tibolona, 70% das mulheres não apresentou diferença no volume dos leiomiomas. Em três casos houve aumento do volume e em 3 casos diminuição (Gregoriou et al., 1997).

Em nosso meio, Wehba e colaboradores, acompanharam, em estudo prospectivo, 12 pacientes, no climatério, portadoras de miomatose uterina utilizando tibolona por 48 semanas. Através da ultra-sonografia vaginal, não observaram aumento do diâmetro médio dos nódulos, ocorrendo inclusive, redução significativa no número de leiomiomas (Wehba et al., 2000).

Uma revisão sistemática da literatura realizada em 2001, levou em consideração os trabalhos publicados com a utilização de tibolona, SERMs e hormônios esteróides em mulheres com leiomiomas. Foram levados em consideração 28 estudos relevantes sobre o tema. De acordo com os autores, houve au-

mento do volume tumoral em usuárias de TRH tradicional, e não em usuárias de tibolona. Ainda assim, este aumento não sugere aumento dos sintomas clínicos (Ang et al., 2001).

Com relação ao raloxifeno, um estudo randomizado, duplo-cego, controlado demonstrou que houve diminuição significativa do tamanho dos leiomiomas com o uso deste SERM, em 12 meses de acompanhamento, quando comparado ao grupo usuário de placebo. Não foi detectada diferença entre sangramento vaginal entre os grupos (Palomba et al., 2001).

O tamoxifeno tem demonstrado ação positiva, estrogênica, sobre o útero, sobre o endométrio e miométrio. Portanto, pode ser visto crescimento de leiomiomas em utilização desta droga, como relatado na literatura, em revisões e relatos de casos (Le Bouedec et al., 1995).

Apesar de suposições contrárias, a reposição hormonal contínua induziu o aumento do volume dos leiomiomas, principalmente nos primeiros dois anos de uso, com crescimento discreto após esse período. Em estudo prospectivo, com duração de 3 anos, sobre mulheres menopausadas, os autores sugerem que a leiomiomatose e reposição não devem ser sobrevalorizados (Yang et al., 2002). Estes autores sugerem que a observação clínica deve ser o ponto mais importante de avaliação, e que o uso de reposição hormonal não é contraindicada, porém deve ser prescrita com critério.

A terapia de reposição hormonal pode levar ao crescimento do leiomioma, como demonstrado em diferentes estudos citados, tendo como variante a dose e a via de administração. Deve-se lembrar que a progesterona não tem efeito negativo, antiestrogênico nesta situação, podendo ter ação sinérgica.

Mesmo apresentando o crescimento descrito, a reposição hormonal parece não aumentar a sintomatologia dos leiomiomas, e quando presentes estes sintomas podem ser observados e controlados clinicamente.

REFERÊNCIAS

- 1- Buttram VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 36:433-45.
- 2- Orsini G, Pinto V, Di Biase S, D'Altorio C, Lanzilotti G. The effects of menopausal replacement therapy in women with uterine myomas. *Minerva Ginecol* 1999; 51:421-5.
- 3- Fedele L, Bianchi S, Raffaelli R, Zanconato G. A randomized study of the effects of tibolone and transdermal estrogen replacement therapy in postmenopausal women with uterine myomas. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 88:91-4.
- 4- Gregoriou O, Vitoratos N, Papadias C, Konidaris S, Costomenos D, Chryssikopoulos A. Effect of tibolone on postmenopausal women with myomas. *Maturitas* 1997; 27:187-9.
- 5- Sener AB, Seckin NC, Ozmen S, Gokmen O, Dogu N, Ekici E. The effects of hormone replacement therapy on uterine fibroids in postmenopausal women. *Fertil Steril* 1996; 65:354-7.
- 6- Ang WC, Farrell E, Vollenhoven B. Effect of hormone replacement therapies and selective estrogen receptor modulators in postmenopausal women with uterine leiomyomas: a literature review. *Climacteric* 2001; 4:284-92.
- 7- Palomba S, Sena T, Morelli M, Noia R, Zullo F, Mastrantonio P. Effect of different doses of progestin on uterine leiomyomas in postmenopausal women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 102:199-201.
- 8- Yang C, Lee J, Hsu S, Kuo C, Tsai E. Effect of hormone replacement therapy on uterine fibroids in postmenopausal women-a 3-year study. *Maturitas* 2002; 43:35.
- 9- Palomba S, Sammartino A, Di Carlo C, Affinito P, Zullo F, Nappi C. Effects of raloxifene treatment on uterine leiomyomas in postmenopausal women. *Fertil Steril* 2001; 76:38-43.

- 10- Le Bouedec G, de Latour M, Dauplat J. Expansive uterine myoma during tamoxifen therapy. 11 cases. *Presse Med* 1995; 24:1694-6.
- 11- Lefebvre G, Vilos G, Allaire C, Jeffrey J, Arneja J, Birch C, Fortier M, Wagner MS. The management of uterine leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can* 2003; 25(5):396-418.
- 12- Hammar M, Christau S, Nathorst-Boos J, Rud T, Garre K. A double-blind, randomised trial comparing the effects of tibolone and continuous combined hormone replacement therapy in postmenopausal women with menopausal symptoms. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:904-11.
- 13- Wehba S, Machado RB, Fernandes CE, Ferreira JAS, Melo NR, Aldrighi JM, Baracat EC, Hegg R. Efeitos da tibolona na evolução dos miomas uterinos em mulheres na pós-menopausa. *Reprod Climatério*, 2000; 15:166-9.

LEIOMIOMA E ANTICONCEPÇÃO

O leiomioma incide em 20 a 30% das mulheres em fase reprodutiva (Lemgruber et al., 2000). Por esse motivo, merece especial atenção a utilização de métodos contraceptivos em suas portadoras.

Os fatores envolvidos na sua iniciação e crescimento, ainda são superficialmente conhecidos, porém o fato de incidirem na fase reprodutiva, crescerem na gravidez e diminuir na pós menopausa sugerem uma complexa interação com os esteróides sexuais.

MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS

Naturais, Comportamentais e de Barreira

Os métodos: lactância-amenorréia (LAM), comportamentais e de barreira não apresentam qualquer contra-indicação de uso em portadoras de leiomioma do útero. Entretanto, deve-se salientar, que o índice de Pearl, que traduz a eficácia de um método contraceptivo que já é baixo nesses métodos, pode estar mais reduzido na presença de leiomioma. Métodos comportamentais que necessitam de controle do ciclo, como o método do calendário (Ogino-Knaus), devem ser evitados pela irregularidade menstrual presente em 30% dessas pacientes.

Hormonais

Sabe-se que os esteróides sexuais possuem atuação sobre o leiomioma. Os estrógenos sabidamente estão responsabilizados pelo seu crescimento: aumentam a expressão do receptor do

fator de crescimento epidermal e do antígeno nuclear de proliferação celular; particularmente o 17-beta-estradiol diminui a proteína supressora de tumor p53 (Gao et al., 2002). Entretanto, nos leiomiomas o estrógeno diminui a expressão da proteína Bcl-2 inibidora da apoptose celular (Maruo et al., 2000).

Os progestágenos são conhecidos como os antagonistas naturais dos estrógenos; entretanto tem-se estudado suas implicações no crescimento do leiomioma do útero. Devemos recordar, que tanto os receptores de estrógeno como os de progesterona estão aumentados no leiomioma quando comparados ao miométrio normal (Englund et al., 1998). Maruo et al. (2000) afirmam ser os progestágenos responsáveis pela hiperregulação da expressão do antígeno nuclear de proliferação celular, do fator de crescimento epidermal e da proteína Bcl-2.

Anticoncepcionais Hormonais Orais

Na prática as pílulas utilizadas hoje, com baixas doses de etinilestradiol e progestágenos de última geração não são contra-indicadas em mulheres portadoras de leiomioma do útero. Segundo Chiaffarino et al. (1999) e Jamin et al. (1999) o risco de aparecimento de leiomiomas diminui com a utilização desses anticoncepcionais, sendo este risco inversamente proporcional ao tempo de uso. Entretanto, tendo em vista as interações com os esteróides sexuais, preconiza-se um acompanhamento mais rigoroso das usuárias.

Anel Vaginal

Recentemente comercializado em nosso País, com liberação diária de etinilestradiol e etonogestrel, enquadra-se no que foi dito à respeito dos anticoncepcionais hormonais orais combinados.

Anticoncepcionais à Base de Progesterona

São inúmeros os contraceptivos disponíveis com utilização exclusiva de progesterona. Por exemplo: as minipílulas, a pílula anovulatória de desogestrel, o implante liberador de etonogestrel e os injetáveis trimestrais à base de acetato de medroxiprogesterona.

A contracepção com a utilização de progesterona exclusivamente não tem sido objeto de estudos (Jamin, 1999), porém não vemos contra-indicação, necessitando, entretanto seguimento mais rigoroso.

Injetáveis Mensais

Segundo o Manual de Anticoncepção da Febrasgo de 1997, os injetáveis mensais combinados são contra-indicados nas portadoras de leiomioma do útero.

Dispositivo Intra-Uterino - DIU

As contra-indicações para a utilização do DIU estão muito bem definidas pela Organização Mundial da Saúde em quatro categorias: categoria 1– uso sem restrições; categoria 2: cautela ou precaução; categoria 3– contra-indicações relativas e categoria 4– contra-indicação absoluta. Nas portadoras do leiomioma do útero, as contra-indicações ao DIU estariam na categoria 2– leiomiomas ou outras alterações que não alteram a cavidade uterina ou categoria 4– alterações anatômicas do útero que impeçam uma correta posição do DIU.

Nas situações de portadoras de leiomioma do útero e categoria 2, devemos dar preferência aos dispositivos intra-uterinos liberadores de hormônio progesterona. Temos no Brasil

comercializado um endoceptivo com 52 mg de levonorgestrel com liberação de 25 mcg diários. Estudos com esse dispositivo mostraram diminuição do volume de perda sangüínea, dos leiomiomas e do número de cirurgias relacionadas ao leiomioma (Sivin e Stern, 1994).

REFERÊNCIAS

- 1- Chiaffarino F, Parazzini F, La Vecchia C, Marsico S, Surace M, Ricci E. Use of oral contraceptives and uterine fibroids: results from a case-control study. *B J Obstet Gynaecol*; 1999; 106:857-60.
- 2- Englund K, Blanck A, Gustavsson I, Lundkvist U, Sjöblom P, Norgren A, Lindblom B. Sex steroids receptors in human myometrium and fibroids: changes during the menstrual cycle and gonadotropin-releasing hormone treatment. *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83:4092-6.
- 3- Gao Z, Matsuo H, Nakago, S, Kurachi O, Maruo T. p53 tumor suppressor protein content in human uterine leiomyomas and its down-regulation by 17 beta-estadiol. *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87:3915-20.
- 4- Jamin C. Contraception, THS et myomes. *J Gynecol Obstet Biologic Reprod*. 1999; 28:768-71.
- 5- Lemgruber M, Costa OT, Lemgruber I. Mioma uterino. In: *Tratado de Ginecologia Febrasgo*. Rio de Janeiro: Revinter; 2000. p.1107-15.
- 6- Maruo T, Matsuo H, Samoto T, Shimomura Y, Kurachi O, Gao Z, Wang Y, Spitz IM, Johansson E. Effects of progesterone on uterine leiomyoma growth and apoptosis. *Steroids* 2000; 65:585-92.
- 7- Sivin I, Stern J Health during prolonged use of levonorgestrel 20 mcg/day and the Cooper TCU 380Ag intrauterine contraceptive devices: a multicenter study. International Committee for Contraception Research (ICCR). *Fertil Steril* 1994; 61:70-4.

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DO LEIOMIOMA DO ÚTERO

Estão disponíveis atualmente várias classes de drogas que têm aplicabilidade no tratamento do leiomima do útero, com a finalidade de melhorar os sintomas, por um determinado tempo.

A redução do volume dos nódulos de leiomiomas, bem como a regularização do ciclo menstrual ou mesmo a instalação de um estado de amenorréia, alcançados com o uso de determinados medicamentos, podem ter fundamental importância na melhora clínica da paciente, viabilizando a cirurgia, e até mesmo possibilitando a mudança da técnica ou da via cirúrgica a ser empregada (Stowal et al., 1991).

Outra situação em que o tratamento medicamentoso está indicado, é em pacientes na pré menopausa, com útero de pequeno volume e com sintomas. O controle clínico, pode em muitos casos, dar suporte para essas pacientes até a menopausa, evitando assim, a cirurgia.

Os medimentos normalmente utilizados são os seguintes:

Anti-Inflamatórios Não Hormonais (AINH)

O emprego dessa classe de medicamentos para o tratamento de pacientes com leiomioma do útero visa o alívio da dor pélvica e a redução do fluxo menstrual. Estudos atuais reafirmam a eficácia do AINH para o controle da dor pélvica, contudo, sua aplicabilidade na regularização do fluxo menstrual não está confirmada.

Os AINH são prescritos durante o período menstrual, em doses habituais e por tempo limitado, considerando-se que o seu uso prolongado aumenta os riscos de complicações gastrointestinais e renais.

Várias gerações de AINH estão disponíveis, com potência e seletividade para COX 2 diferentes, possibilitando menores efeitos colaterais e melhor tolerância ao tratamento.

Progestágenos

Essa classe de medicamentos é utilizada como primeira linha para o tratamento de pacientes com leiomioma do útero com a finalidade da redução dos distúrbios menstruais. Os progestágenos são utilizados devido as facilidades posológicas, custo relativamente baixo e boa tolerabilidade. Encontramos como única contra-indicação relevante o antecedente de fenômenos tromboembólicos (Chavez et al., 2001).

Atualmente, estudos demonstram a presença de receptores de progesterona no leiomioma do útero. Dessa forma, passou-se a questionar se o uso da progesterona apesar de melhorar os distúrbios relacionados a menstruação, não agiria como promotor do crescimento do tumor.

Os derivados da 17 OH-progesterona são bem tolerados, porém sua baixa atividade antigonadotrófica reduz seu efeito no controle dos distúrbios hemorrágicos. Mais recentemente, os derivados da 19-norprogesterona apresentam maior efeito antiestrogênico e menor efeito androgênico, trazendo maior benefício e tolerabilidade no tratamento da menometrorragia associada ao leiomioma do útero. São nor-

malmente utilizados na fase lútea do ciclo menstrual, podendo ainda serem prescritos de forma contínua (Chavez et al., 2001).

O acetato de medroxiprogesterona na forma de depósito é amplamente utilizado no tratamento clínico do leiomioma do útero por provocar amenorréia, na maioria dos casos. Sua posologia usual é 150 mg trimestral intramuscular profundo.

A progesterona natural micronizada não é efetiva no tratamento do leiomioma uterino por ter meia vida curta e necessidade de altas doses. Seu uso se restringe às pacientes gestantes portadoras de leiomiomas, com a finalidade de estabilização da evolução do tumor e quiescência do miométrio (Chavez et al., 2001).

Danazol

O danazol é efetivo por inibir o eixo hipotálamo-hipofisário, contudo, os efeitos colaterais por sua ação androgênica tornam essa opção pouco viável (Bozzini et al., 1994).

Análogos do GnRH

Os análogos do GnRH são aplicados com a finalidade de redução do volume e dos sintomas causados pelo leiomioma do útero, levando a um estado temporário de hipoestrogenismo em mulheres na menacme.

Atualmente, essa medicação é a mais efetiva no tratamento clínico para pacientes com leiomioma. O controle da menorragia ocorre aproximadamente em 48 horas após sua administração e, em média 2/3 das usuárias permanecem em amenorréia após seu uso. Com o tratamento por três meses nota-se em média a redução de 77% no volume dos leiomiomas (Shaw et al., 1997).

O uso dos análogos é indicado em tratamentos com duração máxima de 6 meses, já que o prolongamento da terapêutica traz efeitos colaterais importantes, como: síndrome climatérica, perda de massa óssea, e distúrbios do perfil lipídico semelhantes aos observados na mulher pós-menopausa. Embora, esses efeitos indesejados regridam em pouco tempo após a interrupção da terapêutica.

Essa classe de medicamentos tem sua indicação primordial no preparo de pacientes para o tratamento cirúrgico, principalmente quando indicada a técnica conservadora. Com essa finalidade, a correção dos distúrbios hemorrágicos promove a recuperação de estados anêmicos, bem como menor perda sanguínea no intra operatório, redução de indicação de transfusões sanguíneas, menor tempo cirúrgico, e incisões mais estéticas (Lethaby et al., 1999).

A interrupção do uso dos análogos do GnRh leva ao retorno da doença ao status prévio ao tratamento em curto espaço de tempo.

A recorrência do leiomioma uterino no pós-operatório tardio de miomectomia não está relacionada ao uso dos análogos de GnRh.

Moduladores Seletivos dos Receptores de Estrogênio (SERMS)

Essa classe de drogas age seletivamente nos receptores de estrogênio e tem sido utilizada principalmente no tratamento hormonioterápico do CA de mama. Não há confirmação da eficácia dessa medicação no tratamento do leiomioma do útero, mesmo quando usada em associação com análogos do GnRH para diminuição de seus efeitos colaterais (Sadan et al., 2001).

Anti-progestágenos

O mifepristone (RU 486) tem se mostrado útil na redução do volume dos leiomiomas do útero (aproximadamente 50% em um período de 3 meses), quando usado nas doses de 5, 25 ou 50 mg por dia durante 6 meses, sem causar redução de massa óssea, possibilitando seu uso por tempo prolongado (Murphy et al., 1993).

Esta medicação, porém, não está disponível no mercado brasileiro.

REFERÊNCIAS

- 1- Stowal et al. A randomized trial evaluating leuprolide acetate before hysterectomy as a treatment for fibroids. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164:1420-23.
- 2- Lethaby et al. Pre-operative gonadotropin-releasing hormone analogue before hysterectomy or myomectomy for uterine fibroids (Cochrane Review). In: *The Cochrane (IY Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software.*
- 3- Shaw et al. (1997). Placebo controlled comparison of the effectiveness of buserelin – depot formulation in the pre-operative management of women with uterine fibroids. 6 th Annual Meeting of the International Society for Gynecologic Endoscopy, Singapore, 16-19 April 1997.
- 4- Chavez NF, Stewart EA. Medical treatment of uterine fibroids. *Clin Obstet Gynecol* 2001; 44:372-84.
- 5- Bozzini N, Reali C, Fonseca A.M, Pinotti J.A. Tratamento do mioma uterino. *Rev. Ginecol. Obstet. (São Paulo)* 1994; 5:243-7.
- 6- Sadan O, Ginath S, Sofer D, Rotmensch S, Debby A, Glezerman M, Zasuk H. The role of tamoxifen in the treatment of symptomatic uterine leiomyomata – a pilot study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 96:183-6.
- 7- Murphy AA, Ketter LM, Morales AJ, Roberts VJ, Yen SS. Regression of uterine leiomyomata in response to the antiprogestone RU 486. *J Clin Endocrinol Metab* 1993; 76:513-7.

HISTERECTOMIA ABDOMINAL E VAGINAL

HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL

Indicação Cirúrgica (Farquhar e Steiner, 2002)

- Falha do tratamento clínico associado com sangramento uterino anormal, com prole constituída ou sem desejo de engravidar.
- Úteros de volume maior ou igual a 300cm³ (Burkerrou et al., 2001).
- Paciente que não realizam colpocitologia oncótica periódica.
- Pacientes com cirurgias pélvicas anteriores

Exames Pré-Operatórios

- Rotina para cirurgia ginecológica de médio porte.
- Ultra-sonografia pélvica transvaginal.

Técnica Operatória

Após rigorosa assepsia e antissepsia de parede abdominal anterior incisão mediana ou transversal, abrangendo pele e tecido celular subcutâneo. Abertura da aponeurose e peritônio parietal. Inventário da cavidade. Pinçamento, secção e ligadura de ligamento redondo e pedículo anexial bilateralmente. Dissecção do ligamento largo com liberação da prega vesíco-uterina e afastamento caudal da bexiga. Identificação das artérias uterinas, seguido de pinçamento, secção e ligadura. Pinçamento, secção, ligadura e reparo dos paramétrios e ligamentos útero-sacros. Abertura da cúpula vaginal e retirada do colo e corpo uterino. Pexia dos paramétrios e útero-sacros nos

ângulos da cúpula vaginal. Sutura da cúpula vaginal com pontos separados ou contínuos. A pexia do ligamento redondo em cúpula vaginal fica a critério do cirurgião. Peritonização com pontos separados ou contínuos da cúpula vaginal. Revisão cavidade e fechamento por planos, peritônio, aponeurose, tecido celular subcutâneo e pele (Ribeiro, 2001).

HISTERECTOMIA SUB-TOTAL ABDOMINAL

Indicação Cirúrgica

- Falha do tratamento clínico associado com sangramento uterino anormal com prole constituída ou sem desejo de engravidar.

- Reservada a situações de dificuldade técnica intra-operatória.
- Colo uterino normal à colpocitologia oncótica e colposcopia.
- Pacientes jovens (abaixo de 45 anos).
- Pacientes que realizam colpocitologia oncótica periodicamente.
- A critério do cirurgião (Tamizian et al., 2002).

Exames Pré-Operatórios

- Rotina para cirurgia ginecológica de médio porte
- Ultra-sonografia pélvica transvaginal.

Técnica Operatória

Após rigorosa assepsia e antisepsia de parede abdominal anterior incisão mediana ou transversal, abrangendo pele e tecido celular subcutâneo. Abertura da aponeurose e peritônio parietal. Inventário da cavidade. Pinçamento, secção e ligadura de ligamento redondo e pedículo anexial bilateral. Dissecção do ligamento largo com liberação da prega véstico-uterina e afastamento caudal da bexiga. Identificação das artérias

uterinas, seguido de pinçamento, secção e ligadura. Secção do corpo uterino junto ao colo com bisturi elétrico ou com lâmina 23. Cauterização do canal cervical (opcional). Fechamento do coto restante do colo uterino com pontos separados. A pexia do ligamento redondo em colo uterino fica a critério do cirurgião. Peritonização do colo uterino com pontos separados ou contínuos. Revisão da cavidade e fechamento por planos, peritônio, aponeurose, tecido celular subcutâneo e pele.

HISTERECTOMIA VAGINAL SEM PROLAPSO

Indicação Cirúrgica (Ribeiro, 2001)

- Falha do tratamento clínico associado com sangramento uterino anormal, prole constituída ou sem desejo de engravidar.
- Úteros de volume menor ou igual a 300cm³.
- Ausência de antecedentes de doença inflamatória pélvica, endometriose ou cirurgias pélvicas (miomectomias, por exemplo).

Condições Necessárias

- Útero móvel ao toque vaginal.
- Canal vaginal com amplitude adequada para o procedimento cirúrgico.
- Especular com pinçamento e tração do colo uterino e histerometria.
- Material cirúrgico adequado.
- Equipe treinada.

Exames Pré-Operatórios

- Rotina para cirurgia ginecológica de médio porte.
- Ultra-sonografia pélvica transvaginal para avaliar principalmente anexos.

Técnica Operatória

Assepsia e antisepsia de vulva, coxas e vagina. Pinçamento do colo uterino. Incisão em U de mucosa vaginal anterior do colo uterino. Incisão em U invertido da mucosa vaginal posterior. Afastamento da bexiga em sentido cranial com afastadores especiais. Abertura do peritônio posterior. Pinçamento, secção, ligadura e reparo dos paramétrios e útero-sacros de cada lado (pinças especiais). Pinçamento, secção e ligadura das artérias uterinas. Abertura do peritônio anterior. Pinçamento, secção, ligadura e reparo dos pedículos anexiais (pinças especiais). Retirada do útero. Fechamento ou não do peritônio (critério do cirurgião). Se peritonizar manter os pedículos anexiais extra-peritoniais. Revisão da hemostasia e secção dos reparos dos ligamentos e pedículos anexiais. Fechamento da cúpula vaginal com sutura contínua ancorada ou com pontos separados (Ribeiro, 2001).

Controle Pós-Operatório

Sonda vesical de demora por 12 horas. A alta hospitalar em 48-72 horas. Retorno à atividade profissional e sexual após 30 dias de cirurgia (Moller et al., 2001; Ramirez e Klemmer, 2002).

Obs.: Nas três indicações prescrever antibioticoterapia profilática (Al-Kadri et al., 2002).

REFERÊNCIAS

- 1- Farquhar CM, Steiner CA. Hysterectomy rates in the United States 1990-1997. *Obstet Gynecol* 2002;99:229-34.
- 2- Boukerrou M, Lambaudie E, Narducci F, Crepin G, Cosson M. Hysterectomy for benign lesions: what remains for the abdominal route? *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001;30:584-9.

- 3- Ribeiro, SECC. Estudo comparativo entre a histerectomia abdominal, vaginal e laparoscópica. Tese de Doutorado (FMUSP), 2001.
- 4- Tamizian O, Symonds JG, Cust MP, Arulkumaran S. Immediate and associated complications of hysterectomy for benign disease. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002;42:292-4.
- 5- Moller C, Ottesen M, Ottensen, BC. Convalescence recommendations after hysterectomy. A study of opinions among Danish physicians. *Ugeskr Laeger*, 2001;163:7043-7.
- 6- Ramirez PT, Klemer DP. Vaginal evisceration after hysterectomy: a literature review. *Obstet Gynecol Sur* 2002;57:462-7.
- 7- Al-Kadri HM, Al.Turki HA, Saleh AM. Short and long term complications of abdominal and vaginal hysterectomy for benign disease. *Saudi Med J* 2002;23:806-10.

HISTERECTOMIA LAPAROSCÓPICA

INTRODUÇÃO

A laparoscopia para realização da histerectomia foi inicialmente utilizada em casos selecionados de úteros pouco volumosos. Com o desenvolvimento de novos instrumentos e a maior experiência cirúrgica, sua indicação tem sido ampliada. Alguns autores realizam com o auxílio da via vaginal. Contudo, estudo recente demonstra não haver vantagem nessa associação (Darai et al., 2001). O resultado estético, pequeno tempo de permanência hospitalar e rápida recuperação são benefícios indiscutíveis dessa técnica, quando bem indicada.

INDICAÇÃO CIRÚRGICA (Wattiez et al., 2002)

- Falha de tratamento clínico ou cirúrgico (ablação endometrial, miomectomia) em pacientes com sangramento uterino anormal (SUA) acrescido ou não de dor, sem desejo de engravidar.

- Úteros de volume até 500 cm³.

EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS

- Rotina habitual para cirurgia ginecológica (hemograma, coagulograma, uréia ou creatinina, urina I, glicemia de jejum, sorologias: HIV, hepatites B e C, Rx tórax, ECG).

- Ultra-sonografia (USG) transvaginal.

- Histeroscopia diagnóstica com biópsia do endométrio.

- Análogo do GnRH em paciente com útero maior que 300 cm³ ou anemia devido a SUA, por 8-12 semanas.

INDICAÇÃO DO TIPO DE CIRURGIA (Salomão et al., 2000)***Histrectomia Sub-total***

Pode ser realizada quando a paciente preencher as condições a seguir:

- Colo uterino normal à colpocitologia oncótica e colposcopia.
- Preferencialmente em pacientes jovens (abaixo de 45 anos).
- Paciente que realiza colpocitologia oncótica anualmente.
- Assinatura em consentimento informado.

Histrectomia Total

Deve ser realizada nas seguintes situações:

- Colo uterino anormal (lesões por HPV, qualquer lesão pré-maligna, cervicites de repetição).
- Distopia do colo uterino.
- Paciente que não realiza colpocitologia oncótica anualmente.

TÉCNICA OPERATÓRIA

- Punções: podem ser em número de três ou quatro. Utilizar uma de 10 mm e todas as outras de 5 mm. Há variações como por exemplo, três de 10 mm ou duas de 10 e uma de 5mm.

- Inspeção da cavidade abdominal.

- Coagulação e secção dos ligamentos útero-ováricos, tubas e ligamentos redondos bilateralmente. A coagulação pode ser realizada com corrente elétrica bipolar ou energia ultra-sônica. A secção pode ser feita mecanicamente com tesoura, pinça especial com lâmina cortante ou ainda com energia ultra-sônica.

- Abertura dos folhetos anterior e posterior do ligamento largo com tesoura. Identificação das artérias uterinas.

- Dissecção do peritônio na reflexão vésico-uterina e abaixamento da bexiga.
- Coagulação das artérias uterinas com corrente elétrica bipolar. Secção com tesoura ou energia ultra-sônica.
- Secção do útero na transição entre colo e corpo na histerectomia sub total. Na histerectomia total apresentação da cúpula vaginal com manipulador vaginal circular especial e abertura da mesma ao redor do colo uterino.
- Retirada da peça com morcelador ou colpotomia posterior em caso de histerectomia sub total. Retirada da peça cirúrgica no caso de histerectomia total, pelo canal vaginal. Em úteros muito volumosos pode ser necessário seu corte em dois ou três fragmentos para permitir a saída pela vagina (Wattiez et al., 2002; Seracchioli et al., 2002).
- O fechamento da cúpula vaginal pode ser realizado por via vaginal ou laparoscópica com pontos separados ou contínuos. Preferencialmente usar fio catgut cromado 1.
- Revisão da hemostasia e limpeza da cavidade peritoneal com solução de Ringer-lactato.
- Na histerectomia sub total deve-se realizar cauterização do canal cervical (coto de colo restante) com corrente elétrica bipolar.
- Não há necessidade de peritonização.
- Alguns autores para diminuir a possibilidade de dano ureteral propõem sua dissecção ou a transiluminação (Ben-Hur e Phipps, 2000).
- Alguns autores preconizam a drenagem por sucção por via vaginal (Shen et al., 2002).

CONTROLE PÓS-OPERATÓRIO

A paciente deve ficar com sonda vesical de demora por 12 horas. A alta hospitalar costuma acontecer em 24 horas. O retorno às atividades profissionais se dá geralmente em 15 dias. Não é recomendável atividade sexual nos primeiros 30 dias de cirurgia.

REFERÊNCIAS

- 1- Wattiez A, Soriano D, Cohen SB, Nervo P, Canis M, Botchorishvili R, et al. The learning curve of total laparoscopic hysterectomy: comparative analysis of 1647 cases. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:339-45.
- 2- Salomão AJ, Petti DA, Ramos LO. Quando preservar o colo do útero na histerectomia nas doenças benignas. *Femina* 2000;28:123-127.
- 3- Wattiez A, Soriano D, Fiaccavento A, Canis M, Botchorishvili R, Pouly J, et al. Total laparoscopic hysterectomy for very enlarged uteri. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:125-130.
- 4- Seracchioli R, Venturoli S, Vianello F, Govoni F, Cantarelli M, Gualerzi B, Colombo FM. Total laparoscopic hysterectomy compared with abdominal hysterectomy in the presence of a large uterus. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:333-338.
- 5- Bem-Hur H, Phipps JH. Laparoscopic hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:103-6.
- 6- Shen C, Huang F, Hsu T, Weng H, Chang H, Chang S. A prospective, randomized study of closed-suction drainage after laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:346-52.
- 7- Darai E, Soriano D, Kimata P, Laplace C, Lecuru F. Vaginal hysterectomy for enlarged uteri, with or without laparoscopic assistance: randomized study. *Obstet Gynecol* 2001; 97:712-6.

MIOMECTOMIA E MIOMECTRECTOMIA

MIOMECTOMIA

A miomectomia, como forma de tratamento principalmente quando há infertilidade, precisa de fundamentos físicos que possam justificar sua indicação (Gehlback et al., 1993). Essa técnica deve ser utilizada quando as outras modalidades cirúrgicas não propiciam tratamento adequado, por exemplo, mioma intramural bordeando a cavidade endometrial, múltiplos miomas localizados em diferentes porções do útero (Friedman e Hass, 1993).

Miller (1997) sugere três razões importantes para indicação desse procedimento cirúrgico em pacientes assintomáticas com infertilidade: 1) o leiomioma pode alterar o contorno uterino dificultando o transporte do espermatozóide; 2) a contratilidade uterina é modificada pela presença do leiomioma; 3) a implantação do embrião é dificultada por alterações endometriais. O uso prévio dos análogos do GnRH, quando indicado, facilita a realização da cirurgia, pois diminui o volume do conjunto útero e leiomiomas, propiciando incisão mais estética e menor sangramento durante o ato cirúrgico (Hackenberg et al., 1992; Gerris et al., 1996).

TÉCNICAS CIRÚRGICAS (Bozzini et al., 1994)

Miomectomia (Figura 1)

- Abertura da cavidade abdominal por planos, celiotomia parietal, inventário da cavidade pélvica com exteriorização do útero miomatoso e planejamento da tática de acordo com nú-

mero e localização dos leiomiomas, para evitar incisões desnecessárias no miométrio.

- Incisão no peritoneo visceral atingindo o miometrio, de preferência no sentido do maior eixo uterino (longitudinal), evitando agredir ovários e tubas.

- Exposição e dissecação do plano de clivagem mediante tração do tumor e hemostasia.

- Na medida que o tumor vai sendo exposto, deve ser feita palpação para que não seja retirada ou lesada a camada endometrial.

- Após a retirada do leiomioma, a sutura da cavidade deve ser feita em tantos planos quanto necessários com catgut cromado ou vicryl para evitar hematomas ou sangramentos para cavidade abdominal no pós-operatório imediato.

- Esta conduta deve ser repetida para os demais leiomiomas que não podem ser retirados pela mesma incisão.

- O peritônio visceral deve sofrer uma sutura também com pontos separados de fio absorvível bem fino.

- Colocação de membrana antiaderente sobre as suturas com a finalidade de coibir pequenos sangramentos e processos aderenciais.

- fechamento da cavidade por planos.



Figura 1 – Miomectomia

Miometrectomia (Figura 2)

Hoje essa técnica é pouco utilizada devido aos medicamentos que reduzem o conjunto útero/mioma, tornando-se desnecessária a ressecção de miométrio excedente.

Após a valorização das características do útero e leiomiomas:

1- Incisão em forma de losango, no peritônio visceral atingindo o miométrio, de preferência no sentido do maior eixo uterino (longitudinal), evitando agredir ovários e tubas. Essa incisão deve atingir a serosa e muscular com profundidade de 1 cm.

2- Incisão em degrau: com o bisturi voltado para dentro e para baixo, secciona-se o miométrio de encontro ao corpo uterino, construindo-se um degrau triangular de bordos finos, com o ápice voltado para o interior do útero, evitando-se dessa forma expor o endométrio.

3- Com pinças de Allis repara-se os bordos do segundo plano (interno) em degrau para evitar expor a cavidade uterina.

4- Fechamento da cavidade: com os planos criados, sutura-se o retalho mio-mucoso (mais profundo) sem transfixar o endométrio (com fio fino), que dessa forma, ficará sepultado.

5- Sutura do degrau miometrial: pontos separados com fio fino.

6- Sutura do plano mio-seroso: recobre-se o degrau miometrial, também com pontos separados e fio fino

7- O peritônio visceral deve sofrer uma sutura também com pontos separados com fio absorvível bem fino.

8- Colocação de membrana antiaderente sobre as suturas com a finalidade de coibir pequenos sangramentos e processos aderenciais.

9- Fechamento da cavidade por planos.



Figura 2 – Miometrectomia

A liberação para possível gravidez deve ocorrer entre 4 e 6 meses e a taxa de gestação após miometomia depende do quadro clínico prévio, variando de 35 a 45%.

A recorrência, após miometomia por laparotomia, com ou sem tratamento prévio de análogo, é variável a depender do número de leiomiomas existentes e da retirada de todos nódulos encontrados no intra-operatório (Candiane et al., 1991).

REFERÊNCIAS

- 1- Gehlback DL, Sousa RC, Carpenter SE, Rock JA. Abdominal myomectomy in the treatment of infertility. *Int J Gynecol Obstet* 1993; 40:45-50.
- 2- Friedman AJ, Haas ST. Should uterine size be an indication for surgical intervention in women with myomas? *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:751-5.
- 3- Miller CE. Are fibroids a cause of infertility? *Infert Reprod Med Clin North Am* 1997; 8:639-47.
- 4- Hackenberg R., Gesenhues T, Deichert U, Duda V, Schmidt-Rhode P, Schultz KD. The response of uterine fibroids to GnRH agonist treatment can be predicted in most cases after a month. *Eur. J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992; 45:29-9.
- 5- Gerris J, Degueldre M, Peters AAW, Romao F, Stjernquist M, Al-Taher H. The place of Zoladex in deferred surgery for uterine fibroids. *Horm Res* 1996; 45:279-84.
- 6- Bozzini N, Reali C, Fonseca AM, Pinotti JA. Tratamento do mioma uterino. *Ginecol Obstet (São Paulo)* 1994; 5:243-7.

MIOMECTOMIA LAPAROSCÓPICA

INTRODUÇÃO

Com a evolução tecnológica e maior experiência das equipes cirúrgicas em suturas endoscópicas, a miomectomia laparoscópica vem sendo realizada com taxas de sucesso comparáveis a miomectomia laparotômica, com as vantagens que o procedimento laparoscópico oferece às pacientes.

CLASSIFICAÇÃO DOS MIOMAS ABORDADOS POR VIA LAPAROSCÓPICA

Intramural: a maior parte do mioma está localizada na musculatura uterina.

Subseroso: a maior parte do mioma está fora da musculatura uterina.

INDICAÇÃO CIRÚRGICA

- 1- Sangramento uterino anormal;
- 2- Infertilidade;
- 3- Dor pélvica crônica;
- 4- Dismenorréia;
- 5- Complicações: degeneração ou torção do leiomioma.

PRÉ-OPERATÓRIO

Solicitar os exames pré-operatórios habituais para cirurgia videolaparoscópica. A ultra-sonografia transvaginal é obrigatória para estabelecer a relação entre o leiomioma e o miométrio. Em casos de suspeita de obstrução tubária deve ser solicitada a histerossalpingografia. A ressonância magnética

embora de custo mais elevado fornece excelentes informações sobre o número de miomas e sua localização. É recomendável a realização de histeroscopia diagnóstica para afastar a possibilidade de afecções cavitárias como o leiomioma submucoso. A utilização de análogo do GnRH fica na dependência do volume do leiomioma e da taxa de hemoglobina (Donnez et al., 1992). O tempo de uso é variável de 2 a 4 meses. Quando não for utilizada nenhuma droga, a cirurgia deve preferencialmente ser realizada na fase pós-menstrual imediata.

LIMITES

Nas condições atuais o tamanho máximo (maior diâmetro) de um leiomioma intramural que pode ser abordado por videolaparoscopia é de 10 cm. Quando houver mais de um leiomioma intramural a soma de seus maiores diâmetros também não deve ultrapassar 10 centímetros (Dubuisson et al., 1992). Quando é subseroso, este limite pode ser superado. Estes limites também ficam na dependência do estado clínico da paciente, das condições técnicas locais e da experiência da equipe cirúrgica. Em cirurgias combinadas como, por exemplo, histeroscopia e laparoscopia, deve ser realizada primeiro a histeroscopia, pois se houver abertura da cavidade endometrial na cirurgia laparoscópica a cavidade uterina não poderá ser distendida e a histeroscopia não poderá mais ser realizada.

TÉCNICA CIRÚRGICA

A incisão sobre o leiomioma pode ser feita longitudinal ou transversalmente com corrente elétrica monopolar ou laser

de CO₂ dependendo de sua localização e preservando-se a inserção das tubas. Cada leiomioma deve ser abordado por incisões separadas. Não tentar prolongar uma incisão para atingir um outro leiomioma próximo, pois aumenta a lesão miometrial. Aprender o leiomioma com pinça denteada ou saca-mioma e realizar a separação do mesmo do miométrio. Realizar hemostasia com corrente elétrica bipolar. Nos miomas intramurais, sempre deve ser feita sutura em um ou dois planos. Em 3 planos se houver abertura da cavidade endometrial. O fio deve ser zero de absorção lenta. A sutura deve ser cuidadosa, pois, há risco de ruptura uterina em gravidez subsequente (Harris, 1992; Nkemayim et al., 2000). Nos miomas subserosos com pequeno pedículo pode-se não fazer a sutura. É recomendável a colocação de membrana anti-aderente sobre a incisão com a intenção de diminuir a ocorrência de aderências pélvicas (Takeuchi e Kinoshita, 2002; March et al., 2002). A retirada do mioma da cavidade abdominal pode ser feita de várias formas: miomas pequenos pela incisão do trocarte; mais volumosos por morcelação, colpotomia posterior ou fatiamento. Em pacientes com desejo de engravidar a colpotomia deve ser evitada dando-se preferência à morcelação.

CONTROLE PÓS-OPERATÓRIO

A alta hospitalar habitualmente acontece em 24 horas. O retorno às atividades físicas e profissionais ocorre geralmente entre 10 a 15 dias. Realizar controle de hematócrito. Liberar para gravidez em 6 meses nos casos de leiomioma intramural de 3 cm ou mais, em razão da sutura uterina. Nos demais casos pode-se liberar 30 dias após.

REFERÊNCIAS

- 1- Donnez J, Nisolle M, Grandjean P, Gillerot S, Clarex F. The place of GnRH agonists in the treatment of endometriosis and fibroids by advanced endoscopic techniques. *Br J Obstet Gynecol* 1992;99:31-3.
- 2- Dubuisson JB, Lecuru F, Foulot H, Mandelbrot L, Bouquet de la Jolinier J, Aubriot FX. Gonadotropin-releasing hormone agonist and laparoscopic myomectomy. *Clin Ther* 1992;14:51-6.
- 3- Harris WJ. Uterine dehiscence following laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol* 1992; 80:545-6.
- 4- Nkemayim DC, Hammadeh ME, Hippach M, Mink D, Schmidt W. Uterine rupture in pregnancy subsequent to previous laparoscopic electromyolysis. *Arch Gynecol Obstet* 2000;264:154-6.
- 5- Takeuchi H, Kinoshita K. Evaluation of adhesion formation after laparoscopic myomectomy by systematic second-look microlaparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:442-6.
- 6- March CM, Boyer S, Franklin R, Haney AD, Hurst B, Lotze E. Prevention of adhesion formation/reformation with the GoreTex surgical membrane. *Prog Clin Biol Res* 1993;381:253-9.

MIOMECTOMIA HISTEROSCÓPICA

INTRODUÇÃO

A histeroscopia é hoje a melhor forma de abordagem dos leiomiomas submucosos, permitindo a paciente retorno rápido às atividades diárias, menor tempo de internação hospitalar e menor morbidade em relação a histerectomia e miomectomia laparoscópica ou laparotômica (Preutrhpan e Theppisal, 1998).

CLASSIFICAÇÃO

Segundo a classificação da Sociedade Européia de Endoscopia Ginecológica (Emmanuel, 1997).

Tipo O: leiomioma submucoso pediculado sem extensão intramural.

Tipo I: leiomioma submucoso sésil com extensão intramural menor que 50%.

Tipo II: leiomioma com extensão intramural maior que 50%
Esta classificação é baseada nos achados à ultra-sonografia ou ressonância magnética e à histeroscopia diagnóstica.

INDICAÇÃO CIRÚRGICA

- 1- Sangramento uterino anormal;
- 2- Infertilidade (Giatras et al., 1999).
- 3- Endometrite por compressão pelo leiomioma
- 4- Dismenorréia

Obs.: Embora discutível, alguns autores indicam a miomectomia histeroscópica em pacientes na pós-menopausa com alterações endometriais à ultrassonografia transvaginal (Sushan et al., 2001).

PRÉ-OPERATÓRIO

A utilização de análogo do GnRH fica na dependência do volume do leiomioma, da espessura endometrial e da taxa de hemoglobina. O tempo de uso é variável de 2 a 4 meses. Quando não for utilizada nenhuma droga, a cirurgia deve ser realizada na fase pós-menstrual imediata. O uso do análogo traz algumas vantagens como a reposição da hemoglobina, menor sangramento intra-operatório, maior facilidade técnica e menor tempo cirúrgico.

ANESTESIA

Deve-se preferir a anestesia de bloqueio (raqui ou peridural), pois mantém o estado de consciência da paciente, fator importante para avaliação clínica da síndrome de hiper-reabsorção líquida (overload).

TÉCNICA CIRÚRGICA

Tipo O

A ressecção deve ser feita com o ressectoscópio monopolar ou bipolar com alça em arco e fatiando-se o leiomioma até sua retirada completa. Em miomas de 1 cm ou menos pode-se ressecá-lo pela base.

Tipo I

Deve-se ressecar o mioma por fatiamento com a alça elétrica em forma de arco. A porção intramural também deve ser ressecada com a mesma alça, de forma cuidadosa evitando-se a perfuração uterina. Para tornar a porção intramural mais cavitária pode-se fazer “massageamento” do miométrio aumentando e di-

minuindo a pressão intra-uterina com o distensor uterino eletrônico, por exemplo, dobrando-se a mangueira de infusão a intervalos regulares. Uma outra forma de abordar a porção intramural é pelo uso de alças “frias”. São alças de vários formatos, mais resistentes e que não conduzem corrente elétrica. Permitem a dissecação do mioma de forma mecânica, com mais segurança.

Tipo II

Pode ser feita a cirurgia em um ou dois tempos dependendo do volume do leiomioma, das condições clínicas da paciente e da experiência do cirurgião. Se a porção intramural do leiomioma distar menos que 0,5 cm da serosa uterina a cirurgia deve ser acompanhada por laparoscopia e eventualmente fazer-se a ressecção final por laparoscopia. Se for feita em dois tempos, o ideal é manter o uso de análogo do GnRH, por mais 2 meses e depois repetir a cirurgia. Casos excepcionais podem ser realizados em até 3 tempos. Pode-se também utilizar a técnica de “massageamento” ou ainda as alças “frias”.

Mais de um leiomioma submucoso em paredes uterinas diferentes

Para evitar a formação de sinéquias uterinas em pacientes em idade reprodutiva pode-se realizar a cirurgia de cada leiomioma em um tempo. A segunda miomectomia deve ser realizada 2 meses após a primeira.

COMPLICAÇÕES E CONTROLE PÓS-OPERATÓRIO

As complicações neste tipo de procedimento não são comuns (Agostini et al., 2002) mas, podem ocorrer dependendo da localiza-

ção do leiomioma, das condições clínicas da paciente, da experiência do cirurgião e do instrumental utilizado. Pode ocorrer perfuração uterina, sangramento importante, síndrome de reabsorção líquida e tardiamente, formação de sinéquias. No pós-operatório imediato não há necessidade de colocação de dispositivo intrauterino (DIU). Em casos de sangramento miometrial importante que não foi possível ser resolvido pela coagulação elétrica pode-se colocar uma sonda de Foley número 12 com o balão cheio na cavidade uterina. Três horas após retira-se 50% do volume de líquido do balão. Duas horas depois se não houver mais sangramento, a sonda pode ser retirada. A alta hospitalar na imensa maioria dos casos se dá em até 24 horas de pós-operatório. O retorno às atividades físicas habituais geralmente acontece após uma semana. Com a finalidade de avaliar a cavidade uterina deve-se realizar histeroscopia diagnóstica após 30 a 60 dias. A gravidez deve ser evitada nos dois meses subseqüentes à cirurgia (Jourdain et al., 1999).

REFERÊNCIAS

- 1- Preuthipan S, Theppisal U. Hysteroscopic resection of submucous myoma: a result of 50 procedures at Ramathlbodi Hospital. *J Med Assoc Thai* 1998;81:190-4.
- 2- Emanuel MH, Wamsteker K. Uterine leiomyomas. In: *Diagnostic Imaging and Endoscopy in Gynecology: A Practical Guide*. Brosens I, Wamsteker K. London WB Saunders Company; 1997.
- 3- Giatras K, Berkeley AS, Noyes N, Licciardi F, Lolis D, Grifo JA. Fertility after hysteroscopic resection of submucous myomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6:155-8.
- 4- Shushan A, Protopapas A, Hart R, Magos AL. Diagnostic and therapeutic advantages of hysteroscopic surgery in management of intrauterine lesions in postmenopausal women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001;8:87-91.
- 5- Agostini A, Cravello L, Bretelle F, Shojai R, Roger V, Blanc B. Risk of uterine perforation during hysteroscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:264-7.
- 6- Jourdain O, Descamps P, Abusada N, Ventrillon E, Dally D, Lansac J, Body G. Treatment of fibromas. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996;66:99-107.

EMBOLIÇÃO DAS ARTÉRIAS UTERINAS NO TRATAMENTO DO LEIOMIOMA UTERINO

INTRODUÇÃO

A possibilidade do tratamento sem necessidade de cirurgia abre novas perspectivas na terapêutica dos leiomiomas.

A embolização das artérias uterinas (EAU) é considerada método de escolha para controle de hemorragias pélvicas de etiologia variada, incluindo trauma pélvico, neoplasia de bexiga e ginecológicas, fistulas arteriovenosas e hemorragias puerperais (Vendatham et al., 1997; Yamashita et al., 1994).

Ravina et al., em 1995, descreveram a EAU como opção no tratamento do leiomioma uterino, e vários autores apresentam sucesso no controle clínico em 85%-90% dos casos.

O sucesso terapêutico do procedimento com melhora substancial dos sintomas clínicos e a redução do volume uterino, colocam a EAU como alternativa válida à cirurgia, apresentando a vantagem de tratar todos leiomiomas simultaneamente, ser minimamente invasiva, não provocar aderências abdominais e permitir o retorno precoce ao trabalho. Entretanto, o risco de insuficiência ovariana, mesmo que temporária, reserva este procedimento para pacientes que não desejam gestação (Chrisman et al., 2000).

Como qualquer outra modalidade de intervenção conservadora, clínica ou cirúrgica, a EAU não prescinde do acompanhamento da paciente, visando assegurar à mulher que a doença está controlada e, também, que não há surgimento ou

agravamento de processo patológico associado, exigindo a reavaliação da conduta terapêutica.

A recidiva do leiomioma com ou sem transformação sarcomatosa é possibilidade onipresente nos tratamentos de natureza conservadora, independente da disponibilidade de material para diagnóstico anatomopatológico na ocasião do procedimento terapêutico.

Argumentos que resgatam a EAU são a natureza conservadora, a característica minimamente invasiva do procedimento e a baixa possibilidade de transformação maligna do leiomioma do útero (Takamizawa et al., 1999).

SELEÇÃO DAS PACIENTES

Critérios de inclusão

Menorragia e/ou cólica menstrual.

Diagnóstico ultrassonográfico de leiomiomatose uterina.

Concordância da paciente, por escrito, com o termo de consentimento pós-informação.

Critérios de exclusão

Gestação e/ou desejo de engravidar.

Moléstia inflamatória pélvica aguda.

Neoplasia genital maligna.

Alergia a contraste iodado.

Coagulopatia.

Insuficiência renal.

Vasculite.

Irradiação pélvica.

Leiomioma subseroso pediculado.

PREPARO DA PACIENTE

Hemograma completo;
Uréia e creatinina;
Coagulograma;
FSH, LH, estradiol;
Propedêutica cervical;
Ultra-sonografia da pelve;
Propedêutica endometrial (biópsia aspirativa, histeroscopia diagnóstica, etc).

TÉCNICA DA EMBOLIZAÇÃO DAS ARTÉRIAS UTERINAS

Bloqueio espinal (raquianestesia ou peridural) e/ou sedação;

Paciente em decúbito dorsal horizontal;

Sondagem vesical de demora com sonda de Foley 14;

Anti-sepsia hipogástrica e inguinal bilateral;

Punção unilateral da artéria femoral direita;

Inserção de introdutor valvulado número 6, catéter cobra nº 2 com diâmetro de 5F e fio guia hidrofílico;

Cateterismo seletivo das artérias hipogástricas e realização de arteriografia diagnóstica para identificação do útero e da anatomia das artérias pélvicas;

Progressão do catéter e identificação da artéria uterina contralateral para estudo do útero e dos nódulos leiomiomatosos;

EAU contralateral, utilizando partículas de polivinil álcool de 500 a 700 micra de diâmetro, microesferas ou esponjas, até a total interrupção do fluxo sanguíneo;

Recoo do catéter para identificação da artéria uterina ipsilateral;

EAU ipsilateral até a total interrupção do fluxo sanguíneo;

Retirada do introdutor valvulado, catéteres e realização de compressão manual por 10 minutos no local da punção.

SEGUIMENTO PÓS EAU

Após a realização do procedimento, a paciente é encaminhada para sala de recuperação com monitorização contínua dos parâmetros vitais, retornando após sua estabilização para enfermaria. A paciente deve ser orientada a permanecer em repouso absoluto no leito pelo período de oito horas após o procedimento.

Para o controle da dor deve-se administrar antiinflamatório não hormonal, associação de paracetamol e codeína de horário e meperidina se necessário.

As pacientes recebem alta hospitalar quando a dor é controlada satisfatoriamente com a medicação por via oral. Orientar retorno ao serviço de origem a qualquer momento se ocorrer: febre persistente, dor pélvica resistente a tratamento clínico e secreção vaginal com odor fétido.

O acompanhamento a longo prazo inclui consultas de rotina onde as pacientes são submetidas a exame ginecológico, questionadas quanto a evolução dos sintomas e são solicitados exames de ultrassonografia da pelve, cultura de secreção vaginal, hematológico e dosagem de gonadotrofinas.

COMPLICAÇÕES

1- Relacionadas à execução do procedimento:

1.1- hematoma no local da punção;

1.2- reação alérgica ou nefrotoxicidade ao contraste iodado;

1.3- dissecação de artérias durante cateterização.

2- Síndrome pós-embolização caracterizada por dor, febre e vômitos pode ocorrer após qualquer indicação de embolização. A presença destes sintomas somente é considerada como complicação do procedimento se nova internação hospitalar for necessária.

3- Necrose de leiomioma submucoso pós-EAU levando a processo infeccioso secundário intra-uterino.

4- Parturição de leiomiomas pós-EAU, em alguns casos necessitando da remoção cirúrgica para controle dos sintomas associados⁶.

5- Amenorréia e insuficiência ovariana transitória ou permanente pós-EAU, principalmente na perimenopausa relacionada à embolização de vasos ovarianos e atrofia endometrial em conseqüência do hipoestrogenismo ou isquemia local.

REFERÊNCIAS

- 1- Vedantham S, Goodwin SC, McLucas B, Mohr G. Uterine artery embolization: An underutilized method of controlling pelvic hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176:938-48.
- 2- Yamashita Y, Harada M, Yamamoto H, Miyasaki T, Takahashi M, Miyasaki K, Okamura H. Transcatheter arterial embolization of obstetric and gynaecological bleeding: efficacy and clinical outcome. *Br J Radiol* 1994; 67:530-4.
- 3- Ravina JH, Herbreteau D, Ciraru-Vigneron N, Bouret JM, Houdart E, Aymard A, Merland JA. Arterial embolisation to treat uterine myomata. *Lancet* 1995; 346:671-2.
- 4- Chrisman HB, Saker MB, Ryu RK, Nemcek AA, Gerbie MV, Milad MP, et al. The impact of uterine fibroid embolization on resumption of menses and ovarian function. *J Vasc Interv Radiol* 2000; 11:699-703.

- 5- Takamizawa S, Minakami H, Usui R, Nogushi S, Ohwada M, Suzuki M, Sato I. Risk of complications and uterine malignancies in women undergoing hysterectomy for presumed benign leiomyomas. *Gynecol Obstet Invest* 1999; 48:193-6.
- 6- Berkowitz RP, Hutchins FL, Wothington-Kirsch RL. Vaginal expulsion of submucosal fibroids after uterine artery embolization. A report of three cases. *J Reprod Med* 1999; 44:373-6.

LEIOMIOMA UTERINO E EMERGÊNCIAS

Os leiomiomas como já foi referido, na sua grande maioria são assintomáticos. Aqueles que apresentam sintomas, o fazem na dependência de sua localização, de seu tamanho, de alterações secundárias que o acometem, pelo comprometimento da sua vascularização ou pela presença de gestação. Existem condições clínicas que podem levar a um quadro de urgência de maior ou menor gravidade nas portadoras de leiomioma do útero. Neste capítulo serão consideradas como emergências todos os casos que recorrem ao pronto-socorro.

Os quadros clínicos mais freqüentes na emergência são:

1- Sangramento, é a causa mais comum. Se as perdas sanguíneas não são de intensidade que possam levar a desequilíbrio hemodinâmico (hipotensão ou choque) ou a níveis de hemoglobina baixos (menores de que 7g/dl), a paciente será tratada com antiinflamatórios não hormonais, reposição de ferro e progestágenos com a finalidade de diminuir o sangramento genital. Raramente há necessidade de realização de curetagem uterina com o intuito de coibir o sangramento pela emergência.

Quando a perda sanguínea leva a hemoglobina abaixo de 7,0 g/dl a transfusão torna-se necessária. Hipotensão é indicação de reposição volêmica.

2- Dor. A dor relacionada a presença do leiomioma, caracteriza um quadro de urgência quando o leiomioma sofrer prejuízo da sua nutrição por causa mecânica (torção ou compres-

são) comprometendo o aporte sanguíneo e levando a um quadro de isquemia. A dor nestes casos é aguda e intensa e nos casos de leiomioma subserosos e intramurais, pode se estabelecer um quadro de abdômen agudo. Esse quadro pode se reverter caso a torção do pedículo seja incompleta, ou a torção seja instável e se desfaça espontaneamente durante o período em que a paciente for mantida em repouso para observação com medicações sintomáticas.

A degeneração do leiomioma não acompanhado de gravidez também se apresenta como um quadro de sensibilidade dolorosa, localizada ou difusa com reação peritoneal caracterizando abdome agudo. A internação para observação em repouso e medicação sintomática, pode resolver o quadro. No entanto, quando essas medidas de suporte não levam a melhora, a solução é cirúrgica.

3- Leiomioma em parturição. Leiomiomas em processo de parturição, levam as pacientes ao P.S. pela presença de sangramento acompanhado de cólicas abdominais. Se o leiomioma se apresenta com uma base estreita, pode-se fazer no momento do atendimento a sua retirada através da torção do pedículo. Naqueles casos que apresentam base larga, este procedimento poderá ser feito no centro cirúrgico sob anestesia. A profilaxia antibiótica deverá ser realizada pois os casos de leiomiomas em parturição ou paridos favorecem quadro infeccioso grave.

Após o procedimento as pacientes deverão permanecer sob observação e na alta, encaminhadas para acompanhamento ambulatorial, uma vez que os úteros com leiomiomas parturidos assim como os em parturição, freqüentemente apre-

sentam outros nódulos e podem estar associados a alterações endometriais importantes.

4- Fenômeno de *Flare-up*. O uso dos análogos do GnRH levam nos 14 primeiros dias a possibilidade do aumento de FSH e LH, podendo desencadear quadro de hemorragia genital intensa que deve ser coibido com antiinflamatórios não hormonais e progesterona (10 a 30 mg/dia de acetato de noretisterona durante 5 a 10 dias).

As situações de emergência decorrentes aos diversos procedimentos para tratamento do leiomioma estão referidas nos respectivos capítulos.

REFERÊNCIAS

- 1- Benson RC. Diagnóstico e tratamento em obstetricia e ginecologia 2º ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 1980.
- 2- Berek JS, Adashi GY, Hillard PA. Novaktratado de ginecologia 12º ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 1998.
- 3- Cobellis L, Pecori E, Cobellis G. Int J Gynecol Obstet 2002; 79:261-2.
- 4- Neme B, Pinotti JA. Urgências em tocoginecologia São Paulo: Sarvier; 1992.

ASPECTOS EMOCIONAIS DA MULHER COM LEIOMIOMA UTERINO

A INTERVENÇÃO CIRÚRGICA E SEU SIGNIFICADO

Toda intervenção cirúrgica que envolve órgãos ou partes do corpo, que são intensamente investidos de carga simbólica, modifica em algum momento a auto-imagem e a auto-estima da paciente. As situações são vivenciadas de forma exclusiva para cada paciente, apesar das experiências semelhantes, os medos, expectativas e ansiedades se manifestam de acordo com cada personalidade.

Para a paciente buscar respostas novas inexistentes em seu repertório, promove a mobilização de mecanismos adaptativos do ego. A solução elaborada por cada indivíduo para superar uma crise pode ser saudável ou doentia, implicando em novo nível de integração e amadurecimento da personalidade e maior ou menor grau de desintegração, desorganização e desajustamento da personalidade (Maldonado, 1985).

A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO ÚTERO

Muitos estudos, mostram que as questões que envolvem o útero tem suas repercussões através dos mitos, crenças e valores que são atribuídos pela nossa sociedade e apreendidos pelas mulheres. A menarca, a gravidez e a menopausa são fases da vida ainda cercadas de mistérios e rituais populares presentes em nossa cultura. O útero, também denominado de matriz, está relacionado culturalmente à fecundidade, à criatividade e

à renovação. Para a mulher, o útero pode representar a experiência de promover a vida, simbolicamente associado a um processo de criação e renovação interior e pessoal. Para Sapata (2003) o órgão em si fornece a noção de totalidade, a possibilidade da realização plena de todos os desejos, e é a raiz da diferenciação homem-mulher, ou seja, torna-se o lugar simbólico e subjetivo das transformações e criações em todos os âmbitos da vida da mulher, seja profissional, social ou afetiva, corroborando com as analogias simbólicas atribuídas ao feminino: gerar, criar, nutrir e transformar.

IDENTIDADE FEMININA AMEAÇADA

O útero passa a ser considerado algo precioso, mesmo para mulheres que não desejam mais ter filhos, que necessita ser “cuidado” todo o tempo, o que passa a gerenciar a vida das pacientes. Podemos pensar que a doença simboliza uma dificuldade de elaboração entre aspectos conscientes e inconscientes, onde a identidade feminina vê-se ameaçada. A possibilidade de preservação do útero pode estar associada a uma única forma da paciente em elaborar essas situações negativas.

Cada mulher reage a esse momento de acordo com suas características de personalidade e somando-se a isso, muitas delas vivem concomitantemente situações estressantes no convívio familiar e ou profissional, tais como problemas financeiros, separação conjugal, conflitos e preocupações com os filhos e inclusão profissional. Todas essas situações, podem representar um desgaste emocional que desfavorece a elaboração satisfatória da perda, pois a mulher depara-se com muitas frustrações, insucessos e desejos insatisfeitos. Esse processo, segundo Freud

(1917), transita por diversas fases e emoções culminando na adaptação e integração do objeto perdido.

Anker (1990) aponta que vivências negativas preexistentes, acrescidas do valor simbólico atribuído ao útero, enfatizam a ausência de defesas psicológicas suficientes para o enfrentamento do pós-cirúrgico na miomectomia e histerectomia.

O VAZIO

Nas atividades da psicologia em enfermagem e ambulatório de clínica ginecológica observa-se que as pacientes trazem dúvidas como “Vou ficar vazia?”, “Vou ficar oca?”, “Vou me sentir menos mulher?”, entre outras. Essas dúvidas ilustram de que forma a perda do útero pode ser vivenciada como algo negativo. Destaca-se o desconhecimento que as mulheres possuem a respeito de seu próprio corpo, da sua saúde física e mental. Nota-se que o útero ainda reafirma a condição de mulher, surgem sentimentos ambivalentes, o alívio dos sintomas e o sentimento de perda. Novoa (1991) deu ênfase ao sentimento de vazio relacionado à fantasia de diminuição da libido e “vazio” existencial da perda da identidade feminina.

A RESIGNIFICAÇÃO DO FEMININO

A mulher que se vê diante do risco de reincidência do mioma ou da perda do útero necessita resignificar sua condição e identidade feminina. As mulheres atreladas apenas à procriação, aos cuidados do lar, filhos e marido foram em busca de uma atividade profissional e uma liberdade sexual, revolucionando a identidade do feminino e ampliando suas

gratificações e satisfações de acordo com seus desejos. O conflito que emerge diante deste contexto é que a mulher amplia suas buscas, e ao mesmo tempo, perpetua as antigas representações em sua identidade, somando ou combinando os papéis antigos com os modernos. Essa somatória de papéis pode influenciar diretamente o relacionamento social, familiar, afetivo e sexual da mulher, quando esta se vê ameaçada diante de alguma impossibilidade de executar algumas de suas “funções” (Fregonese, 2002). Diante disso, nos indagamos: O que acontece com a mulher que perde o útero? O que acontece com a mulher que não perde o útero, mas se depara com ameaça iminente de perdê-lo? Como esses sentimentos são elaborados e rearranjados em suas vidas? Como essas mulheres resignificam suas identidades? Se esses conflitos puderem alcançar significação criativa, novos elementos podem ser integrados a personalidade renovando as potencialidades e a reabilitação.

O MÉDICO E A CURA

A figura do médico é muito importante para a paciente no momento da consulta e diagnóstico, pois é ele quem pode oferecer acolhimento para os conflitos que emergem diante do impacto do diagnóstico. Esse momento de troca entre o médico e a paciente vai além das questões práticas e objetivas de exames e diagnósticos. Quando há uma boa relação médico-paciente o nível de ansiedade pode diminuir significativamente, pois as orientações e informações dadas pelo médico podem ser melhor elaboradas e consideradas pela paciente.

ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

O atendimento psicológico pode propiciar que as pacientes expressem seus sentimentos, medos, angústias e fantasias e também percebam suas capacidades, potencialidades, desejos e motivações, sobressaindo os aspectos positivos em detrimento dos negativos. Por meio de uma reflexão e reconhecimento desses conteúdos as pacientes podem restabelecer um contato com a doença e a realidade de seu mundo, podendo elaborar de forma considerada saudável esse momento de crise. Abre-se espaço para a consolidação de uma nova identidade, ou seja, dissociar o órgão fisiológico com a possibilidade de renovação subjetiva da personalidade e das fantasias de realização.

A indicação psicoterapêutica deve limitar-se às mulheres que tendem a potencializar o sofrimento em face da doença, especialmente quando há dificuldade em ampliar seu repertório de respostas emocionais saudáveis, e sua estrutura e dinâmica de personalidade tendem a influenciar negativamente no processo de tratamento.

TRABALHO DE EQUIPE

O trabalho multiprofissional auxilia no entendimento do ser humano em suas dimensões, pois a complexidade do sistema reprodutor feminino é comparável à complexidade e riqueza de seu psiquismo, logo os saberes nos campos da psicologia e da ginecologia possuem infinitas possibilidades de conexão e amplitude de novos conhecimentos e questionamentos.

REFERÊNCIAS

- 1- Anker LW. Vivências psicológicas associadas a histerectomia: um enfoque psicanalítico. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 1990.
- 2- Fregonese AA. Expectativas do casal frente ao desejo de ter uma criança em Programa de Fertilização Assistida. Monografia. Divisão de Psicologia do Instituto Central da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
- 3- Freud S. Luto e Melancolia (1917). In: Freud, S. Ed. Standard Bras. das Obras Psicológicas Completas. Rio de Janeiro: Imago, 1996, vol. XIV.
- 4- Maldonado MT. Psicologia da gravidez, parto e puerpério. Petrópolis: Vozes 1985.
- 5- Northrup C. Women's Bodies, Women's Wisdom – Creating Physical and Emotional Health and Healing. Revised Edition. New York: Bantam Books, 1998.
- 6- Novoa AM. Histerectomia: efeitos emocionais na identidade feminina. Reprodução – Rev Soc Bras Reprod Hum 1991; 6:193-5.
- 7- Sapata MR. O mioma uterino e a mulher na metanóia: um leitura simbólica da doença. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2003.

LEIOMIOMA UTERINO E MEDICINA ALTERNATIVA

A etiopatogenia do leiomioma uterino ainda é obscura. Um amplo espectro de fatores foram evocados começando pela predisposição genética que eventualmente poderá ser comprovada com o desdobramento do projeto genoma. A ação de substâncias imuno-alérgicas, toxinas, hormônios esteroídicos, hormônio de crescimento, fator angiogênico e disrupção do complexo receptor-hormônio, podem estar associados ao desenvolvimento dos leiomiomas.

O fato é que essa entidade nosológica atinge 20 % de mulheres em idade fértil; condicionando um percentual expressivo de histerectomias anualmente.

Antes de acontecer alterações anatômicas em determinados órgãos, como o útero, ocorrem desequilíbrio de fluxo de energia que persistem durante meses ou anos. As técnicas de medicina bioenergética visam corrigir essas distorções precocemente, evitando a ocorrência de lesões anatômicas. A pelve feminina é uma região muito susceptível a desarmonia energética, provocada por distúrbios emocionais, desvios alimentares, desequilíbrio ecológico e vida sedentária.

No mundo atual, globalizado e sem fronteiras, torna-se imperativo o médico ter uma visão global mesclando inteligentemente o que há de melhor em cada técnica de tratamento para beneficiar o cliente. No termo alusivo a miomatose uterina, ficou manifesta a desarmonia de fluxos energéticos da mulher. Os leiomiomas não surgem por acaso. A decisão terapêutica depende de vários fatores:

- 1-** O volume do útero;
- 2-** A localização dos nódulos;
- 3-** A gravidade do quadro clínico;
- 4-** Idade e estadio reprodutivo;
- 5-** Condição psico-social.

Todas as modalidades terapêuticas tem virtudes e limitações. É necessário que o médico conheça os limites de cada técnica para que possa oferecê-las como alternativa consoante os comensurativos clínicos de cada caso. Assim, a mulher que nos procura com **leiomioma**, cujo volume excede 300 ml, já se encontra com órgão pélvico desfigurado anatomicamente. Nesse caso as complicações oriundas de hemorragia ou transformação maligna, indicam claramente uma solução cirúrgica ou ablativa do útero.

Por outro lado, a mulher portadora de útero com discreto aumento, ocupado por nódulo de pequenas dimensões deve ser tratada de molde a corrigir as causas que estejam determinando essa desarmonia pélvica.

Muitos são os fatores que podem ocasionar esse desequilíbrio energético na região.

CAUSAS:

- 1-** Genética
- 2-** Desvios nutricionais
- 3-** Desequilíbrio ecológico
- 4-** Vida sedentária
- 5-** Estresse físico e emocional

Várias técnicas bioenergéticas podem ser utilizadas, adaptadas ao estilo individual de cada mulher, trazendo-lhe benefícios concretos e duradouros. Assim, mudanças de comporta-

mento e estilo de vida podem acontecer após a conscientização da cliente, proporcionando-lhe nova qualidade de vida e melhor adaptação ao mundo de relacionamentos.

O uso dos fundamentos das técnicas de medicina complementar, dificilmente poderão ser enquadrados em critérios de medicina baseada em evidência, tendo em vista que não obedece a regra “cartesiana”. Essa limitação tem impedido a maior utilização dessas técnicas, pois os trabalhos científicos publicados não são conclusivos se observados através dessa ótica. Daí, ouvirmos constantemente que essas técnicas não tem comprovação científica. No entanto, a sociedade tem recorrido a essas técnicas de maneira crescente, tanto no hemisfério norte como entre nós, na América Latina.

Diante da impossibilidade de abranger todas as técnicas de medicina complementar, vamos nos ater a análise do papel da acupuntura, homeopatia e nutrição sobre a gênese e manutenção dos leiomiomas.

NUTRIÇÃO

Com a chegada da industrialização dos alimentos, o ser humano ficou com alimentação pobre em fibras e nutrientes, destruídos pelo processo de refinamento. A função intestinal ficou comprometida e a maioria das pessoas são portadoras de disbiose, que se caracteriza por hipomotilidade ou exacerbação dos movimentos peristálticos do intestino, meteorismo e dores abdominais. Essa síndrome caracteriza o “cólon irritável”. O ecossistema intestinal exibe flagrante desequilíbrio com predomínio de microrganismos nocivos em detrimento de bactérias “amigas” que ajudam na biossíntese de vitaminas, neuropeptídeos, etc.

A maioria das mulheres que nos procuram são obstipadas crônicas em consequência de consumo de alimentos refinados e maus hábitos.

A industrialização dos alimentos contribui para a escassez de nutrientes básicos como as vitaminas do complexo B, selênio, zinco, crômio, magnésio, manganês e outros essenciais para a função metabólica.

O consumo exagerado de ácidos graxos saturados e gordura halogenada determinam lesões nas membranas celulares e nos sítios de complexo hormônio-receptor, decorrente da atuação de radicais livres cuja ação é extremamente nociva e detrimental.

O uso de açúcar refinado e derivados, contribui para o aumento da massa corpórea e para o aparecimento ou agravamento da resistência periférica à insulina (RPI) cujas consequências determinam uma série de doenças metabólicas e degenerativas.

Papel do terapeuta: Adequar o índice de massa corporal, estimular o uso de alimentos integrais e orgânicos, frutas, legumes, hortaliças, peixe de águas frias e administrar, se necessário, complexo B, vitamina E, beta-caroteno, vitamina C, selênio, magnésio, cromo, manganês, etc. Estimular o uso de fibras (semente de linhaça) e probióticos (lactobacilos e bifido-bacilos), para restaurar a função intestinal e, sobretudo, solicitar a ingestão de 2 a 2,5 litros de água “leve” diariamente para auxiliar na eliminação de toxinas.

ACUPUNTURA

Como funciona a acupuntura? A circulação de energia (chi) foi descrita como fluxo de uma energia de polaridade posi-

tiva (yang) e uma energia de polaridade negativa (yin), encontradas em áreas estratégicas da superfície da pele – os pontos de acupuntura. A ocorrência de desequilíbrio do “chi” determina o estado de doença. A introdução de agulha nos pontos de acupuntura, relacionados com a doença, restabelece o equilíbrio entre yin e yang, devolvendo o bem-estar ao indivíduo.

A pelve feminina é vulnerável a bloqueios e desequilíbrios energéticos, principalmente relacionados a órgãos internos como o fígado, rins, baço e pâncreas. O desequilíbrio energético crônico acaba desencadeando distorções anatômicas com o surgimento de tumores no aparelho genital. A miomatose uterina é uma das doenças mais frequentes acompanhadas por tensão pré-menstrual, algia pélvica e sangramento genital.

A maioria dos acupunturistas acredita que o leiomioma pode se originar de três fatores:

a) Estagnação do “chi”: não existe ainda modificação anatômica consistente.

b) Estagnação do sangue: o tumor é duro e firme, sua localização é fixa e é acompanhado de dor à pressão.

c) Acúmulo de mucosidade: o tumor é elástico, de localização fixa e a dor existe pela tensão tecidual.

A medicina moderna, por meio de experimentações científicas, tem demonstrado o mecanismo de ação da acupuntura. Foi possível observar a liberação de endorfinas e encefalinas no controle da dor; vasoconstrição e vasodilatação geral e localizada; aumento da fagocitose e de leucócitos NK; liberação de hormônio e inibição da prostaciclina e tromboxana.

O tratado de acupuntura de Soulié de Morant não faz referência ao tratamento da miomatose uterina, mas sim aos

sintomas que podem estar associados como tensão pré-menstrual, algia pélvica e disfunção menstrual. Portanto, embora haja observações de diminuição de volume uterino com acupuntura, não existem trabalhos científicos baseados em evidência. Assim, se o útero ultrapassar 300 ml de volume, a indicação de acupuntura é inadequada. No entanto, mulheres que apresentam nódulos pequenos, podem se beneficiar dessa terapia complementar.

HOMEOPATIA

Atualmente, a homeopatia moderna abrange cerca de 2 mil remédios (extraídos de plantas, minerais e animais), cujas descrições encontram-se no guia “Matéria Médica Homeopática”. O terapeuta utiliza uma enciclopédia sobre sintomas (repertório) com uma lista de remédios adequados para cada caso.

Existem duas correntes principais de homeopatas: a) unicista, que prescreve uma substância única denominada remédio constitucional; b) pluralista, que utiliza vários remédios ao mesmo tempo, atendendo aos múltiplos sintomas.

Como o homeopata faz a sua prescrição motivado pela doença local e principalmente pela maneira de ser e de estar da pessoa, fica difícil avaliar a ação dos medicamentos sobre a miomatose uterina, pois a variabilidade de prescrição é grande.

No entanto, é possível perfilar alguns medicamentos mais utilizados consoante a sintomatologia ginecológica e o temperamento e maneira de atuação da pessoa:

- Aurum metallicum;
- Aurum meriaticum natronatum;

- Conium maculatum;
 - Corallium rubrum;
 - Liliium tigrinum;
 - Lachesis muta;
 - Phosphorus;
 - Platina;
 - Silicea;
- Etc.

A revisão de literatura demonstra alguns relatos observacionais com diminuição do volume uterino e resolução dos sintomas, mas não existem trabalhos comparativos de grupos populacionais, visto que a terapia homeopática não pode ser avaliada por meio de método cartesiano.

A conclusão que se pode chegar é que a homeopatia pode ser terapia complementar para miomatose desde que não implique em risco para a mulher. Quando o útero ultrapassar o volume de 300 ml, a cirurgia torna-se imperativa, pois o órgão está irremediavelmente afetado anatomicamente, oferecendo escassa possibilidade de reversão.

REFERÊNCIAS

- 1- Auroche B, Vavailh P, Maronnaud P, Mullens E. Acupuntura em Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo: Organização Andrei Editora Ltda; 1987.
- 2- Enders N. Homeopatia para a mulher. Madrid: Ed. Iberica Grafic; 1995.
- 3- Galland L. Power Healing: Use the New Integrated Medicine to Cure Yourself. New York: Random House; 1997.
- 4- Moreno JA. Medicina Energética. Belo Horizonte: Ed. Luzazul Cultural; 1992.
- 5- Soulié de Morant G. Acupuntura. Buenos Aires: Ed. Medica Panamericana; 1990.
- 6- Warshowsky A, Oumano E. Healing Fibroids. New York: Ed. Fireside; 2002.
- 7- Yamamura Y. Acupuntura Tradicional – A Arte de Inserir. São Paulo: Roca; 1993.