







CAS CLINIQUE

# Grossesse cornuale: une entité rare de grossesse extra-utérine

Cornual pregnancy: A rare form of ectopic pregnancy

# N'Goran Kouame\*, Anne-Marie N'Goan-Domoua, Roger-Daniel N'Gbesso, Abdul-Kader Keita

Service de radiologie, CHU de Yopougon, 21 BP 632, Abidjan 21, Cote d'Ivoire

Disponible sur Internet le 26 mars 2011

#### **MOTS CLÉS**

Grossesse extra-utérine ; Grossesse cornuale; Grossesse isthmique; Échographie endovaginale; Hystérosalpingographie

#### Résumé

Objectif. - Décrire une forme rare de grossesse extra-utérine et montrer l'intérêt de l'échographie endovaginale dans son diagnostic précoce.

Méthode. – Nous rapportons un cas de grossesse cornuale découverte à l'échographie chez une femme de 27 ans nullipare avec antécédent de malformation utérine objectivée à l'hystérosalpingographie. L'examen échographique a été réalisé sur un appareil échographique Doppler par voies sus-pubienne et endovaginale. Nous avons utilisé une sonde à balayage électronique de 3,5 MHz pour la voie sus-pubienne et de 6,5 MHz pour la voie endovaginale.

Résultats. – À l'échographie transpariétale, le sac gestationnel apparaissait intra-utérin et fundique. À l'échographie endovaginale, l'utérus était vide et de taille subnormale, avec une ligne cavitaire régulière. Nous avons mis en évidence un sac gestationnel ectopique sous forme d'une masse fundique sessile mesurant 17 mm de diamètre interne (soit cing semaines d'aménorrhée). Il était entouré d'un myomètre dont l'épaisseur mesurait 5 mm. Il n'y avait pas d'épanchement liquidien intrapéritonéal. Le diagnostic de grossesse cornuale a été posé sur les données de l'échographie et de l'hystéro-salpingographie. Il a été confirmé par le dosage des βHCG (6000 mUI/mL) et la patiente a bénéficié d'une laparotomie avec succès.

Conclusion. – Le diagnostic de grossesse cornuale est souvent pris à défaut à l'échographie transpariétale. Sa découverte est tardive au stade de rupture mettant en jeu le pronostic vital de la patiente. En attendant, la disponibilité de l'IRM aux urgences, l'échographie endovaginale couplée au dosage des BHCG plasmatiques permet son diagnostic au stade précoce.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

<sup>\*</sup> Auteur correspondant. Adresse e-mail: kngoran@yahoo.fr (N. Kouame).

#### **KEYWORDS**

Ectopic pregnancy; Cornual pregnancy; Angular pregnancy; Transvaginal ultrasound; Hysterography

#### Summary

*Objective.* — The aim of this study was to describe a rare form of ectopic pregnancy and show the importance of endovaginal ultrasound examination in its early diagnosis.

Method. — We report a case of cornual pregnancy discovered at the ultrasound examination in a 27-year-old nulliparous woman with an antecedent of uterine malformation objectified at the hysterosalpingography. The ultrasound examination was performed with a Doppler ultrasound device by suprapubic and endovaginal approach. We used a probe with electronic scanning of 3.5 MHz for the suprapubic approach and 6.5 MHz for the endovaginal approach.

Results. — At the transparietal ultrasound examination the gestational sac appeared intrauterine and fundic. At the endovaginal ultrasound examination the uterus was empty and was of subnormal size with a regular cavitary line. We demonstrated an ectopic gestational sac in the form of a sessile fundic mass measuring 17 mm in internal diameter (that is to say 5 weeks of amenorrhea). It was surrounded by a myometer which was 5 mm thick. There was no intraperitoneal fluid effusion. The diagnosis of cornual pregnancy was made from data of the ultrasound examination and the hysterosalpingography. It was confirmed by the  $\beta$ HCG determination and the patient had a successful laparotomy.

Conclusion. — The diagnosis of cornual pregnancy is not often made by transparietal ultrasound examination. Its discovery is late, at the rupture stage, putting the patient's prognosis for life at stake. Endovaginal ultrasound examination helps discover cornual pregnancy at an early stage. © 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

La grossesse extra-utérine (GEU) est la nidation ectopique de l'œuf en dehors de la cavité utérine, le plus souvent au niveau tubaire, plus occasionnellement au niveau ovarien ou abdominal. Les GEU de localisation interstitielle ou ovarienne sont rares et représentent une entité diagnostique distincte. Leur fréquence représente 3,2 % des GEU pour les grossesses ovariennes et 2,4% pour les grossesses interstitielles [1]. La grossesse cornuale s'apparente aux grossesses interstitielles. Il s'agit d'une GEU implantée dans la corne rudimentaire d'un utérus bicorne. Par extension cette définition s'applique aux grossesses implantées dans la corne d'un utérus cloisonné. Certains regroupent également sous cette définition le développement d'un tissu trophoblastique sur le moignon restant d'une trompe ayant été traitée par salpingectomie [2]. L'aspect des grossesses cornuales est marqué par la présence autour du sac gestationnel d'un myomètre pouvant permettre son développement jusqu'à la 16e semaine d'âge gestationnel, exposant à une rupture brutale et une hémorragie cataclysmique. Son pronostic est de ce fait plus grave que la GEU tubaire classique et impose un diagnostic précoce et précis avant le stade de rupture [3,4]. L'IRM constitue, à l'heure actuelle, le moyen d'imagerie le plus performant pour le diagnostic des grossesses cornuales [4]. Mais il n'est pas toujours disponible en urgence. Pour cela, le diagnostic de grossesse cornuale repose encore sur une synthèse de la clinique, du résultat du dosage des BHCG plasmatiques et de l'échographie transvaginale. Nous rapportons un cas de grossesse cornuale non rompue de découverte précoce à l'échographie endovaginale, chez une patiente de 27 ans nullipare ayant un utérus cloisonné.

# Observation

Madame I. est une nullipare âgée de 27 ans, adressée au CHU de Yopougon au service de radiologie pour une échographie pelvienne. Le motif de l'examen échographique était une métrorragie sur aménorrhée gravidique de six

semaines. L'interrogatoire a révélé des douleurs pelviennes droites et des signes sympathiques de grossesse. Madame I. a également signalé une notion d'infertilité du couple dont l'exploration à l'hystéro-salpingographie (HSG) a objectivé, il ya deux ans, un utérus cloisonné (Fig. 1). L'examen échographique a été effectué d'abord par voie transpariétale puis par voie endovaginale. Nous avons utilisé une sonde transpariétale de 3,5 MHz (vessie en réplétion) et une sonde endovaginale de 6,5 MHz (vessie vide). À l'échographie transpariétale, le sac gestationnel apparaissait intra-utérin et fundique mais non embryonné. La recherche éventuelle d'un embryon nous a conduit à utiliser la voie endovaginale. Nous avons observé (Fig. 2) par voie endovaginale, un utérus de taille subnormale, avec une ligne cavitaire régulière et décidualisée, à distance d'un sac gestationnel sous forme d'une masse ectopique fundique sessile. Cet aspect était visible sur les coupes longitudinales. Sur les coupes transversales, le sac gestationnel était en situation



**Figure 1.** Jeune femme de 27 ans. Hystéro-salpingographie réalisée deux ans plus tôt dans le cadre d'un bilan d'infertilité du couple. Cliché en réplétion complète montrant un utérus cloisonné.

70 N. Kouame et al.



Figure 2. Même patiente. Échographie pelvienne réalisée par voie endovaginale deux ans plus tard dans un contexte d'aménorrhée et de douleurs pelviennes droites. a. Sac gestationnel non embryonné de cinq semaines d'aménorrhée localisé au niveau de la corne utérine droite; b. Endomètre hyperéchogène décidualisé (à gauche). Sac gestationnel à distance de la ligne cavitaire utérine (à droite).

latérale droite accolée à l'utérus dont la ligne cavitaire était individualisable. Le sac gestationnel ectopique était non embryonné et mesurait 17 mm de diamètre interne (soit cinq semaines d'aménorrhée). Il était entouré d'un myomètre dont l'épaisseur mesurait 5 mm. Il n'y avait pas d'épanchement liquidien intrapéritonéal. Les deux ovaires ont été individualisés. Ils étaient d'aspect normal avec au sein de l'ovaire droit un corps jaune gravidique. Le diagnostic de grossesse cornuale a été posé sur les données de l'échographie et de l'HSG. Il a été confirmé par le dosage des βHCG plasmatiques (6000 mUI/mL) et la patiente a bénéficié d'une laparotomie avec succès.

# **Discussion**

La grossesse cornuale est une GEU de siège inhabituel [5]. Elle est rare et représente moins de 3% des GEU. Plusieurs cas isolés ont été rapportés dans la littérature [6]. Notre cas est un cas typique de grossesse cornuale sur utérus cloisonné connu. Selon Ardaens [5], la grossesse cornuale devrait se définir par une GEU de la corne utérine sur les malformations utérines (utérus bicorne, utérus unicorne, utérus cloisonné). A contrario, les auteurs anglo-saxons [7,8] élargissent cette définition à toutes les grossesses interstitielles. Le diagnostic échographique des grossesses cornuales est bien connu. Il s'agit selon Timor-Tritsch [7], de trois critères essentiels: une cavité utérine vide, un sac gestationnel séparé de plus d'1 cm de la cavité utérine (interstitial line), une couronne myométriale autour de ce sac. Nous avons retrouvé ces trois critères chez notre patiente. Notre observation précise le siège extra-utérin de la masse accolée au fond utérin, de type sessile. Nous sommes en accord avec les données de la littérature. Selon celles-ci, la grossesse cornuale donne une image de sac ovulaire anormalement excentré, entouré de myomètre et faisant saillie sur la droite ou la gauche du fond utérin [4,7]. Le sac ovulaire reste au contact de la muqueuse utérine, à la différence de la grossesse isthmique qui en est séparée par le myomètre [8,9]. Il faudra suivre de près les contours externes de l'utérus ainsi que l'endomètre pour la différencier d'une grossesse normale en position simplement angulaire ou sur utérus double (bicorne unicervical ou cloisonné).

Nous n'avons pas fait le diagnostic de grossesse cornuale à l'échographie pelvienne par voie transpariétale. Tous les auteurs s'accordent sur le fait que la voie endovaginale soit la meilleure voie d'exploration des grossesses cornuales [5,7–9]. Selon Ackermann [8], l'échographie endovaginale est assez spécifique (88 à 93 %) mais sa sensibilité, d'environ 40 %, est mauvaise. L'imagerie par résonance magnétique

(IRM) constitue le moyen alternatif le plus précis pour le diagnostic positif et topographique des formes rares de GEU [4]. Nous ne disposions pas d'IRM. Nous avons donc eu recours au dosage des βHCG plasmatiques comme le préconisent certains auteurs. Classiquement, le taux de βHCG est souvent plus élevé par rapport aux GEU tubaires [10].

#### Conclusion

La grossesse cornuale, bien que rare, est une grossesse extra-utérine de siège inhabituel au pronostic très grave qu'il faut savoir identifier au stade précoce. Son diagnostic est souvent pris à défaut à l'échographie transpariétale avec pour corollaire une découverte tardive au stade de rupture et une mise en jeu du pronostic vital de la patiente. L'échographie endovaginale en permettant sa découverte au stade précoce constitue un très bon moyen de diagnostic qui dans certains cas peut s'aider du dosage des  $\beta HCG$  plasmatiques. En cas de doute, l'imagerie par résonance magnétique, si elle est disponible, affirmera le diagnostic de façon précise.

### Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

#### Références

- [1] 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 2002;17:3224—30.
- [2] Benifla JL, Bardou D, Sebban E, Darai E, Madelenat P. Localisations inhabituelles de la grossesse extra-utérine. In: Fernandez H, editor. Grossesse extra-utérine. Paris: Flammarion; 1997.
- [3] Jourdain O, Fontanges M, Schiano A, Rauch F, Gonnet JM. Prise en charge des autres ectopies annexielles (cornuale, interstitielle, angulaire, ovarienne). J Gynecol Obstet Biol Reprod 2003;32(7):93–100.
- [4] Poncelet E, Leconte C, Fréat-Martinez E, Laurent N, Lernout M, Bigot J, et al. Aspect échographique et IRM de la grossesse extra-utérine. Imag Femme 2009;19:171—8.
- [5] Ardaens Y, Guérin B, Perrot N, Legoeff F. Apport de l'échographie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine. J Gynecol Obst et Biol Reprod 2003;32(7):3S28-13S.
- [6] Bourdel N, Roman H, Gallot D, Lenglet Y, Dieu V, Juillard D, et al. Interstitial pregnancy. Ultrasonographic diagnosis and contribution of MRI. A case report. Gynecol Obstet Fertil 2007;35(2):121–4.

- [7] Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Matera C, Veit CR. Sonographic evolution of cornual pregnancies treated without surgery. Obstet Gynecol 1992;79: 1044–9.
- [8] Ackerman TE, Levi CS, Dashefsky SM. Interstitial line: sonographic finding in interstitial [cornual] ectopic pregnancy. Radiology 1993;189:83—7.
- [9] Fisch JD, Ortiz BH, Tazuke SI, Chitkara U, Giudice LC. Medical management of interstitial ectopic pregnancy: a case report and literature review. Hum Reprod 1998;13:1981—6.
- [10] Wherry KL, Dubinsky TJ, Waitches GM, Richardson ML, Reed S. Low-resistance endometrial arterial flow in the exclusion of ectopic pregnancy revisited. J Ultrasound Med 2001;20:335–42.