



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/12917
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/12917>



RESEARCH ARTICLE

ISTHMOCELE UTERIN : A PROPOS DE QUATRE CAS

Ibtissam Bellajdel, Hafsa Taheri, Hanane Saadi and Ahmed Mimouni

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 25 March 2021
Final Accepted: 29 April 2021
Published: May 2021

Abstract

Introduction: Isthmocele is a dehiscence at the uterine caesarean scar sitting at the anterior uterine wall opposite the isthmus. The objective of the study is to define uterine isthmoceles and its diagnostic and therapeutic modalities.

Material And Methods: Through a retrospective study on a series of 4 patients who presented a post caesarean isthmocele taken in charge at the gynecology department of the CHU MOHAMED VI of Oujda during the period from December 1, 2016 to December 31, 2020.

Results: The patients have an average age of 40 years, multiparous; at least cesareanized once. The most frequent reason for consultation was metrorrhagia. In our patients, the physical examination was unremarkable. Pelvic ultrasound and hysterosonography allowed the diagnosis of isthmocele, 2 patients were treated by laparoscopic surgery, two patients by surgical hysteroscopy. The evolution was favorable with disappearance of the symptoms and improvement of the fertility, indeed we note the occurrence of a spontaneous miscarriage then an evolutive pregnancy in the patient treated by hysteroscopy.

Conclusion: Although its clinical picture is not very specific, uterine isthmocele is a new entity that should be thought of in front of a scarred uterus. There is no consensus yet, but its treatment is based on laparoscopic detection of the isthmus defect and its correction. Hysteroscopy can also be proposed as a diagnostic and therapeutic modality.

Copy Right, IJAR, 2021,. All rights reserved.

Introduction:-

L'isthmocèle est une déhiscence au niveau de la cicatrice utérine de césarienne siégeant au niveau de la paroi utérine antérieure en regard de l'isthme.

C'est une nouvelle entité anatomo-clinique connue depuis 1950, c'est l'une des complications à long terme des césariennes, sa fréquence de découverte est en hausse du fait de l'augmentation des taux de césariennes et du développement des moyens d'exploration chez la femme.

En 1995, une étude a rapporté des résultats 51 échantillons des femmes ayant subi une hystérectomie pour métrorragies et de douleurs abdominales, sans diagnostic de pathologie utérine ou hormonale avec échec du traitement médical. Toutes ces patientes avaient déjà eu des accouchements par césarienne. L'étude a décrit plusieurs anomalies dans les échantillons en relation avec la cicatrice de césarienne, et a attribué les symptômes préopératoires à ces cicatrices de césarienne.

Cette lésion peut rester asymptomatique, mais Son tableau clinique peut entrainer des symptômes invalidants: métrorragies post-menstruelles, douleurs pelviennes chroniques et, ou infertilité secondaire.

Matériel Et Méthodes:-

A travers une étude rétrospective portant sur une série de 4 patientes ayant présentées une isthmocèle post césarienne, prises en charge au service de gynécologie du CHU MOHAMED VI d'Oujda durant la période allant du 1er décembre 2016 au 31 décembre 2020.

Nous rapportons les 4 cas de patientes porteuses d'isthmocèles utérins.

Le 1^{er} cas est représenté par une patiente de 37 ans, G3P3, césarisée à deux reprises avec notion d'hémorragie du post-partum, qui a consulté pour des métrorragies isolées survenant vers le 10^{ème} jour du cycle et ce depuis son dernier accouchement par voie haute il y a 6 ans. Son examen physique était sans particularités. Son échographie pelvienne complétée par l'hystérosonographie a montré une image hypoéchogène de 11/8 mm en regard de la région isthmique (Figure 1). Elle a bénéficié d'une coelioscopie avec repérage de l'isthmocèle par le bleu de méthylène suivi de la résection des berges de l'isthmocèle et sa suture par points en X en zone saine. L'évolution était favorable avec disparition de la symptomatologie.

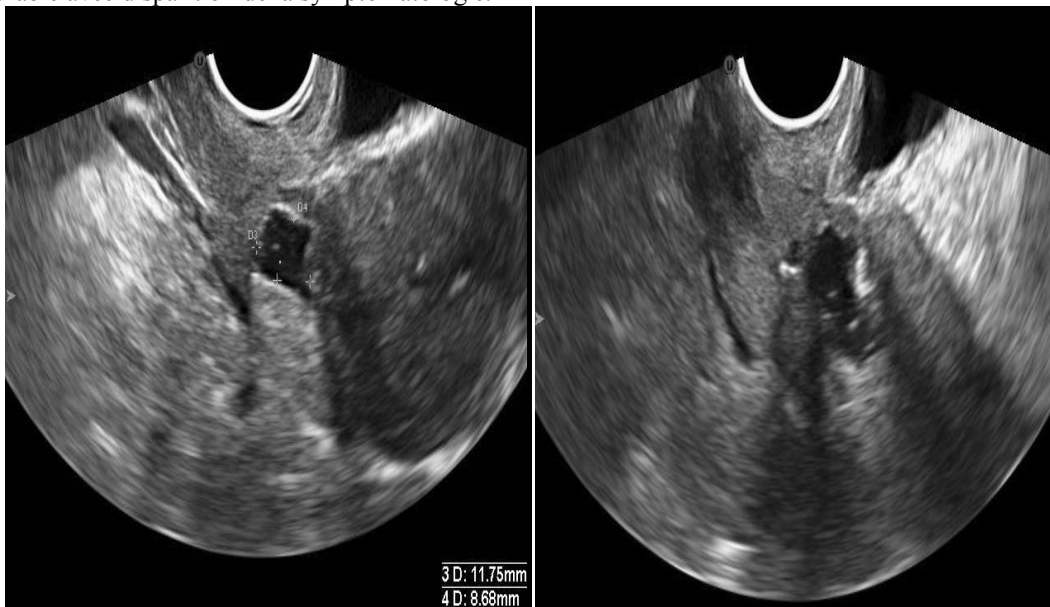


Figure 1:- Echographie pelvienne: image hypoéchogène de 11/8 mm en regard de la région isthmique.

Pour le deuxième cas, il s'agit d'une patiente âgée de 39 ans, G3P3, césarisée à 3 reprises, aux antécédents de sclérose en plaque sous immunosuppresseurs depuis 10 ans qui présentait des métrorragies depuis trois ans associé à des douleurs pelviennes. Son examen physique était normal. On adonc réalisé une échographie pelvienne et on a eu recours à l'hystérosonographie qui a confirmé le diagnostic par la visualisation d'une image évocatrice d'un isthmocèle utérin avec un mur postérieur de 3 mm(Figure 2). Une coelioscopie a été réalisée détectant le défaut isthmique et permettant sa correction (Figure 3).

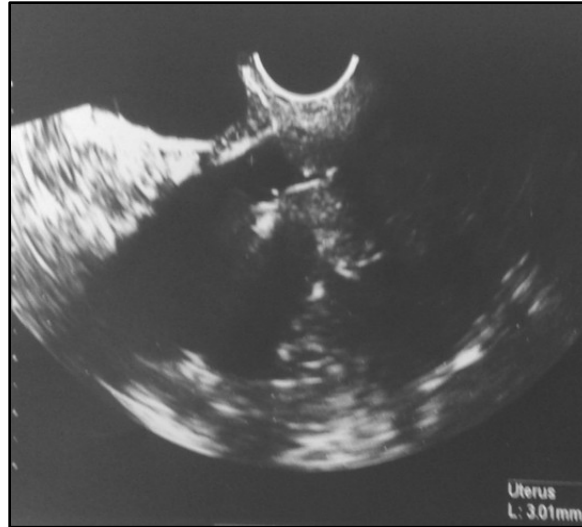


Figure 2:- Aspect d'un isthmocèle avec un mur postérieur de 3 mm.



Figure 3:- Traitement coelioscopique del'isthmocèle.

Pour le troisième cas, il s'agit d'une patiente âgée de 45 ans, G3P3, césarisée à 3 reprises, sans antécédents, qui présentait des douleurs pelviennes depuis deux ans. Son examen physique était normal. On a donc réalisé une échographie pelvienne et l'hystérosonographie qui a confirmé le diagnostic par la visualisation d'une image évocatrice d'une isthmocèle utérin de 10/7mm avec un mur postérieur de 5 mm (Figure 2). Une hystérocopie a été réalisée détectant le défaut isthmique et permettant sa correction avec bonne évolution clinique.

Pour le quatrième cas, il s'agit d'une patiente âgée de 39 ans, G2P2, césarisée à 2 reprises, sans antécédents, qui présentait une infertilité secondaire depuis 3 ans. Son examen physique était normal. On a donc réalisé une échographie pelvienne et l'hystérosonographie qui a confirmé le diagnostic par la visualisation d'une image évocatrice d'un isthmocèle utérin, le reste du bilan d'infertilité était normal. Une hystérocopie a été réalisée détectant le défaut isthmique et permettant sa correction avec obtention d'une grossesse compliquée par une fausse couche spontanée puis une grossesse menée à terme.

Résultats:-

– Age :

L'âge moyen de nos patientes est de 40 ans.

2-la parité:

Nos patientes étaient toutes multipares, au moins césarisée une fois.

Deux patientes césarisée à 2 reprises.
Deux patientes césarisée à 3 reprises.
3- Motif de consultation :

Le motif de consultation le plus dominant dans notre série était: les métrorragies, souvent associé à des douleurs pelviennes.

Un cas d'infertilité secondaire.

4-Examen clinique et paraclinique:

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un examen clinique qui était normal.

Toutes nos patientes ont bénéficié d'une échographie pelvienne complétée par une hystérosonographie ayant permis de poser le diagnostic de l'isthmocèle peu sévère.

5-Traitement:

Deux patientes étaient traitées par chirurgie coelioscopique, deux patientes par hystéroscopie chirurgicale.

6-L'évolution était favorable avec disparition des symptômes et amélioration de la fertilité, en effet on note la survenue d'une fausse couche spontanée puis d'une grossesse évolutive chez la patiente traitée par hystéroscopie, ayant consulté pour une infertilité secondaire.

Discussion:-

L'isthmocèle est une pathologie de nouvelle génération, c'est l'une des complications a long terme de la césarienne, suite à l'augmentation de sa prévalence: 56 à 84% [1].

Ses facteurs de risque sont nombreux et peuvent être divisés en quatre catégories [2] :

Les facteurs liés à la technique de suture : Les patientes ayant bénéficié d'une suture en pleine épaisseur incluant l'endomètre sont plus à risque d'isthmocèle utérin que celles chez qui on a exclue l'endomètre.

Le développement du segment inférieur ou l'emplacement de l'incision : La réalisation de la césarienne à une dilatation cervicale supérieure ou égale à 5 cm, un travail de plus de 5h, l'incision par rapport a l'orifice interne ; une hystérotomie trop basse sont associées à de larges défauts isthmiques.

Les facteurs de guérison : un utérus retro versé par trouble de la perfusion altérant la cicatrisation [3]

un utérus multi cicatriciel sont associés à une mauvaise cicatrisation utérine et à un risque accru d'isthmocèle utérin [4].

Autres facteurs divers: âge maternel, durée opératoire, hémorragie peropératoire.

Cependant il n y avait aucune corrélation entre l'âge, l'indice de masse corporelle, et la survenue d'une isthmocèle [2].

Pour chacune de nos patiente un facteur de fragilité cicatricielle a été retrouvé : césarienne en urgence, césarienne a dilatation avancée, travail long ,notion d'hémorragie, utérus bi-cicatriciel.

La plupart des isthmocèles utérins sont asymptomatiques. La prévalence des isthmocèles est difficile à évaluer selon le caractère symptomatique ou non des patientes, incluses dans les différentes séries.

Les symptômes sont peu spécifiques et sont représentés le plus souvent par les métrorragies post-menstruelles retardées de moyenne de 10jours, comme c'est le cas de nos patientes et celles-ci sont associées généralement à des défauts assez larges [4]; En effet la présence d'un endomètre fonctionnel et l'altération du drainage attribuable à la faible contractilité de la cicatrice peuvent entraîner une accumulation de sang dans la poche de type réservoir ainsi crée.

Le sang et les débris en rétention peuvent également nuire au transport des spermatozoïdes et à l'implantation de l'embryon, d'où la survenue d'une infertilité secondaire [5]. Le remaniement cicatriciel avec présence d'endométriose in situ pourrait y contribuer.

Il peut s'agir aussi de douleurs pelviennes qui est un point d'appel assez fréquent, ces douleurs peuvent être chronique ou cycliques ; dysménorrhées et ou dyspareunies, La prévalence de la dyspareunie est estimée a 18 %.

Parfois on peut avoir association de plusieurs symptômes.

Selon plusieurs études l'importance de la symptomatologie est corrélée à la taille et la profondeur de l'isthmocèle d'autres rapportent que cette relation n'a pas été bien établie. L'isthmocèle peut entraîner un risque de rupture utérine mais aussi une localisation ectopique de la gestation dans la cicatrice de césarienne en cas de grossesse [13].

Le diagnostic était posé par hystérogaphie qui actuellement a très peu d'intérêt en vu du développement de l'imagerie ultrasonore, de nos jours le diagnostic repose essentiellement sur l'échographie et l'hystérosonographie; cette dernière permet un gain diagnostique de 36% par rapport à l'échographie 3D, permet par la suite de rectifier l'évaluation de la sévérité dans 29% des cas (isthmocèle profonde avec une atteinte de plus de 50 % du myomètre alors que l'échographie 3D concluait a une isthmocèle peu profonde). ([6]. Elle a un intérêt majeur dans le diagnostic différentiel d'autres causes de métrorragies, d'après Giral l'hystérosonographie permet de mieux mesurer la cavité puisque ca permet de la rincer des debris, et un intérêt thérapeutique de minimiser le risque de perforation [6].

Selon Bij de Vaate selon Bij de Vaate l'hystérosonographie permet un gain diagnostique de 56% par rapport a 24% a l'échographie, en plus l'hystérosonographie élimine les autres pathologies endocavitaires occasionnant les mêmes symptômes.

Monteagudo et al. [7] et Osser et al [8] ont également mis en évidence que l'hystérosonographie permet de mieux diagnostiquer et mesurer les isthmocèles par rapport à l'échographie endovaginale, alors qu'Ofil-yebovi et al et [9] Dueholm et al [10] considéraient que l'hystérosonographie entraîne des complications : malaise vagal, douleur pelvienne intense, infections. Dans notre série aucune complication n'a été démontrée suite a la réalisation de hystérosonographie.

On note l'aspect d'une image de niche triangulaire hypoechogène en regard de la région isthmique, sur la face antérieure du segment inférieur utérin mesurable entre le repli vésico-utérin et l'orifice cervical interne, dont il faut préciser la profondeur et la largeur et l'épaisseur du myomètre résiduel [11] .

Vikhareva Osser et coll [12] rapporté que 83% des niches étaient triangulaires, 2% rondes, 4% ovales et 10% ne présentaient aucun myomètre restant sur le défaut.

L'hystérocopie diagnostique permet de faire le diagnostic de certitude cependant elle ne permet pas de bien caractériser l'isthmocèle, car on n'arrive pas de mesurer ni la profondeur, ni le myomètre résiduel.

L'IRM pelvienne permet de cartographier précisément l'étendue des lésions ; en donnant une localisation et des mesures précises [6].

Une meilleure identification des isthmocèles sévères par hystérosonographie en préopératoire permet d'informer le chirurgien du risque de perforation plus important pendant l'intervention, cependant il n'existe actuellement pas de définition uniforme d'une grande niche [11].

Plusieurs auteurs proposent une mesure de la déhiscence de la cicatrice de césarienne 6 mois après la césarienne après disparition de l'œdème cicatriciel postopératoire, pour ne pas sous estimer le défaut.

Ofil-yebovi et al définissent une isthmocèle sévère lorsque la déhiscence est plus de 50% du myomètre. Les définitions utilisées pour une grande niche étaient une niche pénétrant à une profondeur d'au moins 50% ou 80% du myomètre antérieur, ou l'épaisseur myométriale restante $\leq 2,2$ mm lorsqu'elle est évaluée par échographie et $\leq 2,5$ mm lorsqu'elle est évaluée par hystérosonographie. Un défaut total a été défini comme l'absence de moyette restant sur le défaut.

Selon Jeremy et coll [13] Le seuil de 2,2 mm d'épaisseur du myomètre résiduel ainsi que le rapport entre l'épaisseur du myomètre résiduel et l'épaisseur du myomètre adjacent (inférieur a 25 % en cas d'isthmocèle) semble sont les valeurs pour distinguer l'isthmocèle minime et l'isthmocèle majeure.

Plusieurs voies d'abord sont décrits pour la cure d'une isthmocèle : hystéroscopique, cœlioscopique exclusif, par laparotomie ou par voie vaginale, cœlioscopie et mini-laparotomie, par abord mixte cœlio-vaginal, par chirurgie cœlioscopique robot-assisté.

Une chromatographie utérine au bleu de méthylène peut être utilisée pour visualiser le defect.

Dans tous les cas, une prise en charge n'est indiquée que chez les patientes symptomatiques.

Concernant le traitement cœlioscopique, l'isthmocèle est facilement visualisée à la face antérieure de l'isthme en cœlioscopie et l'injection intra-utérine de bleu de méthylène permet une meilleure délimitation du défaut. La durée moyenne d'intervention dans la littérature est de moins de trois heures [13]. La durée opératoire médiane était de 120 minutes (65–145 minutes).

Plusieurs études s'accordent sur le fait qu'il faut privilégier une prise en charge par cœlioscopie en cas d'isthmocèle large avec un myomètre résiduel inférieur à 2,5 mm ou 80 % du myomètre sain adjacent.

La réparation chirurgicale par hystéroscopie est la technique de référence actuellement pour plusieurs; c'est une technique peu invasive et efficace, mais il existe un risque pour le tissu myométrial normal qui pourrait également être réséqué, risque de perforation et des lésions de la vessie [14]. Aucune résection hystéroscopique ne doit être effectuée lors d'un myomètre résiduel de 3mm car risque de la paroi antérieure en raison de 5mm de profondeur de la boucle du résecteur. Dans notre série aucune complication n'a été citée.

L'hystéroscopie permet une résection du tissu fibreux occupant le défaut, facilitant ainsi le drainage cyclique, on note une disparition des métrorragies dans plus de 2/3 des cas.

La voie vaginale permet aussi la résection des isthmocèles. On réalise une ouverture de l'espace cervico vésical, puis une dissection de la vessie puis accéder à la cicatrice. Celle-ci est alors excisée, puis on suture. La durée moyenne d'intervention est d'une trentaine de minutes. D'après jeremmy et al de cette voie d'abord permet une réparation plus anatomique et diminue les récides [13].

L'efficacité de cette voie d'abord vaginale est comparable a la voie laparoscopique[15] , par conséquent elle a une importance considérable en particulier pour les régions ou la laparoscopie n'est pas disponible. Selon des études la voie d'abord vaginale a une efficacité équivalente de la voie laroscopique chez des patientes sélectionnées en termes d'amélioration des symptômes, avec des durées et des couts d'hospitalisation moindres.

Une voie d'abord dite combinée a été décrite ; la dissection de la vessie était réalisée par voie haute cœlioscopique, puis les tissus étaient excisés par voie vaginale

Dans notre série l'amélioration des symptômes était à 100%, Ces bons résultats sont concordants avec ceux retrouvés dans la littérature ; Klemm a noté une amélioration de 100% de la symptomatologie fonctionnelle pour ses patientes traitées soit par bord cœlioscopique ou abord vaginal.

L'étude prospective de Marotta et al [16] sur 13 patientes opérées par cœlioscopie rapportait la disparition totale des saignements.

Selon Delaine et coll [17] 89 % des patientes rapportaient des saignements, contre 11 % en postopératoire

Dans notre série on a obtenu une grossesse chez une patiente désireuse après cure de l'isthmocèle.

Dans une autre étude [17] on note l'obtention de 3 grossesses chez 3 patientes diagnostiquées infertiles , dans un délai médian de 9,5 mois.

Dans une étude de Zhang et al. [18] on notait 37,5 % de grossesses après traitement chirurgical par cœlioscopie.

Pour Fabres et al. [19], le traitement hystéroscopique des isthmocèles a permis de restaurer la fertilité chez 9 patientes sur 11 après 2 ans de recul, soit 81 %, ces résultats sont concordants avec d'autres études.

Jeremy et al. [13] ont obtenu un taux de grossesse de 71 % après réparation chirurgicale (cœlioscopie, laparotomie ou abord cœliovaginal) de patientes désireuses de grossesse.

Les résultats satisfaisant en termes de fertilité rendent la chirurgie d'isthmocèle en cas d'infertilité un choix légitime.

Conclusion:-

L'isthmocèle peut se développer après une seule césarienne; entraînant un effet morbide chez les femmes. Une réduction du nombre de césarienne est le moyen le plus efficace pour réduire leur prévalence.

Actuellement il n'existe pas encore de consensus thérapeutique.

1. Bij de Vaate. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 43: 372–382.
2. Vikhareva Osser O, L Valentin. Risk factors for incomplete healing of the uterine incision after caesarean section. *BJOG* 2010; 117: 1119-26.
3. Feng, Y.-L., Li, M.-X., Liang, X., et Li, X.-M. (2012). *Traitement hystérocopique du défaut de cicatrice postcésarienne*. *Journal de gynécologie mini-invasive*, 19 (4), 498–502. doi: 10.1016 / j.jmig.2012.03.010
4. Wang CB, Chiu WW, Lee CY, Sun YL, Lin YH, Tseng CJ. Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 34: 85–89.
5. Ally Murji, MD ,Karen Glass, MD Nicholas Leyland, MD, MHCM :[https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30831-8](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30831-8) PlumX Metrics
6. Giral, P. Capmas, J.-M. Levailant, A. Berman, H. Fernandez. Apport de l'hystérosographie pour le diagnostic des isthmocèles *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, Vol 43; 693-698.
7. Monteagudo A, Carreno C, Timor-Tritsch IE. Saline infusion sonohysterography in nonpregnant women with previous cesarean delivery: the niche in the scar. *J Ultrasound Med* 2001;20:1105–15.
8. Vikhareva Osser L, Jokubkiene, Valentine L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010;35:75–83.6666
9. Ofili-Yebovi D, Ben-Nagi J, Sawyer E, et al. Deficient lower-segment cesarean section scars: prevalence and risk factors. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008;31:72–7.
10. Dueholm M, Laursen H, Knudsen UB. A simple one-stop menstrual problem clinic with use of hysterosonography for the diagnosis of abnormal uterine bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999 ; 78 : 150-4.
11. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review A. J. M. BIJ DE VAATE*, L. F. VAN DER VOET, O. NAJI, M. WITMER, S. VEERSEMA§, H. A. M. BROLMANN, T. BOURNE and J. A. F. HUIRNEU *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 43: 372–382
12. Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 34: 90–97.
13. B. Jeremy, C. Bonneau, E. Guillo, B.J. Paniel, A. Le Tohic, B. Haddad, P. Madelenat. Hernie transmurale isthmique de l'utérus : résultats de l'isthmographie sur la symptomatologie et la fertilité. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, vol 41: 588-596.
14. Iannone1 Giulia Nencini, Gloria Bonaccorsi, Ruby Martinello1, Giovanni Pontrelli, Marco SciosciaLuigi Nappi. Isthmocele: From Risk Factors to Management Istmocele: de fatores de risco ao manejo Piergiorgio Pantaleo Greco1 Gennaro Scutiero1 *Rev Bras Ginecol Obstet* 2019;41:44–52.
15. Ying Zhang Comparative Study of Transvaginal Repair and Laparoscopic Repair in the Management of Patients With Previous Cesarean Scar Defect PMID: 26775254 DOI: [10.1016/j.jmig.2016.01.007](https://doi.org/10.1016/j.jmig.2016.01.007)
16. Marotta ML, Donnez J, Squifflet J, Jadoul P, Darii N, Donnez O. Laparoscopic repair of post-cesarean section uterine scar defects diagnosed in non pregnant women. *J Minim Invasive Gynecol* 2013;20(3):386–91.
17. Delaine M, et al. Prise en charge cœlioscopique des isthmocèles – Etude d'une série de 9 cas. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Senologie* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2017.03.007>
18. Zhang X, Yang M, Wang Q, Chen J, Ding J, Hua K. Prospective evaluation of five methods used to treat cesarean scar defects. *Int J Gynecol Obstet* 2016;134(3):336–9.
19. Fabres C, Aviles G, De La Jara C, Escalona J, Munoz JF, Mackenna A, Fernandez C, Zegers-Hochschild F, Fernandez E. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy. *J Ultrasound Med* 2003; 22: 695–700.