

## Quel est votre diagnostic ?

■ F. CUILIER\*, E. ORVAIN\*, E. KUHL\*\*, J.C. VICKS\*\*\* ■

Mme C., âgée de 42 ans, nous est adressée par un confrère du secteur libéral, en raison de métrorragies abondantes à 6 SA. Cette patiente sans enfant a bénéficié d'une fécondation in vitro avec réimplantation ovulatoire le 24 octobre 2002.

En raison de métrorragies très modérées, la patiente consulte son gynécologue le 23 novembre alors que le taux de  $\beta$ hCG était à 8824 UI/mL et à 9127 UI/mL 48 heures plus tard.

Le 28 novembre 2002, la patiente consulte de nouveau pour métrorragies qui, cette fois, s'aggravent dès la pose du spéculum. Le collègue transfère alors cette patiente dans notre service par un véhicule médicalisé.

A l'arrivée de la patiente, la tension est à 11/9 avec un pouls à 100. Cliniquement, on constate la présence d'un col en barillet alors que l'utérus semble de taille normale. Les culs-de-sac vaginaux sont libres et les annexes sont indolores.

L'échographie par voie endovaginale permet alors de visualiser sur la portion antérieure du col une image échogène avec autour une couronne hyperéchogène, sans visualisation de grossesse extra-utérine (fig. 1 et 2).

L'analyse par le Doppler permet de suivre une vascularisation à partir des artères cervico-vaginales.



Fig. 1: Aspect échographique par voie abdominale: coupe longitudinale médiane, l'utérus est vide et le col utérin paraît soulevé par la grossesse cervicale.

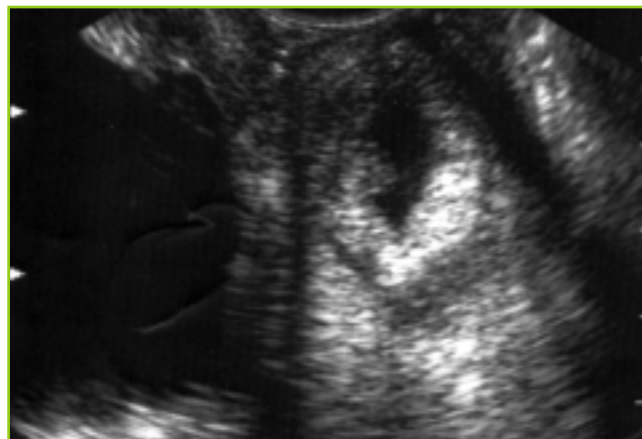
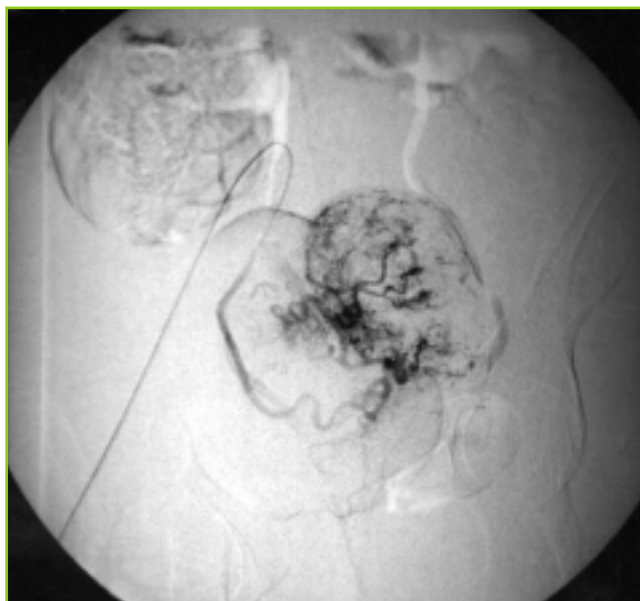


Fig. 2: Aspect échographique par voie transvaginale: coupe transversale au niveau du col utérin avec visualisation du canal cervical. Le sac gestationnel embryonné est en situation latéro-cervicale.

**Discussion** • Confronté à ce tableau clinique, le premier diagnostic évoqué était celui de fausse couche en cours devant, en particulier, la mauvaise évolution du dosage de  $\beta$ hCG (absence de doublement du taux dans l'intervalle de 48 heures), ce d'autant plus que l'on visualisait du matériel trophoblastique au sein de l'endocol. Le diagnostic de grossesse ectopique tubaire était révoqué, car on ne retrouvait pas d'image annexielle avec une couronne hyperéchogène au voisinage de l'ovaire. Par ailleurs, on ne retrouvait pas d'épanchement du cul-de-sac de Douglas. Bien sûr, une

lésion utérine et du col était éliminée par l'examen clinique et échographique.

Cependant, le diagnostic de GC était évoqué, en particulier sur l'aspect du col en barillet et sur l'image échographique. Devant cette GC à haut potentiel hémorragique, en concertation avec le gynécologue libéral, le radiologue et l'équipe obstétricale on décidait de réaliser une embolisation des deux artères utérines en radiologie interventionnelle, geste réalisé sans problème (*fig. 3 et 4*). Ensuite, sous anesthésie générale,



**Fig. 3 :** Angiographie avant l'embolisation de la grossesse cervicale (à gauche : artère utérine droite; à droite : artère utérine gauche).



**Fig. 4 :** Angiographie réalisée immédiatement après l'embolisation. La majeure partie de la néovascularisation cervicale a disparu (à gauche : artère utérine droite; à droite : artère utérine gauche).

alors que les saignements s'arrêtaient après l'embolisation, on réalisait en première intention un cerclage du col sans trop le serrer. Ensuite, on dilatait le canal endocervical en second lieu avec une bougie n° 8, puis on effectuait un curetage de l'endocol permettant de ramener un matériel moyennement abondant sans que se produise de saignement lors du geste. Au niveau de la cavité utérine, le curetage ne ramenait pas de trophoblaste. Enfin, on serrait le fil de cerclage en laissant en place une sonde de Folley gonflée pour faire comprimer l'endocol. L'analyse anatomopathologique confirmait la présence de villosités placentaires.

**Commentaire** • La GC se définit par l'implantation basse du blastocyste en dessous de l'orifice interne du col utérin, formant la plus rare mais surtout la plus dramatique des localisations ectopiques gravidiques [1]. Décrite pour la première fois en 1817 par Sir Everard Home, le terme n'a été employé par l'Autrichien Rokitanski qu'en 1860 [2]. Tarnier, en 1887, rapportait le premier cas prouvé histologiquement, et Rubin, en 1911, décrivait les critères diagnostiques de cette rare entité. Bien que décrite depuis longtemps, le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette entité se sont considérablement améliorés seulement récemment grâce aux techniques modernes que sont l'échographie, l'IRM, la chimiothérapie et surtout l'embolisation artérielle utérine.

La GC est une complication sérieuse mais rarissime du début de grossesse. Des fréquences étonnamment élevées ont été rapportées dans la littérature japonaise, certainement liées aux nombres importants d'interruptions volontaires de grossesse (la contraception orale est en effet peu utilisée) [3]. L'incidence de cette pathologie varie donc selon les séries, mais le taux généralement admis est un cas pour 20000 grossesses, ce qui correspond à 0,01 à 0,006 % des grossesses spontanées [1-4]. Il s'agit de la localisation la plus rare des grossesses ectopiques, représentant classiquement 0,15 % de toutes les grossesses extra-utérines. Les récurrences sont possibles, comme l'ont montré Qasim (1996) [6] et Monteagudo (1996) [5]. En 1988, Brinsden publiait le premier cas de GC post-GIFT (gamete intra-fallopian transfer) [5].

La découverte de la GC est le plus souvent fortuite devant un tableau de fausse couche, et les éléments de suspicion clinique sont alors des métrorragies indolores, un col raccourci avec un col externe ouvert alors que l'orifice interne est fermé. Le produit de conception est fermement attaché à

Les suites opératoires étaient extrêmement simples et la sonde et le cerclage étaient enlevés à J2. Le taux de  $\beta$ hCG était à 3 399 le 29 novembre, puis à 1 416 le 30 novembre. La patiente quittait le service le 30 et le 2 décembre le taux était à 381 UI/mL.

La patiente était de nouveau réglée le 29 décembre 2002 et une échographie de contrôle effectuée le 3 janvier 2003 permettait de constater un flux dopplérique au niveau des deux artères utérines. L'examen gynécologique était normal et le taux de  $\beta$ hCG nul.

l'endocol, alors que le col a un aspect en barillet. Le curetage endo-utérin, qu'il ne faut surtout pas pratiquer, confirmera le diagnostic devant l'apparition de métrorragies abondantes, qui conduiront le plus souvent à l'hystérectomie d'hémostase. L'analyse anatomopathologique certifiera alors le diagnostic sur la pièce d'hystérectomie.

Le diagnostic différentiel d'une GC peut être une fausse couche ou la grossesse cervico-isthmique en voie d'expulsion, une grossesse ectopique en prérupture ou une grossesse hétérotopique, voire un fibrome isthmique en voie de nécrose [7-8]. La grossesse intra-murale sera aussi éliminée par les images échographiques. Entité rare, le diagnostic est évoqué par l'échographie endovaginale qui permet de voir une cavité utérine vide avec un sac gestationnel entouré de sa couronne trophoblastique à l'intérieur du myomètre sans communication avec la cavité utérine [9]. Cette pathologie très rare, mais redoutable par les complications hémorragiques qu'elle peut entraîner en l'absence de diagnostic ou en cas de traitements inappropriés [7], peut être diagnostiquée par échographie.

Avant le développement de l'échographie, le diagnostic de GC était difficile et souvent porté devant une hémorragie incontrôlable ou a posteriori [7]. En effet, il y a quelques années, le diagnostic était rétrospectif, réalisé par l'analyse anatomopathologique après l'hystérectomie d'hémostase [10]. Les critères diagnostiques étaient :

- la présence de glandes cervicales en regard de la loge placentaire,
- le placenta intimement attaché au col, voire même accreta,
- l'absence de parties fœtales au sein de la cavité corporelle,
- une partie ou la totalité du placenta située sous le niveau de pénétration des vaisseaux utérins ou sous le niveau de réflexion du péritoine sur les faces antérieures et postérieures de l'utérus.

L'ensemble de ces traits représente le tableau caractéristique des grossesses cervico-isthmiques, même s'il est vraisemblable qu'un nombre important de celles-ci restent méconnues, car le plus souvent confondues avec des grossesses corporeales en cours d'expulsion, en particulier si cela se déroule dans les toutes premières semaines de la grossesse. L'évolution naturelle des GC va donc vers l'expulsion souvent au cours du début du premier trimestre de la grossesse, mais des cas de poursuite de la grossesse au-delà de cette période sont possibles. Selon Wehbe (1993), douze cas de grossesse cervico-isthmique avec enfant vivant ont été publiés [10].

Les étiologies des GC restent discutées, mais par contre, des facteurs de risque sont connus [3]. Ainsi, Studdiford (1945) suggérait que la possibilité d'un transport rapide de l'œuf fécondé dans la cavité intra-utérine lui permettait d'atteindre le canal cervical avant qu'il n'ait acquis ses capacités de nidation. Par ailleurs, des anomalies structurales, cervicales et utérines favoriseraient l'implantation cervicale comme les malformations utérines, les fibromes et l'atrophie endométriale chronique ou les infections (endométrites ou cervicites à Chlamydiae) [11]. La multiparité serait aussi un facteur de risque [3], comme pour beaucoup les avortements spontanés avec réalisation d'un curetage ainsi que les antécédents de césarienne (10 % des cas) et la présence d'un stérilet. Mais ce sont surtout les procréations médicalement assistées (PMA) qui sont à l'origine des GC décrites dans la littérature contemporaine [3-4]. Un geste intra-utérin serait un facteur de risque constant, mais ce sont essentiellement les fécondations in vitro en raison du transfert transcervical embryonnaire, puis par reflux de l'embryon à l'intérieur du col ou par traumatisme du col pendant le transfert embryonnaire.

Auparavant, le diagnostic de GC était anatomopathologique, mais actuellement, l'échographie et l'IRM aident au diagnostic. Raskin, en 1978, publiait la première observation échographique de GC [12]. Aux premiers critères échographiques de grossesse ectopique décrits par Kobayashi en 1969, il en rajoutait un propre à la GC qu'est l'élargissement du col [13].

Ce diagnostic précoce a été facilité par l'utilisation de l'échographie par voie endovaginale [6], qui permet de constater un utérus de taille normale alors que l'orifice cervical sera élargi, contenant un matériel plus ou moins échogène [7] ou une image typique de grossesse avec plus ou moins un embryon vivant [1]. Cela permet alors une intervention thérapeutique précoce pour éviter une hémorragie gravissime et surtout une hystérectomie d'hémostase. La mortalité a ainsi régressé de 50 % à actuellement 0 à 5 %, alors qu'auparavant le pronostic était catastrophique. Pendant longtemps, le seul traitement était l'hystérectomie pour arrêter l'hémorragie gravissime. Récemment, de nouveaux traitements ont permis le traitement conservateur comme l'utilisation du méthotrexate et l'embolisation des artères utérines [7-10].

L'embolisation des artères utérines sous contrôle angiographique est une technique récente, bénéfique dans les hémorragies de la délivrance [6]. En 1988, Kivikoski décrivait cette technique pour le traitement d'une grossesse ectopique, puis d'autres auteurs l'ont appliquée pour les GC, soit avant l'aspiration de la GC ou alors après. L'efficacité semble identique à celle d'une ligature cervicale. Les risques sont possibles par le passage du matériel (Curaspon) dans les autres branches de l'artère hypogastrique, n'entraînant pas habituellement de lésions ischémiques mais tout au plus des douleurs pelvi-périnéales assez importantes mais sensibles aux antalgiques classiques. Ce traitement par embolisation est accompagné selon les équipes d'un cerclage hémostatique par voies naturelles, avec plus ou moins tamponnement de la loge cervicale à l'aide d'une sonde de Foley [2]. La fertilité après cette technique n'est pas encore évaluée, mais on peut supposer que le pronostic est le même qu'après ligature chirurgicale des artères utérines [6].

D'autres traitements des GC sont possibles comme l'utilisation du méthotrexate, soit par voie entérale associé à de l'acide folique, soit par injection in situ échoguidée du produit. Kaplan rapportait le premier cas de GC après méthotrexate in situ [1]. Son inconvénient est sa myélotoxicité et l'hépatotoxicité.

**Conclusion** • La GC est à la fois la plus rare et la plus grave des variétés de grossesses ectopiques. Par son grave potentiel hémorragique, il est donc indispensable d'évoquer ce diagnostic chez toute patiente qui consulte en raison de métrorragie. En effet, le traitement conservateur par embolisation des artères utérines est désormais possible, permettant d'éviter ainsi l'hystérectomie d'hémostase. En cas de réussite du traitement conservateur, il existera une possibilité de béance cervico-isthmique à prendre en compte pour une future grossesse, conduisant selon certaines écoles à l'indication d'un cerclage prophylactique. ■

## BIBLIOGRAPHIE

1. IBGHI W, SIMON E, CASTILLON JM, BONGAIN A, FLAMANT G, BENOIT B, GILLET JY. Traitement médical exclusif d'une grossesse cervicale par méthotrexate in situ. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1997 ; 26 : 525-8.
  2. LAMBERT P, MARPEAU L, JANNET D, JAULT T, TRUCHET F, SAFAR E, ROTENBERG L, PATHIER D, MILLIEZ J. Grossesse cervicale : traitement conservateur avec embolisation première des pédicules utérins. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1995 ; 24 : 43-7.
  3. GUERRIER C, WARTANIAN R, BOBLET V, ROHMER E, LE LIRZIN R. La grossesse cervicale : Apport de l'échographie au diagnostic et à la prise en charge thérapeutique. *Rev Fr Gynecol Obstet*, 1995 ; 7-9 : 352-9.
  4. PARANT O, SARRAMON MF, LAFFITTE A, EL GHAOUI A, REME JM. Grossesse paramétriale : A propos d'un cas de grossesse "paracervicale" traitée par association médico-chirurgicale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1999 ; 28 : 69-72.
  5. MONTEAGUDO A, TARRICONE NJ, TIMOR-TRITSCH IE, LERNER JP. Successful transvaginal ultrasound-guided puncture and injection of a cervical pregnancy in a patient with simultaneous intrauterine pregnancy and a history of a previous cervical pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 1996 ; 8 : 381-6.
  6. QASIM SM, BOHRER MK, KEMMANN E. Recurrent cervical pregnancy after assisted reproduction by intrafallopian transfer. *Obstet Gynecol*, 1996 ; 87 : 831-2.
  7. VU J, MARSAN C, TOMIKOWSKI J. Quel est votre diagnostic : Se pousser du col. *Le Concours Médical*, 1993 ; 115 : 268-71.
  8. SU YN, SHIH JC, CHIU WH, LEE CN, CHENG WF, HSIEH FJ. Cervical pregnancy : Assessment with three-dimensional power doppler imaging and successful management with selective uterine artery embolization. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 1999 ; 14 : 284-7.
  9. NICOLAS-WARNON K, TILLOUCHE N, VANDENEYNDRE L. Grossesse intra-murale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1995 ; 24 : 41-2.
  10. WEHBE A, IOAN A, ALLART JP, FONTANIE P, ASSEMEKANG B, AZOULAY M, DELEZOIDE AL. A propos d'un cas de grossesse cervico-isthmique à développement tardif. *Rev Fr Gynecol Obstet*, 1993 ; 883 : 439-44.
  11. HERMAN A, WEINRAUB Z, AVRECH O, MAYMON R, BUKOVSKY Y. Follow-up and outcome of isthmic pregnancy located in a previous cesarean section scar. *Br J Obstet Gynaecol*, 1995 ; 102 : 839-41.
  12. RASKIN MM. Diagnosis of cervical pregnancy by ultrasound : a case report. *Am J Obstet Gynecol*, 1978 ; 130 : 234-5.
  13. KOBAYASHI M, HELLMAN LM, FILLISTI LP. Ultrasound, an aid of ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 1969 ; 103 : 1 131-40.
- \* Service de Gynécologie, Hôpital Félix Guyon, SAINT-DENIS-DE-LA-REUNION.  
\*\* Service de Radiologie, Hôpital Félix Guyon, SAINT-DENIS-DE-LA-REUNION.  
\*\*\* Service de Gynécologie, Clinique Jeanne d'Arc, LE PORT (La Réunion).