

Tratamento Cirúrgico Conservador da Hidrossalpinge: Laparoscopia ou Microcirurgia?

Conservative Surgical Treatment of Hydrosalpinx:
Laparoscopy or Microsurgery?

Sérgio Conti Ribeiro, Alessandra de Araujo Silva, Carlos Roberto Izzo
Nelson da Cruz Santos, Vicente Mário Izzo, José Aristodemo Pinotti

RESUMO

Objetivos: analisar as taxas de gravidez após realização de correção laparoscópica e microcirúrgica de hidrossalpinge.

Métodos: no período de julho de 1996 a maio de 1999, foram tratadas 39 pacientes com hidrossalpinge, segundo protocolo de pesquisa previamente aprovado. As pacientes foram distribuídas, por sorteio, em dois grupos, de acordo com o tipo de acesso cirúrgico a ser utilizado: salpingostomia laparoscópica ou por laparotomia. Para análise dos resultados, as pacientes foram estratificadas de acordo com o grau de lesão tubária e as taxas de gestação nos dois grupos foram anotadas durante um intervalo de 24 meses.

Resultados: as taxas de gravidez foram de 35,3 e 33,3%, respectivamente, após laparoscopia e microcirurgia. Em relação à gravidade da lesão tubária, 66,7% das pacientes com lesões leves e 21,7% das pacientes com lesões moderadas obtiveram sucesso na concepção. As taxas cumulativas de gravidez em um e dois anos, respectivamente, foram de 25,0 e 34,4%. Houve um caso de gestação ectópica, correspondendo a 9,1% de todas as gestações.

Conclusões: pacientes com lesão tubária leve ou moderada podem ser tratadas inicialmente por cirurgia e o sucesso na concepção é inversamente proporcional ao grau de acometimento tubário.

PALAVRAS-CHAVE: Esterilidade. Hidrossalpinge. Laparoscopia. Microcirurgia.

Introdução

A alteração funcional das tubas uterinas é uma das mais freqüentes causas de infertilidade, presente em aproximadamente 25% dos casais inférteis. Entre as principais causas de lesão tubária destacam-se a doença inflamatória pélvica, a endometriose, a gestação ectópica e as aderências pélvicas secundárias a intervenções cirúrgicas abdominais¹.

Nas últimas três décadas, técnicas microcirúrgicas têm sido utilizadas para o tratamento de tubas anatomicamente comprometidas,

com taxas de gestação intra-uterina entre 30 e 35%². A primeira etapa da cirurgia é a lise de aderências, restaurando-se a anatomia tubo-ovariana normal. O passo seguinte é criar um novo óstio com uma mucosa fimbrial ou ampolar evertida adequadamente³.

Com o aprimoramento das técnicas de fertilização *in vitro* (FIV), obtendo-se taxas de gestação de 25 a 50%, coloca-se em dúvida se existe ainda espaço para correção cirúrgica das alterações tubárias responsáveis pela infertilidade de diversos casais.

Recentemente, a laparoscopia foi introduzida como abordagem minimamente invasiva para tratamento de lesões tubárias, com resultados promissores, porém ainda há poucos estudos prospectivos comparando as duas vias de acesso. O objetivo deste estudo é avaliar as taxas de gestação após o tratamento laparoscópico ou microcirúrgico de pacientes com hidrossalpinge.

Disciplina de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Correspondência:

Sérgio Conti Ribeiro

Rua Itambé, 289, apto 1207

01239-001 - São Paulo - SP

Tel. (11) 3846-4111

e-mail: sergioribeiro@aol.com

Pacientes e Métodos

De acordo com protocolo de pesquisa desenvolvido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no período de julho de 1996 a maio de 1999, foram acompanhadas prospectivamente 39 pacientes com hidrossalpinge agendadas inicialmente para tratamento cirúrgico. Todas as pacientes foram avaliadas por meio do exame clínico, FSH no 3º dia do ciclo, ultra-sonografia, análise seminal do parceiro, teste pós-coital, progesterona no 19º dia, biópsia endometrial e histerossalpingografia. Pacientes com fator masculino associado ou outra causa de infertilidade foram excluídas previamente do protocolo e encaminhadas ao programa de FIV. Obteve-se consentimento pós-informado de todas as pacientes, de acordo com as normas da Comissão de Ética em Pesquisa da referida instituição.

As pacientes encaminhadas para salpingostomia foram divididas aleatoriamente em dois grupos, de acordo com a técnica proposta: Grupo 1, laparoscopia e Grupo 2, microcirurgia laparotômica. As características das pacientes em relação à idade média (31,6 e 31,1 anos) e ao tempo de este-

ridade (2,5 e 1,9 anos) eram semelhantes nos Grupos 1 e 2 (Tabela 1).

Tabela 1 - Características das pacientes em relação a idade e tempo de esterilidade.

	n	Idade (anos)	Tempo de esterilidade (anos)
Grupo 1 (Laparoscopia)	21	31,6 (22-35)	2,5 (1-4)
Grupo 2 (Microcirurgia)	18	31,1 (24-35)	1,9 (1-5)
Total	39	31,4 (22-35)	2,2 (1-5)

Realizou-se laparoscopia diagnóstica no início de todos os procedimentos e, de acordo com (i) o diâmetro ampolar distal, (ii) espessamento da parede tubária, (iii) existência de pregas mucosas no local da neostomia e (iv) extensão e tipo de aderências, as lesões tubárias foram graduadas em leve, moderada ou grave⁴. Sete pacientes com doença grave foram excluídas do protocolo e encaminhadas para FIV. Entre as pacientes consideradas adequadas para correção cirúrgica, quatro apresentavam lesão leve unilateral, 11 lesão moderada unilateral, cinco com lesões leves bilaterais e 12 com lesões moderadas bilaterais (Tabela 2).

Tabela 2 - Avaliação intra-operatória das aderências pélvicas e hidrossalpinge.

	Unilateral (%)			Bilateral (%)		
	Leve	Moderada	Grave	Leve	Moderada	Grave
Grupo 1 (n = 21)	2 (9,5)	5 (23,8)	1 (4,7)	2 (9,5)	8 (38,1)	3 (14,2)
Grupo 2 (n = 18)	2 (11,1)	6 (33,3)	1 (5,5)	3 (16,6)	4 (22,2)	2 (11,1)
Total	4 (20,6)	11 (57,1)	2 (10,3)	5 (26,1)	12 (60,3)	5 (25,4)

Grupo 1: laparoscopia; Grupo 2: microcirurgia

A técnica para salpingostomia laparoscópica foi executada com um trocar umbilical de 10 mm e duas punções auxiliares de 5 mm, além da inserção de cânula intra-uterina para manipulação e realização de cromotubagem. Após a identificação da área tubária lesada, realizava-se incisão cruciforme na porção mais distal da tuba com tesoura, seguida de delicada cauterização bipolar na base de cada um dos quatro folhetos, de tal forma que a luz tubária podia ser visualizada, permitindo então o extravasamento do azul de metileno injetado pela cânula transcervical. Em alguns casos, foram realizados pontos com Mononylon® 6-0 para fixar os folhetos recém-abertos, para evitar recidiva da oclusão.

No grupo 2 utilizou-se incisão de Pfannenstiel de 8 a 10 cm de extensão. Após identificação do local da lesão (ponto de fusão das pregas) com o auxílio da magnificação com lupa, abriu-se o mes-

mo com tesoura de íris ou cautério de alta frequência com ponta em agulha. A partir desta abertura, realizava-se incisão cruciforme em 4 segmentos com cautério bipolar ou tesoura de íris, com posterior eversão da mucosa tubária por tração dos segmentos ou, se necessário, com o auxílio do gancho oftálmico. A seguir, fixava-se a extremidade distal de cada segmento à mucosa tubária com Mononylon® 6-0, mantendo assim o pavilhão tubáreo aberto e comprovando-se a seguir a permeabilidade da tuba por cromotubagem.

Todas as pacientes operadas foram seguidas por um período de 24 meses.

Resultados

Os procedimentos foram realizados com sucesso nos dois grupos. As pacientes submetidas a

salpingostomia laparoscópica receberam alta hospitalar após 24 horas e as operadas por microcirurgia após 60 horas.

Nos primeiros seis meses após a cirurgia, uma paciente do Grupo 1 (laparoscopia) e outra do Grupo 2 (microcirurgia) engravidaram, ambas com lesão unilateral leve. Após 12 meses, as taxas cumulativas de gestação para o Grupo 1 e Grupo 2 foram 29,4% (4/17) e 26,6% (4/15), respectivamente. Houve mais três casos de gestação intra-

uterina 18 meses após a cirurgia e, após 24 meses, a incidência total de gestações foi de 35,3% no grupo submetido à laparoscopia e 33,3% naquele submetido a microcirurgia (Tabela 3).

Em relação à gravidade da lesão tubária, 66,7% das pacientes com lesões leves e 21,7% das pacientes com lesões moderadas obtiveram sucesso na concepção. Ocorreu um caso de gestação ectópica tubária, diagnosticada sete meses após a salpingostomia por laparotomia (Tabela 3).

Tabela 3 - Resultados de gestação após tratamento cirúrgico da hidrossalpinge.

	Tempo	(meses)	Incidência de gestações intra-uterinas				Total	Gestações ectópicas	
			6 meses	12 meses	18 meses	24 meses			
Grupo 1 Laparoscopia (n = 17)	Leve	Unilateral (2)	1	1	-	-	2	-	-
		Bilateral (2)					6 (35,3%)	-	-
	Moderada	Unilateral (5)	-	1	-	-	1	-	-
		Bilateral (8)	-	-	1	-	1	-	-
Grupo 2 Microcirurgia (n = 15)	Leve	Unilateral (2)	1	-	1	-	2	-	-
		Bilateral (3)					5 (33,3%)	-	-
	Moderada	Unilateral (6)	-	1	-	-	1	-	1
		Bilateral (4)	-	1	-	-	1	-	-

Discussão

A salpingostomia foi realizada pela primeira vez em 1967⁵. Desde então, o fator tubário vem sendo tratado por meio de microcirurgia⁶. Às vezes, é difícil diferenciar a oclusão infundibular completa (com uma fimbria presente) de uma hidrossalpinge verdadeira: o procedimento cirúrgico na primeira é classificado como fimbrioplastia e no segundo como salpingostomia⁶. A fimbrioplastia cursa com taxas de gravidez de 31–61%^{2,6}.

A primeira série de salpingostomias laparoscópicas demonstrou resultados de fertilidade comparáveis àqueles obtidos pela microcirurgia². A taxa precoce de gravidez intra-uterina após salpingostomia laparoscópica foi de 44%, com 90% de permeabilidade pós-operatória para pelo menos uma tuba uterina, e não houve gestações extra-uterinas. Ao contrário, apenas 27% das pacientes alcançaram gestações viáveis após salpingostomia microcirúrgica⁷. Na presente casuística verificou-

se taxa de gravidez de 35,3 e 33,3% após salpingostomia laparoscópica e microcirúrgica, respectivamente. Estratificando-se os grupos de acordo com a gravidade da lesão, as taxas de gravidez foram de 66,7 e 21,7% para os casos com tuba leve e moderadamente acometida, respectivamente. Tais resultados corroboram a hipótese de que o grau de acometimento da tuba, em especial das fimbrias, relaciona-se diretamente à probabilidade de gestação intra-uterina^{2,8,9}.

As taxas cumulativas de gravidez verificadas após um e dois anos (25,0 e 34,4%, respectivamente) são semelhantes aos dados disponíveis na literatura internacional^{10–14}. Taxas mais elevadas são descritas em estudos que incluem apenas fimbrioplastias simples^{15,16}.

Relata-se incidência de gestação ectópica de 2 a 18% após microcirurgia tubária e 5 a 16% após laparoscopia^{11,17}. Ocorreu apenas um caso de gestação ectópica na presente casuística (9,1% de todas as gestações).

Atualmente, vários autores recomendam a

FIV como primeira alternativa para todos os casais inférteis, devido à presença de lesão tubária, atingindo taxas de gestação de até 46%¹⁸⁻²¹. Entretanto, o custo elevado, o risco de gestações múltiplas e a necessidade de repetição da técnica se a paciente desejar mais de um filho são fatores que devem ser considerados antes da indicação de FIV.

Acreditamos que para pacientes jovens, sem a presença de nenhum outro fator associado que comprometa a fertilidade do casal, pode-se oferecer a correção cirúrgica como opção inicial de tratamento nos casos de hidrossalpinge leve e moderada. Preferimos a abordagem laparoscópica, pois é menos invasiva, com recuperação mais rápida e resultados semelhantes aos da microcirurgia em termos de taxa de gestação. Por outro lado, aquelas pacientes com prognóstico reservado devido à idade avançada, lesões tubárias graves ou presença de outros fatores associados têm como melhor opção técnicas de fertilização assistida.

SUMMARY

Purpose: to analyze the pregnancy rates after laparoscopic and microsurgical treatment of hydrosalpinx.

Methods: from July 1996 to May 1999 thirty-nine infertile patients with hydrosalpinx were treated according to a previously approved research protocol. They were randomly divided into two groups, according to the previously proposed surgical approach: laparoscopic or open microsurgical salpingostomy. To analyze the results, patients were stratified according to tubal damage, and pregnancy rates in both groups were determined for 24 months.

Results: pregnancy rates in our series were 35.3 and 33.3% after laparoscopic and microsurgical salpingostomy, respectively. According to the severity of tubal damage, patients with mildly and moderately damaged tubes got pregnant in 66.7 and 21.7% of the cases, respectively. Cumulative pregnancy rates in one and two years were 25.0 and 34.4%, respectively. There was a single case of ectopic pregnancy, corresponding to 9.1% of all pregnancies.

Conclusion: patients with mild and moderate lesions may be initially treated with surgery, and conception success is inversely proportional to the degree of tubal damage.

KEY WORDS: *Infertility. Hydrosalpinx. Laparoscopy. Microsurgery.*

Referências

1. Gocial B. Primary therapy for tubal disease: surgery versus IVF. *Int J Fertil Menopausal Stud* 1995; 40:297-302.
2. Dubuisson JB, Chapron C, Morice F, et al. Laparoscopic salpingostomy: fertility results according to the tubal mucosal appearance. *Hum Reprod* 1994; 9:334-9.
3. McComb PF, Paleologou A. The intussusception salpingostomy technique for the therapy of distal oviductal occlusion at laparoscopy. *Obstet Gynecol* 1991; 78:443-7.
4. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, müllerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril* 1988; 49:944-55.
5. Swolin K. 50 Fertilitätsoperationen. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1967; 46:234-68.
6. Audebert AJ, Pouly JL, Von Theobald P. Laparoscopic fimbrioplasty: an evaluation of 35 cases. *Hum Reprod* 1998; 13:1496-9.
7. Broadbent M, Magos AL. *In-vitro* fertilisation or tubal surgery (letter). *Lancet* 1991; 337: 1291-2.
8. Winston RM, Margara RA. Microsurgical salpingostomy is not an obsolete procedure. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:637-42.
9. Marana R, Rizzi M, Muzii L, Catalano GF, Caruana P, Mancuso S. Correlation between the American Fertility Society classifications of adnexal adhesions and distal tubal occlusion, salpingoscopy, and reproductive outcome in tubal surgery. *Fertil Steril* 1995; 64:924-9.
10. Dubuisson JB, Bouquet de Joliniere J, Aubriot FX, Darai E, Foulot H, Mandelbrot L. Terminal tuboplasties by laparoscopy: 65 consecutive cases. *Fertil Steril* 1990; 54:401-3.
11. Dlugi AM, Reddy S, Saleh WA, Mersol-Barg MS, Jacobsen G. Pregnancy rates after operative endoscopic treatment of total (neosalpingostomy) or near total (salpingostomy) distal tubal occlusion. *Fertil Steril* 1994; 62:913-20.
12. Jacobs LA, Thie J, Patton PE, Williams TJ. Primary microsurgery for postinflammatory tubal infertility. *Fertil Steril* 1988; 50:855-9.
13. Singhal V, Li TC, Cooke ID. An analysis of factors influencing the outcome of 232 consecutive tubal microsurgery cases. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:628-36.
14. Taylor RC, Berkowitz J, McComb PF. Role of laparoscopic salpingostomy in the treatment of hydrosalpinx. *Fertil Steril* 2001; 75:594-600.
15. Patton GW Jr. Pregnancy outcome following microsurgical fimbrioplasty. *Fertil Steril* 1982; 37:150-5.
16. Milingos SD, Kallipolitis GK, Loutradis DC, et al. Laparoscopic treatment of hydrosalpinx: factors affecting pregnancy rate. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7:355-61.

17. Penzias AS, DeCherney AH. Is there ever a role for tubal surgery? *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:1218-23.
18. Watson A, Vandekerckhove P, Lilford R. Techniques for pelvic surgery in subfertility. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2:CD000221.
19. Holst N, Maltau JM, Forsdahl F, Hansen LJ. Handling of tubal infertility after introduction of *in vitro* fertilization: changes and consequences. *Fertil Steril* 1991; 55:140-3.
20. Chardon C, Boulieu D, Rochet Y, Payan F, Ayzac L. Stérilité d'origine tubaire: quel traitement proposer: FIV ou chirurgie? *Rev Fr Gynécol Obstét* 1992; 87:355-60.
21. Aboulghar MA, Mansour RT, Serour GI. Controversies in the modern management of hydrosalpinx. *Hum Reprod Update* 1998; 4:882-90.

VII Congresso Brasileiro de Obstetrícia e Ginecologia da Infância e Adolescência

16 a 19 de outubro de 2002

Cuiabá – MT

**Informações:
(0XX65) 623-7233**