

O PAPEL DA VIDEOLAPAROSCOPIA NAS EMERGÊNCIAS GINECOLÓGICAS E OBSTÉTRICAS

THE ROLE OF VIDEOLAPAROSCOPY IN GYNECOLOGICAL AND OBSTETRIC EMERGENCIES

LUÍSA HAHN, DÉBORA CHEDID EIZERIK, VITÓRIA LUCIETTO PICCININI,
ISABEL CRIVELATTI, JOANA BOZZETTI e CAMILA ZAFFARI WOSIACK¹

JOÃO ALFREDO PIFFERO STEIBEL²

MANOEL AFONSO GUIMARÃES GONÇALVES³

RESUMO

Introdução: A videolaparoscopia (VLP) tem sido cada vez mais empregada na prática clínica uma vez que auxilia, tanto no diagnóstico, quanto no manejo de diversas condições ginecológicas. Essa revisão tem como objetivo esclarecer a importância da VLP nas principais emergências ginecológicas. **Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura no mês de maio de 2018 nos bancos de dados Pubmed, Medline e Portal Periódico Capes.

¹ Acadêmicos da Escola de Medicina da PUCRS

² Chefe do Serviço de Obstetrícia do Hospital São Lucas da PUCRS e Professor da Escola de Medicina da PUCRS

³ Chefe do Serviço de Ginecologia do Hospital São Lucas da PUCRS e Professor da Escola de Medicina da PUCRS

Foram incluídos no estudo os artigos que abordavam o uso de VLP no manejo de emergências e foram excluídos os relatos de caso. **Resultados:** A VLP é importante na medida em que permite a visualização direta das condições que constituem emergências ginecológicas, contribuindo dessa forma para o seu diagnóstico definitivo e precoce. A abordagem VLP frequentemente está relacionada a uma menor morbidade nesses casos. Na torção ovariana a VLP é útil tanto para identificar a viabilidade do ovário acometido quanto para desfazer a torção. No abscesso tubo ovariano, entretanto, estudos indicam que não há superioridade da técnica laparoscópica em relação à laparotomia no manejo cirúrgico desses pacientes. Na rotura de cisto ovariano, a VLP é o método preferencial nas patologias benignas, enquanto a laparotomia é o método de escolha na suspeita de lesões malignas. Na gestação ectópica, a VLP pode ser empregada nos casos de instabilidade hemodinâmica, gravidez tubária rota e quando há ascensão dos títulos de β -hCG nas dosagens séricas associada à massa de 5 cm. **Conclusão:** A combinação entre o conhecimento adequado das patologias ginecológicas, a correta indicação do método VLP e a habilidade do cirurgião são fatores determinantes no sucesso terapêutico desse método.

Palavras-chave: videolaparoscopia, emergências ginecológicas, torção ovariana, abscesso tubo ovariano, gravidez ectópica, rotura de cisto ovariano

ABSTRACT

Introduction: Video-laparoscopy (VLP) has been increasingly used in clinical practice since it assists in the diagnosis and management of various gynecological conditions. This review aims to clarify the importance of VLP in major gynecological emergencies. **Methods:** A literature review was performed in the month of May, 2018 in Pubmed, Medline and Capes Periodical Portal databases. The articles that addressed the use of VLP in emergency management were included in the study and the case

reports were excluded. **Results:** VLP is important because it allows direct visualization of conditions that constitute gynecological emergencies, thus contributing to its definitive and early diagnosis. The VLP approach is often related to lower morbidity in these cases. In ovarian torsion the VLP is useful both to identify the viability of the affected ovary and to undo the torsion. In the ovarian tube abscess, however, studies indicate that there is no superiority of the laparoscopic technique in relation to laparotomy in the surgical management of these patients. In ruptured ovarian cyst, VLP is the preferred method in benign pathologies, while laparotomy is the method of choice in the suspicion of malignant lesions. In ectopic pregnancy, VLP may be used in cases of hemodynamic instability, tubal rupture, and when there is a rise in β -hCG serum levels associated with a 5 cm mass. **Conclusion:** The combination of adequate knowledge of the gynecological pathologies, the correct indication of VLP and the surgeon's ability are determining factors in the therapeutic success of this method.

Keywords: videolaparoscopy, gynecological emergencies, ovarian torsion, ovarian tube abscess, ectopic pregnancy, ruptured ovarian cyst

INTRODUÇÃO

A videolaparoscopia, tanto na área diagnóstica como na cirúrgica, vem ganhando cada vez mais espaço dentro da clínica ginecológica. A evolução dos conhecimentos, aliada à melhora dos recursos técnicos e dos equipamentos, têm ampliado cada vez mais as suas aplicações, permitindo diagnósticos mais precisos e intervenções mais resolutivas.

As emergências ginecológicas constituem um importante problema na prática clínica em razão de sua alta incidência, das dificuldades para realizar o seu diagnóstico preciso e da necessidade de definir uma conduta precoce.

A seguir, revisamos de forma objetiva as principais situações clínicas que poderão estar presentes na emergência ginecológica e na emergên-

cia obstétrica. Em muitas vezes a videolaparoscopia poderá contribuir de forma magistral na resolução do quadro clínico, seja nas síndromes hemorrágicas, inflamatórias ou vasculares.

MÉTODOS

Esse estudo constitui uma revisão da literatura especializada, realizada entre os meses de maio e junho de 2018, no qual foi feita uma consulta a artigos científicos de revisão, série de casos e artigos originais, selecionados através de busca em bancos de dados PubMed, MedLine e Portal de Periódicos Capes.

A busca no banco de dados foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores da Saúde, criados pela Biblioteca Virtual em Saúde, desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings* da *U.S. National Library of Medicine*.

Os critérios de inclusão para os artigos encontrados foram: artigos publicados durante os últimos 20 anos, em língua inglesa, que abordassem torção ovariana, ruptura de cisto ovariano, abscesso ovariano e gestação ectópica. Foram excluídos da seleção os artigos que não contemplavam os critérios de inclusão e os relatos de caso, totalizando 34 artigos que foram utilizados para essa revisão.

RESULTADOS

Torção Ovariana

A torção ovariana (TO) é uma das emergências ginecológicas mais comuns e pode afetar mulheres de todas as idades (1). A presença de uma massa ovariana, cisto funcional ou neoplásica, é o principal fator de risco isolado para que ocorra a TO. (2,3), no entanto, pode ocorrerem ovários normais, principalmente em pré-púberes. (4) O risco de TO au-

menta durante a idade reprodutiva, durante a gestação e em mulheres em uso de indutores da ovulação. (2,3,5) A TO é mais comum à direita, possivelmente pelo fato de o ligamento útero-ovariano ser mais longo em relação ao esquerdo e também pela presença do colón sigmoide à esquerda, protegendo o ovário desse lado. (6,7)

Classicamente, a TO apresenta-se com dor pélvica moderada à intensa, de início súbito, frequentemente com náuseas e possivelmente com vômitos, em uma mulher com massa anexial. (8–10) No entanto, uma massa anexial pode não estar presente e as manifestações podem ser inespecíficas, incluindo febre moderada e sangramento anormal do trato genital, sinais de irritação peritoneal localizada ou difusa.

Um alto grau de suspeição é necessário para que o diagnóstico correto seja feito em tempo adequado afim de preservar a função ovariana. O diagnóstico presuntivo é feito com base nos sinais e sintomas clínicos e dos achados ultrassonográficos. A avaliação intra-operatória é necessária afim de confirmar o diagnóstico e estabelecer a viabilidade do ovário acometido. A técnica preferencial é a laparoscópica.

Em pacientes na menacme, a laparoscopia é realizada a fim de desfazer a TO para conservar a função ovariana. Na presença de massa funcional cística, recomenda-se a cistectomia. A salpingo-ooforectomia (SO) fica reservada para àquelas pacientes em que houver clara evidência, pela presença de necrose ou tecido gelatinoso, de ovário inviável. Sempre que houver suspeita de massa maligna, independentemente do estágio reprodutivo da paciente, deve ser realizada a SO. Nas pacientes pós-menopausa, deve-se considerar a SO, pois essa conduta além de tratar a paciente, previne recidivas. (11,12)

Abscesso Tubo Ovariano

Abscessos tubos ovarianos são massas inflamatórias envolvendo trompas de falópio, ovários e estruturas adjacentes. (13) Costumam ser complicações da doença inflamatória pélvica (DIP), cujos principais fatores de risco são múltiplos parceiros sexuais, idade entre 15 e 25 anos e história prévia de DIP. (14)

A clínica clássica do abscesso tubo-ovariano é a mesma da DIP, e inclui dor no abdômen inferior, febre com calafrios e corrimento vaginal. Em caso de ruptura do abscesso, pode haver abdômen agudo e sinais de sepse. (15)

Em pacientes com DIP, exame de imagem deve ser solicitado em casos de doença aguda e grave, massa anexial ao exame físico, desconforto abdominopélvico significativo que impede um exame físico completo, e baixa ou nenhuma resposta à antibioticoterapia. O ultrassom é o primeiro exame a ser solicitado, mas tomografia computadorizada também pode ser realizada. (15,16)

O diagnóstico é feito com o achado de massa anexial inflamatória em exame de imagem em pacientes que fecham critérios para DIP. Diagnóstico definitivo pode ser feito com a visualização direta em laparoscopia ou laparotomia. Os diagnósticos diferenciais incluem causas do trato reprodutivo (massa ovariana, cisto ovariano roto, torção ovariana, dismenorrea, gestação ectópica, aborto séptico), gastrointestinal (apendicite, gastroenterite, constipação, colecistite) e urinário (cistite, pielonefrite, nefrolitíase e uretrite). (14,15,17)

O tratamento inclui antibioticoterapia, drenagem minimamente invasiva, cirurgia invasiva ou combinações destes. A suspeita de ruptura do abscesso é indicação cirúrgica imediata. Nestas pacientes, antibióticos devem ser administrados antes ou durante o procedimento cirúrgico. (13,17,18)

Antibioticoterapia isolada é efetiva em até 70% das pacientes, e está indicada em caso de estabilidade hemodinâmica sem sinais de ruptura, abscessos menores de 9cm de diâmetro, resposta adequada e mulheres na pré-menopausa. Inicialmente, a via de administração deve ser endo-

venosa, e o espectro deve cobrir patógenos sexualmente transmissíveis (*N.gonorrhoeae* e *C. trachomatis*) e anaeróbios. Clindamicina, metronidazol e cefoxitima costumam ser utilizados devido à sua maior capacidade de penetração no abscesso. O tempo de tratamento varia de 10-14 dias em casos acompanhados de procedimento cirúrgico e no mínimo 14 dias em caso de antibioticoterapia isolada.(17,18)

Após 48 a 72h de antibioticoterapia isolada, pacientes que apresentam persistência ou piora da febre ou do desconforto abdominal, aumento de massa pélvica, elevação da leucocitose ou sinais de sepse requerem drenagem minimamente invasiva do abscesso ou cirurgia.(17,18)

Métodos minimamente invasivos guiados por ecografia ou tomografia computadorizada têm sido utilizados com sucesso para drenar abscessos intra-abdominais. As taxas de sucesso variam entre 70 e 100%, e são maiores para coleções menores e uniloculares.(13,18)

O tratamento cirúrgico é complexo, dada a extensão, envolvimento de múltiplos órgãos intra-abdominais e natureza inflamatória dos tecidos envolvidos. Não há evidência de superioridade da técnica laparoscópica em relação à laparotomia. Todos os tecidos removidos devem ser enviados para avaliação anatomopatológica, visto que abscessos podem estar relacionados a processos malignos, sobretudo em pacientes pós-menopausa.(13,17)

As possíveis complicações incluem ruptura do abscesso, que ocorre em até 15% dos casos, e sepse, em 10 a 20% dos casos. (14)

Rotura de Cisto Ovariano

A ruptura de cisto ovariano é mais comum em mulheres em idade reprodutiva, sendo a idade média de ocorrência aos 27 anos. (19) A ruptura de cisto ovariano resulta na liberação de fluídos e/ou sangue na cavidade abdominal, causando irritação peritoneal. A sintomatologia é de dor abdominal/pélvica aguda, unilateral e focal, mais comum em quadrante inferior direito, geralmente desencadeada por esforço físico, como por exemplo após relação sexual. Ao exame físico, há rigidez e dor

abdominal de intensidade variável, peritonite nos casos de hemoperitônio e pode haver massa pélvica palpável. (20) O ovário direito é mais comumente afetado. (21)

A avaliação inicial das pacientes com suspeita de cisto ovariano roto deve sempre visar a exclusão de gravidez ectópica rota, visto que a sintomatologia dessas patologias é muito semelhante. Também devem ser observados sinais de instabilidade hemodinâmica, que são de suma importância na decisão da abordagem terapêutica. Os exames laboratoriais iniciais incluem dosagem de β -hCG, hemograma completo e pesquisa de doenças sexualmente transmissíveis. (19)

O diagnóstico de ruptura de cisto ovariano é essencialmente clínico. A ultrassonografia pélvica pode ser útil se mostrar líquido livre na pelve e massa anexial, bem como para excluir doença maligna, gravidez ectópica e apendicite. A confirmação diagnóstica se dá através da laparoscopia, entretanto, a abordagem cirúrgica não é recomendada para fins diagnósticos isoladamente, visto que muitos casos podem ser manejados da forma conservadora.

A maioria das pacientes com cisto ovariano roto é candidata a manejo conservador, com observação, analgesia e repouso. (20) Alguns casos, entretanto, requerem tratamento cirúrgico. A escolha da abordagem terapêutica é baseada na severidade de sintomas, presença de instabilidade hemodinâmica e histologia do cisto. Na presença de hemoperitônio e/ou grande perda sanguínea, a cirurgia pode ser postergada caso os sinais vitais e o hematócrito permaneçam estáveis, visto que, na maioria dos casos, o sangramento irá cessar espontaneamente. Nesses casos, deve ser realizada reposição volêmica e controle de sinais vitais. (22) Entretanto, se o quadro for de estabilidade hemodinâmica, a cirurgia é recomendada.

A laparoscopia é a abordagem preferencial nos casos de cistos anaxiais benignos, visto que tem menor morbidade que a laparotomia. (23) Entretanto, é importante uma análise pré-operatória criteriosa, para que se exclua a hipótese de lesões malignas, cuja melhor opção terapêutica é a laparotomia. (23) Nas mulheres pré-menopáusicas é preferível a realização de cistectomia, a fim de preservar tecido ovariano, tendo menores

taxas de recidiva menores quando comparada a técnica de aspiração simples do cisto. (24)

Gravidez Ectópica

Gravidez ectópica (GE) é definida como a implantação do zigoto fora da cavidade uterina. (25) Ocorre mais frequentemente na tuba uterina, contudo pode se desenvolver em locais atípicos, como canal cervical, ovário, abdome e cicatriz de cesárea prévia. (26) Dentre as regiões da tuba uterina, a região ampular é o local mais frequente, correspondendo a 70% dos casos. (27)

Os fatores de risco mais fortemente associados à ocorrência de GE são história de GE ou doença tubária prévia, cirurgia tubária anterior, doença inflamatória pélvica, endometriose, tabagismo e uso de dispositivo intrauterino. (28)

Os sintomas mais comuns na GE são dor abdominal e sangramento vaginal. (29) Se não tratada, a GE pode regredir espontaneamente, progredir para aborto tubário ou para ruptura. (30) Quando há ruptura tubária, podem ocorrer sinais de instabilidade hemodinâmica e abdome agudo e há elevada morbimortalidade nesses casos. (25,31)

A investigação diagnóstica consiste na anamnese e no exame físico completos e o primeiro exame a ser solicitado é a dosagem sérica ou urinária de β -hCG. (32) Se confirmada a gravidez, deve-se realizar ultrassonografia transvaginal, que identifica o saco gestacional fora da cavidade uterina e também avalia o local da gestação e a ocorrência de ruptura tubária. (33)

Nos casos hemodinamicamente estáveis, a conduta expectante é possível desde que haja títulos declinantes de β -hCG. Já o tratamento medicamentoso consiste no uso de Metotrexate na dose de 50 mg/m² e é reservado para os casos de GE íntegra em que há ascensão dos títulos de β -hCG. O sucesso do uso da terapia está relacionado a sua utilização com títulos menores que 5.000 mUI/mL, ausência de detecção da atividade cardíaca fetal, massa anexial menor do que 3,5 cm e ausência de líquido livre na pelve. (33)

Na impossibilidade de tratamento medicamentoso, como ascensão dos títulos de β -hCG durante 48h ou massa tubária maior que 5 cm, realiza-se o procedimento cirúrgico. Na presença de estabilidade hemodinâmica, a videolaparoscopia pode ser empregada, podendo-se optar pela abordagem mais conservadora, através da salpingostomia, ou pela abordagem mais radical, através da salpingectomia, principalmente quando não há desejo de gestar. (33) O emprego da videolaparoscopia no tratamento conservador de GE implica em menor perda sanguínea, menor tempo operatório, menor uso de drogas analgésicas e menor tempo de internação hospitalar. No entanto, quando há instabilidade hemodinâmica, a laparotomia é a única conduta possível. (34)

CONCLUSÃO

O conhecimento clínico das patologias intra-abdominais e pélvicas é fator determinante da correta abordagem da paciente e eleva a segurança do método terapêutico.

A especificação e complexidade dos procedimentos videolaparoscópicos exigem habilidades do cirurgião e da equipe cirúrgica.

REFERÊNCIAS

1. Hollman D, Alderman EM, Ciorciari AJ. Gynecologic emergencies. Clin Man Emerg Pediatr Fifth Ed. 2010;88:300–31.
2. White M, Stella J. Ovarian torsion : 10-year perspective Objective : Methods : Results : Conclusion : 2005;231–7.
3. Houry D, Abbott JT. Ovarian torsion: A fifteen-year review. Ann Emerg Med. 2001;38(2):156–9.
4. Çelik A, Ergün O, Aldemir H, Özcan C, Özok G, Erdener A, et al. Long-term results of conservative management of adnexal torsion in children. J Pediatr Surg. 2005;40(4):704–8.

5. Gorkemli, H; Camus, M; Clasen K. Adnexal torsion after gonadotropin ovulation induction for IVF or ICSI and its conservative treatment. *Arch Gynecol Obs*. 2002;267:4–6.
6. Huchon C, Fauconnier A. Adnexal torsion: a literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2010;150(1):8–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.02.006>
7. Beaunoyer M, Chapdelaine J, Bouchard S, Ouimet A. Asynchronous Bilateral Ovarian Torsion. *J Pediatr Surg*. 2004;39(5):746–9.
8. S.E. D, E.R. K, M.S. K. Acute ovarian torsion in children [1] (multiple letters). *Am J Surg* [Internet]. 2002;183(1):95–6. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed5&NEWS=N&AN=2002082186>
9. Oltmann SC, Fischer A, Barber R, Huang R, Hicks B, Garcia N. Cannot exclude torsion—a 15-year review. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2009;44(6):1212–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2009.02.028>
10. Rousseau V, Massicot R, Darwish AA, Sauvat F, Emond S, Thibaud E, et al. Emergency Management and Conservative Surgery of Ovarian Torsion in Children: A Report of 40 Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2008;21(4):201–6.
11. Tsafir Z, Hasson J, Levin I, Solomon E, Lessing JB, Azem F. Adnexal torsion: Cystectomy and ovarian fixation are equally important in preventing recurrence. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2012;162(2):203–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.02.027>
12. Oelsner G, Cohen SB, Soriano D, Admon D, Mashiach S, Carp H. Minimal surgery for the twisted ischaemic adnexa can preserve ovarian function. *Hum Reprod*. 2003;18(12):2599–602.
13. Granberg S, Gjelland K, Ekerhovd E. The management of pelvic abscess. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2009;23(5):667–78. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.01.010>
14. Varras M, Polyzos D, Tsikini A, Antypa E, Apessou D, Tsouroulas M. Ruptured tubo-ovarian abscess as a complication of IVF treatment: clinical, ultrasonographic and histopathologic findings. A case report. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2003;30(2–3):164–8.
15. Lareau SM, Beigi RH. Pelvic Inflammatory Disease and Tubo-ovarian Abscess. *Infect Dis Clin North Am* [Internet]. 2008 Dec [cited 2018 Jun 11];22(4):693–708. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/18954759>

16. Hiller N, Sella T, Lev-Sagi A, Fields S, Lieberman S. Computed tomographic features of tuboovarian abscess. *J Reprod Med* [Internet]. 2005 Mar [cited 2018 Jun 11];50(3):203–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15841934>
17. Krivak TC, Cooksey C, Propst AM. Tubo-ovarian abscess: diagnosis, medical and surgical management. *Compr Ther*. 2004;30(2):93–100.
18. Rosen M, Breitkopf D, Waud K. Tubo-Ovarian Abscess Management Options for Women Who Desire Fertility. *Obstet Gynecol Surv* [Internet]. 2009 Oct [cited 2018 Jun 11];64(10):681–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19772677>
19. Bottomley C, Bourne T. Diagnosis and management of ovarian cyst accidents. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2009 Oct [cited 2018 Jun 12];23(5):711–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19299205>
20. Kim JH, Lee SM, Lee J-H, Jo YR, Moon MH, Shin J, et al. Successful Conservative Management of Ruptured Ovarian Cysts with Hemoperitoneum in Healthy Women. Hawkins SM, editor. *PLoS One* [Internet]. 2014 Mar 7 [cited 2018 Jun 12];9(3):e91171. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24608424>
21. Abduljabbar H, Bukhari Y, Al Hachim E, Alshour G, Amer A, Shaikhoon M, et al. Review of 244 cases of ovarian cysts. *Saudi Med J* [Internet]. 2015 Jul 1 [cited 2018 Jun 12];36(7):834–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26108588>
22. Medline ® Abstract for Reference 19 of “Evaluation and management of ruptured ovarian cyst” - UpToDate [Internet]. [cited 2018 Jun 12]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-ruptured-ovarian-cyst/abstract/19>
23. Teng S-W, Tseng J-Y, Chang C-K, Li C-T, Chen Y-J, Wang P-H. Comparison of laparoscopy and laparotomy in managing hemodynamically stable patients with ruptured corpus luteum with hemoperitoneum. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* [Internet]. 2003 Nov [cited 2018 Jun 12];10(4):474–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14738631>
24. Busacca M, Vignali M. Endometrioma Excision and Ovarian Reserve: A Dangerous Relation. *J Minim Invasive Gynecol* [Internet]. 2009 Mar [cited 2018 Jun 12];16(2):142–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19249702>

25. Alkatout I, Honemeyer U, Strauss A, Tinelli A, Malvasi A, Jonat W, et al. Clinical Diagnosis and Treatment of Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* [Internet]. 2013 Aug [cited 2018 Jun 12];68(8):571–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23921671>
26. ACOG Practice Bulletin No. 193. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2018 Mar [cited 2018 Jun 12];131(3):e91–103. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29470343>
27. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Pouly JL, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod* [Internet]. 2002 Dec 1 [cited 2018 Jun 12];17(12):3224–30. Available from: <https://academic.oup.com/humrep/article-lookup/doi/10.1093/humrep/17.12.3224>
28. Ankum WM, Mol BWJ, Van der Veen F, Bossuyt PMM. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-analysis**Supported in part by grant OG 93/007 from the Ziekenfonds-Raad, Amstelveen, The Netherlands. *Fertil Steril* [Internet]. 1996 Jun 1 [cited 2018 Jun 12];65(6):1093–9. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0015028216583204>
29. Barnhart K, van Mello NM, Bourne T, Kirk E, Van Calster B, Bottomley C, et al. Pregnancy of unknown location: a consensus statement of nomenclature, definitions, and outcome. *Fertil Steril* [Internet]. 2011 Mar 1 [cited 2018 Jun 12];95(3):857–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20947073>
30. Trio D, Strobelt N, Picciolo C, Lapinski RH, Ghidini A. Prognostic factors for successful expectant management of ectopic pregnancy. *Fertil Steril* [Internet]. 1995 Mar [cited 2018 Jun 12];63(3):469–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7851572>
31. Newbatt E, Beckles Z, Ullman R, Lumsden MA, Guideline Development Group. Ectopic pregnancy and miscarriage: summary of NICE guidance. *BMJ* [Internet]. 2012 Dec 12 [cited 2018 Jun 12];345:e8136. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23236034>
32. Anderson FWJ, Hogan JG, Ansbacher R. Sudden Death: Ectopic Pregnancy Mortality. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2004 Jun [cited 2018 Jun 12];103(6):1218–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15172855>
33. Mausner Geffen E, Slywotzky C, Bennett G. Pitfalls and tips in the diagnosis of ectopic pregnancy. *Abdom Radiol* [Internet]. 2017 May 31 [cited 2018 Jun 12];42(5):1524–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28144719>

34. Elito Junior J, Montenegro NAM de M, Soares R da C, Camano L. Gravidez ectópica não rota: diagnóstico e tratamento. Situação atual. Rev Bras Ginecol e Obs [Internet]. 2008 Mar [cited 2018 Jun 13];30(3):149–59. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008000300008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt