

Métaplasie ostéoïde de l'endomètre : Diagnostic et traitement

[Endometrial osseous metaplasia: Diagnosis and treatment]

F. Abdeddine, N. M. Cherkaoui, R. Watfeh, M. El Youssfi, and S. Bargach

Service de Gynécologie-Obstétrique, de Cancérologie et de Grossesses à Haut Risque, Maternité Souissi, Université Mohamed V, Rabat, Morocco

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Osteoid metaplasia of the endometrium is a rare and little-known entity that corresponds to the presence of bone tissue in the endometrium and is responsible for secondary infertility. It is often found in young women of childbearing age with a history of abortion. The physiopathology remains incompletely understood. Ultrasound, hysteroscopy and biopsy allow diagnosis. Operative hysteroscopy represents the ideal therapeutic means for obstetrical prognosis and for restoring fertility.

KEYWORDS: Osteoid metaplasia; endometrium; bone tissue; abortion; ultrasound; hysteroscopy; biopsy; fertility.

RESUME: La métaplasie ostéoïde de l'endomètre est une entité rare et peu connue qui correspond à la présence de tissu osseux dans l'endomètre et est responsable d'infertilité secondaire. Elle se rencontre souvent chez des femmes jeunes en âge de procréer avec un antécédent de fausse couche. La physiopathologie reste incomplètement élucidée. L'échographie et l'hystérocopie accompagnée d'un prélèvement biopsique permettent de porter le diagnostic. L'hystérocopie opératoire représente le moyen thérapeutique idéal pour le pronostic obstétrical et pour la restauration de la fertilité.

MOTS-CLEFS: Métaplasie ostéoïde; endomètre; tissu osseux; fausse couche; échographie; hystérocopie; biopsie; fertilité.

1 INTRODUCTION

La métaplasie ostéoïde ou métaplasie osseuse de l'endomètre (MOE) est une affection rare qui se caractérise par la présence dans l'endomètre de tissu osseux. Survenant le plus souvent dans les suites d'une grossesse interrompue, les mécanismes physiopathologiques en sont mal connus. Elle est souvent diagnostiquée devant une infertilité secondaire chez des femmes en âge de procréer. Actuellement, le diagnostic final se fait au décours d'une hystérocopie associée à un prélèvement biopsique.

2 HISTORIQUE

La métaplasie ostéoïde de l'endomètre a été décrite initialement par Mayer en 1901. Sa fréquence est estimée à 0,3 pour 1000 [1,2,3].

Cette entité se rencontre surtout chez des jeunes femmes en âge de procréation avec une prédisposition ethnique Africaine [1].

3 PHYSIOPATHOLOGIE

Les mécanismes physiopathologiques semblent être multifactoriels et restent encore incomplètement élucidés [4].

Le tissu osseux intra-utérin peut être d'origine maternelle (métaplasie ostéoïde de l'endomètre) ou foetale [6,7].

Trois principales hypothèses ont été décrites dans la littérature. Elle peut être due soit à une greffe endométriale de cellules foetales mésenchymateuses à potentiel osseux spontanée ou provoquée par un coup de curette, soit à une transformation des cellules mésenchymateuses d'une muqueuse endométriale cicatricielle en ostéoblastes. D'autres auteurs proposent également l'éventualité d'une simple rétention in utéro de fragments d'os foetaux [4,8,9].

L'origine maternelle a été confirmée par Enrique Cayuela grâce à l'étude d'ADN d'un cas de Métaplasie ostéoïde [10].

4 DIAGNOSTIC

La métaplasie ostéoïde est souvent diagnostiquée dans un contexte d'infertilité secondaire faisant suite à une grossesse interrompue ou à une révision utérine instrumentale [1].

Le délai séparant l'avortement du diagnostic de la MOE étant très variable pouvant aller de quelques jours à plusieurs années [11].

Les patientes peuvent être asymptomatiques. Dans certains cas elles présentent des signes cliniques à type de dysménorrhées, leucorrhées, algies pelviennes chroniques et plus rarement l'expulsion spontanée de fragments osseux [3, 11].

L'échographie pelvienne permet d'orienter le diagnostic, mettant en évidence une image typique hyperéchogène avec un cône d'ombre postérieur, des contours flous, souvent d'aspect linéaire, en situation intracavitaire [1, 12], et persistante tout au long du cycle [11].



Fig. 1. Aspect de la métaplasie osseuse de l'endomètre à l'échographie (image hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur) [15].



Fig. 2. Image échographique hyperéchogène de la métaplasie osseuse de l'endomètre simulant un stérilet ou un corps étranger

Cet aspect n'est pas spécifique et prêt souvent à confusion avec d'autres étiologies, à savoir un polype endométrial calcifié, une tumeur maligne mullérienne, un fibrome calcifié ou des corps étrangers intra-cavitaires à type de DIU au cuivre [13].

L'examen de référence est l'hystérocopie diagnostique. L'hyperplasie ostéoïde se présente comme une formation intra-utérine, fragmentée, enchevêtrée, intimement adhérente à l'endomètre, calcifiée, blanc jaunâtre.

L'examen doit préciser la taille de la métaplasie ; sa proportion dans la cavité utérine; sa localisation dans la cavité utérine et la possibilité technique de sa résection.



Fig. 3. Aspect de la métaplasie osseuse de l'endomètre en hystérocopie [8]

La métaplasie osseuse peut être profondément incrustée dans la muqueuse utérine et peut présenter le même effet contraceptif qu'un dispositif contraceptif intra utérin, provoquant ainsi une infertilité secondaire.

L'hystérocopie peut aussi s'avérer normale lorsque les fragments osseux sont enfouis dans le myomètre et recouverts d'un endomètre d'aspect normal.

La confirmation du diagnostic s'effectue sur l'examen anatomopathologique qui montre des travées osseuses de taille et d'épaisseur variables, associées par endroits, à des dépôts de substance ostéoïde. Ils sont parfois bordés d'ostéoblastes et de quelques rares ostéoclastes dépourvus d'atypie et des nappes de caillots sanguins avec quelques lambeaux de muqueuse endométriale ponctuée d'éléments mononucléés [16].

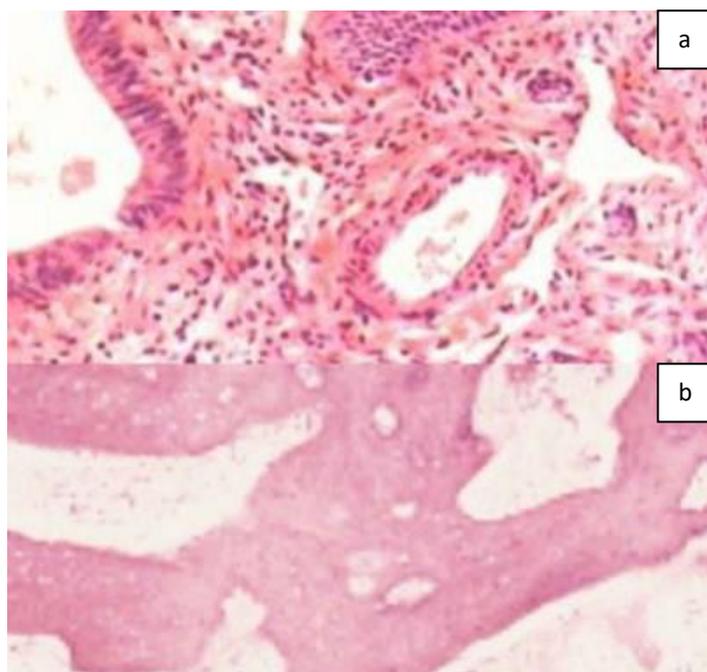


Fig. 4. Aspect de la Métaplasie ostéoïde de l'endomètre au microscope [16]

**(a): Lambeau de muqueuse endométriale ponctuée d'éléments inflammatoires mononucléés
(b): Travées osseuses épaissies (Hématoxyline et Eosine x 200)**

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) n'a pas d'intérêt dans le diagnostic de la métaplasie osteoïde [1].

L'hystérosonographie peut être indiquée quand il y a un doute sur la localisation intracavitaire tout en évaluant la taille, la localisation et l'aspect de la lésion [14].

5 TRAITEMENT

Le traitement standard est l'hystérocopie opératoire avec résection élective à l'anse diathermique de tous les foyers de métaplasie ostéoïde. La plus grande fragilité utérine incite à redoubler de prudence dans sa réalisation en raison d'un risque important de perforation. Ce risque doit être évalué à l'échographie en mesurant l'épaisseur myométriale séparant les fragments osseux de la séreuse utérine (liseré de sécurité).

L'ablation de fragments profondément encastrés dans l'endomètre est assez difficile. Certains recommandent de réaliser cette hystérocopie sous contrôle échographique permettant ainsi de visualiser la cavité utérine pour éviter la perforation [11].

Les fragments retirés sont adressés pour un examen anatomopathologique afin de confirmer le diagnostic et d'éliminer une pathologie tumorale.

Une hystérocopie diagnostique de second regard doit être réalisée pour détecter les récives qui sont rares mais possibles.

6 CONCLUSION

La métaplasie osseuse de l'endomètre est une affection souvent négligée et mal diagnostiquée. C'est une entité rare, dont la connaissance est primordiale pour un diagnostic sûr et par conséquent un traitement adapté permettant souvent de récupérer la fertilité de la patiente. L'hystérocopie opératoire avec résection élective des foyers de métaplasie semble être le traitement de choix avec un pronostic favorable.

REFERENCES

- [1] Creux H, Hugues JN, Sifer C, Cédric-Durnerin I, Poncelet C. Fertilité après résection élective hystérocopique de lésions de métaplasie ostéoïde de l'endomètre. *Gynecol Obstet Fert.* 2010; 38 (7-8): 460-464.
- [2] Adamson NE Jr, Sommers SC. Endometrial ossification. (report of twocases). *Am J Obstet Gynecol* 1954; 67 (1): 187-90.
- [3] Umashankar T, Patted S, Handigund RS. Endometrial osseous metaplasia: clinicopathological study of a case and literature review. *J Hum Reprod Sci* 2010; 3 (2): 102-4.
- [4] Jayi S, Bouguern H, Fatemi H, Chaara H, Laamarti A, & Melhouf A. La métaplasie osteoïde de l'endomètre après une grossesse à terme: à propos d'un cas rare. *Pn Af Med J.* 2013; 15 (1).
- [5] Singh P, Kapur K, Singla S, Naz N. Endometrial osseous metaplasia and mature bone formation with extramedullary hematopoiesis. *J Hum Reprod Sci.* Jan 2011; 4 (1): 56-7. PubMed | Google Scholar.
- [6] Cayuela E, Perez-Medina T, Vilanova J, Alejo M, Canadas P. True osseous metaplasia of the endometrium: the bone is not from a fetus. *Fertil Steril* 2009; 91 (4): 1293.e1-4.
- [7] Tulandi T, Al-Sunaidi M, Arseneau J, Tonin PN, Arcand SL. Calcified tissue of fetal origin in utero. *Fertil Steril* 2008; 89 (1): 217-8.
- [8] Bougie O, Acharya V, Haebe J, & Singh SS. Ossification endométriale causant une infertilité secondaire. *J Obstet Gy-naecol Can.* 2014; 36 (6): 474.
- [9] Radhia O, Channoufi MB, Adnane T, Kaies N, Ezeddine S, Hela C. Endometrial ossification. 6 cases. *La Tunisie medi-cale.* 2001; 79 (4): 234-237.
- [10] Enrique C, Tirso PM, Joan V, Maria A, and Paz C. True osseous metaplasia of the endometrium: the bone is not from a fetus. *Fertility and Sterility.* April 2009: Vol. 91 (4): 1293.e1-e4. PubMed | Google Scholar.
- [11] Benchimol M, Seince N, Tigazin A, Carbillon L, Uzan M. Métaplasie ostéoïde de l'endomètre: à propos d'un cas. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité.* 2003; 31: 841-843. PubMed | Google Scholar.
- [12] Van den Bosch T, Dubin M, Cornelis A. Favorable pregnancy outcome in a woman with osseous metaplasia of the uterus. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000; 15 (5): 445-6. PubMed | Google Scholar.
- [13] Ruiz-Velasco V, Alfani GG, Sánchez LP, Vera MA, Endo-metrial pathology and infertility. *Fert Ster.* 1997; 67 (4): 687-692.
- [14] Torné A, Jou P, Pagano R, Sanchez I, Ordi J, & Vanrell JA. Endometrial ossification successfully treated by hystero-scopic resection. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1996; 66 (1): 75-77.
- [15] Sofia Jayi, Hakima Bouguern, Hind El Fatemi, Hikmat Chaara, Afaf Laamarti, Abdelilah Melhouf. La métaplasie osteoïde de l'endomètre après une grossesse à terme: à propos d'un cas rare. *Pan African Medical Journal.* 2013; 15: 14.
- [16] Razafimahefa VJ, Fenomanana J, Fenomanana MS, Andriamampionona TF. Métaplasie ostéoïde de l'endomètre: Premier cas décrit dans la littérature MALAGASY. *Journal Malagasy de Gynécologie-Obstétrique* 2017; Vol 2: 4-5 ISSN 2519-7290.