

L'ÉCHOGRAPHIE OBSTÉTRICALE CIBLÉE

FAUT LE VOIR POUR LE CROIRE!

Marie-Soleil, 22 ans, étudiante, vous consulte en raison de saignements vaginaux et d'une douleur pelvienne gauche. Elle a déjà subi une interruption volontaire de grossesse. Elle indique avoir eu trois partenaires sexuels depuis un an. Elle oublie parfois de prendre ses contraceptifs oraux et présente un retard menstruel de quelques jours. Le résultat du test de grossesse fait à la pharmacie est positif. « Docteur, mes saignements ont commencé il y a trois jours. C'est grave? » Est-ce que l'échographie ciblée peut vous aider?

Ghyslaine Dallaire et Julie Beaulieu

Les avancées technologiques des dernières années ont grandement changé la prise en charge de la patiente ayant un saignement du premier trimestre.

L'accessibilité et la sensibilité du test de grossesse (dosage quantitatif de l'hormone gonadotrophine chorionique humaine ou β -hCG) ainsi que l'arrivée de l'échographie ciblée au chevet de la patiente ont transformé la pratique. L'échographie représente la modalité d'imagerie idéale chez la femme enceinte parce qu'elle ne comporte aucun rayonnement ionisant.

Dans leurs énoncés de principes, les autorités médicales compétentes en la matière, soit la Société canadienne d'échographie au département d'urgence (SCÉDU), le Collège des médecins du Québec et les associations canadienne et québécoises de médecine d'urgence (ACMU, AMUQ, ASMUQ), ont reconnu l'utilisation de l'échographie ciblée comme une compétence souhaitable en médecine d'urgence.

L'échographie ciblée est balisée par des formations officielles et répond à des normes élevées, s'inscrivant ainsi dans un processus d'évaluation de la qualité de l'acte¹⁻⁴.

L'interprétation des images, produites selon une technique rigoureuse, est facile et accessible à tout clinicien. L'échographie ciblée viendra épauler ce dernier dans la prise en charge rapide, efficace et sûre de divers problèmes. Elle se veut un complément à l'examen physique.

Le Dr Ghyslaine Dallaire, omnipraticien, exerce à l'urgence de l'Hôpital Charles-LeMoine, à Greenfield Park, et à l'Hôpital de Lachine du CUSM. Il est professeur d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke. La Dre Julie Beaulieu, omnipraticienne, pratique au GMF La Cigogne, à Greenfield Park. Elle est aussi professeure d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke.

TABLEAU

FACTEURS DE RISQUE DE GROSSESSE ECTOPIQUE^{8,9}

- ▶ Reproduction assistée
- ▶ Âge maternel > 35 ans
- ▶ Antécédents de salpingite
- ▶ Stérilet
- ▶ Antécédents de chirurgie tubaire, y compris la ligature
- ▶ Antécédents de grossesse ectopique
- ▶ Tabagisme
- ▶ Endométriose

SAIGNEMENT DU PREMIER TRIMESTRE : COMMENT L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE PEUT-ELLE VOUS AIDER ?

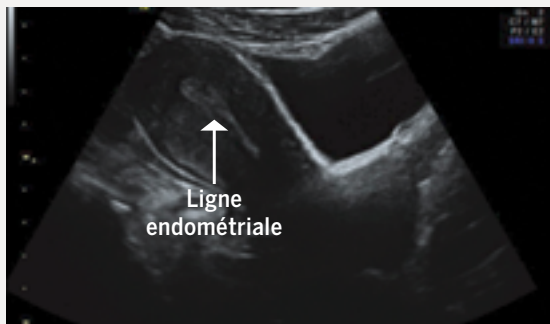
Selon un vieux dicton en médecine d'urgence, toute femme en âge de procréer présentant des douleurs abdominales ou un saignement vaginal est enceinte jusqu'à preuve du contraire.

La grossesse ectopique est la première cause de décès maternel au premier trimestre. Au Canada, elle touche une femme sur quarante qui arrive aux urgences et dont le résultat au dosage de la β -hCG est positif⁵. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, elle est responsable de 80% de tous les décès maternels enregistrés au premier trimestre^{5,6,7}.

Les signes évocateurs d'une grossesse ectopique (douleur abdominale, saignements vaginaux et test de grossesse positif) sont souvent incomplets et ne sont pas d'une grande aide pour confirmer ou infirmer le diagnostic. Le clinicien devra alors se fier à son bon jugement et adopter une démarche clinique rigoureuse. Il devra notamment évaluer les facteurs de risque de grossesse ectopique (tableau^{8,9}).

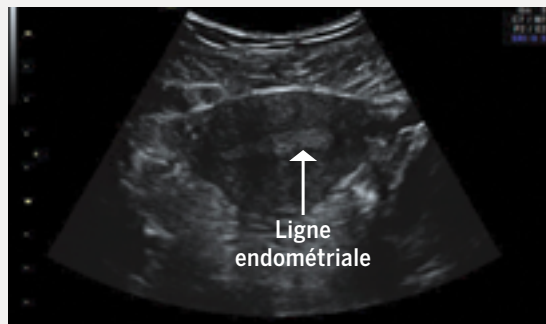
L'échographie obstétricale ciblée vise à confirmer la grossesse intra-utérine, de façon à exclure pratiquement la possibilité d'une grossesse ectopique. Deux types d'échographies s'offrent au clinicien : transabdominale et transvaginale.

FIGURE 1

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE
LONGITUDINALE

Source: © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

FIGURE 2

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE
TRANSVERSE

Source: © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

L'échographie transabdominale (figures 1 et 2) nécessite une sonde de basse fréquence (3,5 MHz) et offre deux vues du bassin féminin, soit longitudinale et transverse. Pour ce type d'échographie, la vessie doit être pleine afin de faciliter l'examen de l'organe juxtaposé : l'utérus.

L'échographie transvaginale (figures 3 et 4) s'effectue à l'aide d'une sonde endocavitaire de haute fréquence (5 MHz – 7,5 MHz), essentielle pour distinguer les plus petites structures présentes en début de grossesse. Deux vues sont possibles : sagittale et coronale.

La sonde endocavitaire est rarement nécessaire après la huitième semaine de grossesse puisque les structures sont habituellement assez grosses à cette étape pour être visibles à l'échographie transabdominale.

Les différentes vues et les divers types d'échographies sont complémentaires, chacun ayant ses avantages et ses inconvénients.

Auparavant, le diagnostic de grossesse ectopique se faisait par laparoscopie. De nos jours, outre les examens radiologiques, le recours à des appareils d'échographie munis d'une sonde endocavitaire (pour l'échographie transvaginale) à l'urgence permet d'intervenir plus tôt au chevet des patientes¹⁰. Nous avons ainsi la possibilité de sauver des vies et de favoriser des options thérapeutiques non chirurgicales.

Les signes évocateurs d'une grossesse ectopique (douleur abdominale, saignements vaginaux et test de grossesse positif) sont souvent incomplets et ne sont pas d'une grande aide pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

Dans la pratique moderne, certains diront que le diagnostic de grossesse ectopique devrait reposer sur la présence d'une masse annexielle visible à l'échographie transvaginale plutôt que sur l'absence d'un sac gestationnel intra-utérin^{7,11}. Il est toutefois facile de s'égarer dans l'abdomen gréviste, sans compter que les masses annexielles sont difficiles à repérer. Il est donc plus prudent pour le clinicien de confirmer ou d'infirmer le diagnostic d'une grossesse intra-utérine à l'aide des trois critères mentionnés dans la figure 5, soit la visualisation à l'échographie d'une réaction déciduale, d'un sac gestationnel et d'un sac vitellin. Avant de terminer l'échographie, le médecin doit s'assurer d'avoir balayé toute la zone d'intérêt.

Plusieurs pièges sont à éviter. La présence d'un sac pseudogestationnel, une ébauche de sac gestationnel dans lequel on ne trouve pas de sac vitellin, qui peut se voir dans le cas d'une grossesse ectopique, est un piège particulièrement important à reconnaître.

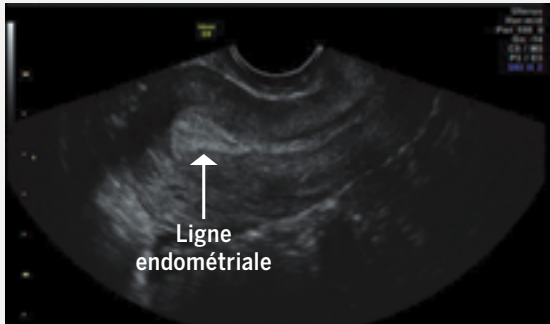
La grossesse molaire ou interstitielle, les masses annexielles et les kystes du corps jaune sont des entités qui dépassent le cadre de notre article.

Afin d'assurer la sécurité de ses patientes enceintes, le médecin doit trouver les trois éléments ou critères énoncés précédemment pour poser le diagnostic de grossesse intra-utérine. Si un seul de ces critères est absent, il doit écarter le diagnostic de grossesse ectopique. Une échographie standard devra alors être réalisée au service de radiologie.

En adoptant une bonne technique et en vérifiant que les critères essentiels stricts sont là, le clinicien sera en mesure d'éviter le piège de la grossesse ectopique manquée.

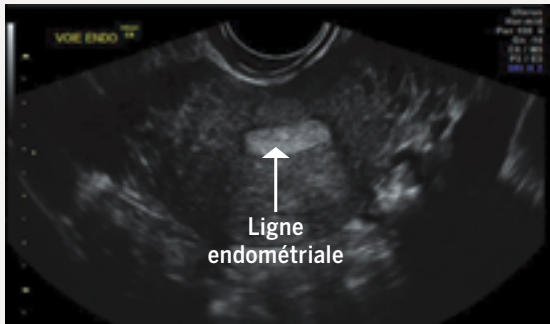
Si, toutefois, il soupçonne une grossesse ectopique, il devra porter une attention particulière au cul-de-sac de Douglas et à l'espace hépatorénal (dit de Morison). La présence

FIGURE 3

ÉCHOGRAPHIE TRANSVAGINALE
SAGITTALE

Source : © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

FIGURE 4

ÉCHOGRAPHIE TRANSVAGINALE
CORONALE

Source : © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

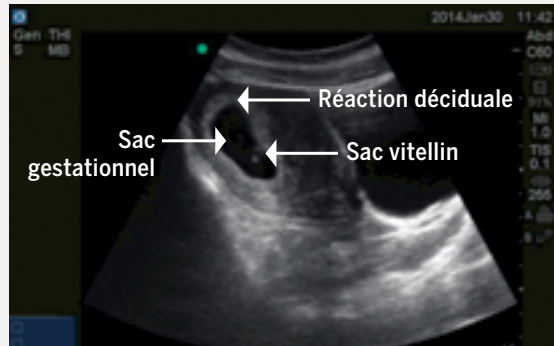
de liquide libre intrapéritonéal constitue une contre-indication à une prise en charge non interventionniste ou à un traitement pharmacologique par le méthotrexate, car elle évoque fortement une rupture de la trompe de Fallope. Une consultation urgente auprès d'un gynécologue-obstétricien s'impose.

RIEN N'EST PARFAIT. QUELLES SONT LES LIMITES DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE EN OBSTÉTRIQUE ?

L'incidence de la grossesse ectopique est en hausse partout dans le monde, ce qui peut s'expliquer par la forte prévalence des infections pelviennes à *Chlamydia* dans certaines populations, mais aussi par l'utilisation grandissante des techniques de fécondation assistée. Bien qu'il diminue le risque de grossesse, le stérilet augmente le risque de grossesse ectopique. Par conséquent, il faudra exclure une telle grossesse en cas de saignements utérins anormaux chez une femme qui porte un stérilet⁸.

Plusieurs « valeurs seuils de la β -hCG » sont utilisées en radiologie pour définir un taux de β -hCG au-dessus duquel

FIGURE 5

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE
EN VUE LONGITUDINALE D'UNE
GROSSESSE INTRA-UTÉRINE

Trois structures doivent être visibles dans l'utérus pour confirmer le diagnostic de grossesse intra-utérine :

- ▶ une réaction déciduale avec...
- ▶ un sac gestationnel dans lequel se trouve...
- ▶ un sac vitellin

Source : © Ghyslain Dallaire. Reproduction autorisée.

une grossesse unique intra-utérine devrait être visible à l'échographie. Ces valeurs seuils, créées en 1980, ont été établies à 6500 mUI/ml pour l'échographie transabdominale. Elles ont ensuite été modifiées à la baisse avec l'arrivée d'appareils plus performants et de la sonde endovaginale.

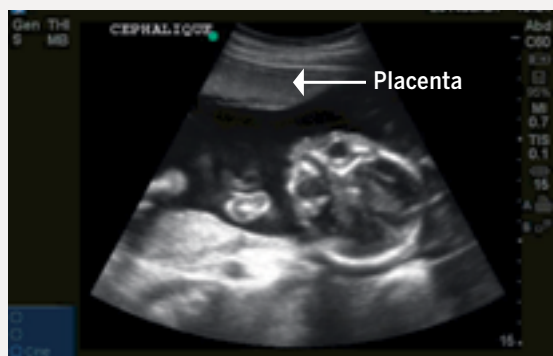
Une seule mesure du taux de β -hCG n'est un indicateur ni de la viabilité de la grossesse, ni de son emplacement. Elle ne permettra donc pas de faire la différence entre une grossesse normale et une grossesse ectopique¹².

Si l'on se fie aux connaissances actuelles, il est par conséquent illusoire de croire qu'un taux de β -hCG trop bas écarte en soi la possibilité d'une grossesse ectopique. Dans 40 % et 20 % des cas de grossesses ectopiques, le taux de β -hCG est respectivement inférieur à 1000 mUI/ml et à 500 mUI/ml¹³ ! C'est pourquoi le médecin doit envisager ce diagnostic chez la patiente qui présente des saignements vaginaux même si le taux de β -hCG est en dessous des valeurs seuils.

Une grossesse intra-utérine visible à l'échographie ciblée permet habituellement au clinicien d'exclure une grossesse ectopique.

Une seule mesure du taux de β -hCG n'est un indicateur ni de la viabilité de la grossesse, ni de son emplacement.

FIGURE 6

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE :
POSITION DU PLACENTA

Remarque : le fœtus en position céphalique et le placenta éloigné du col utérin permettent d'écarter la présence d'un placenta prævia.

Source : © Ghyslain Dallaire. Reproduction autorisée.

La patiente suivant un traitement en vue d'une fécondation *in vitro* fait toutefois exception. En effet, le risque de base de grossesse hétérotopique est très faible, soit d'environ 1 pour 30 000 grossesses⁶. Ce type de grossesse se définit comme l'association d'une grossesse intra-utérine et d'une autre extra-utérine. Dans le contexte spécifique de la fécondation *in vitro*, ce risque est accru, se situant autour de 1 pour 100 grossesses. Par conséquent, la seule présence d'une grossesse intra-utérine chez une patiente recevant des traitements en vue d'une fécondation *in vitro* ne saurait exclure une grossesse ectopique concomitante.

Vous trouvez qu'il y a beaucoup de choses à maîtriser pour utiliser l'échographie obstétricale ciblée de façon sécuritaire? Rassurez-vous, selon une méta-analyse récente (dix études comptant 2000 patientes), les examens obstétricaux ciblés effectués par les médecins d'urgence pour établir le diagnostic de la grossesse ectopique sont efficaces, offrant une sensibilité de 99,3 % et une valeur prédictive négative de 99,96 %¹⁴.

QUE NOUS RÉSERVE L'AVENIR ? ÉCHOGRAPHIE OBSTÉTRICALE CIBLÉE AU TROISIÈME TRIMESTRE

Que ce soit au cabinet, à la salle d'accouchement ou à l'urgence, l'échographie ciblée peut donner de l'information pertinente au clinicien au chevet d'une patiente qui en est au troisième trimestre de sa grossesse. C'est dans cette optique que l'échographie ciblée du troisième trimestre, faite par un omnipraticien, a été mise sur pied au Canada en 2012.

Le clinicien au chevet d'une patiente qui en est au troisième trimestre de sa grossesse peut obtenir de l'information pertinente à l'aide de l'échographie ciblée.

Elle vise à répondre à quatre questions bien précises :

- ▶ Le bébé est-il en position céphalique ou non? (figure 6)
- ▶ Le fœtus est-il vivant?
- ▶ Le placenta est-il en position normale? (figure 6)
- ▶ La quantité de liquide amniotique est-elle normale⁵?

L'intégration clinique de cette méthode diagnostique se fera différemment selon plusieurs facteurs. Par exemple, l'emplacement du placenta prend tout son sens lorsqu'une patiente, dont la grossesse est à terme, arrive à l'hôpital à 3 h du matin sans suivi médical préalable et a des contractions et des saignements vaginaux. L'échographie ciblée permet alors au clinicien de déterminer s'il peut ou non procéder de façon sûre à un examen pelvien bimanuel afin d'évaluer le col de l'utérus. En excluant la présence d'un placenta prævia grâce à l'échographie, le médecin élimine le risque de saignement important associé à l'évaluation manuelle du col de l'utérus dans ce contexte (figure 6).

L'avenir nous dira à quel point les omnipraticiens intégreront cet outil pertinent dans leur pratique clinique.

Marie-Soleil, qui a un saignement du premier trimestre, confirme avoir subi une interruption volontaire de grossesse à 20 ans. Elle n'a jamais eu d'infection transmissible sexuellement et n'utilise pas de stérilet.

À l'examen, ses signes vitaux sont normaux. La palpation de l'abdomen fait toutefois ressortir une sensibilité à la fosse iliaque gauche, sans péritonisme associé. L'examen au spéculum montre un col fermé et une quantité minime de sang dans le cul-de-sac postérieur. L'examen bimanuel reproduit la sensibilité à l'annexe gauche.

L'analyse urinaire ne présente rien de particulier, mais le taux de β -hCG est de 800 mUI/ml.

Une échographie obstétricale ciblée est effectuée au chevet de la patiente, d'abord par voie transabdominale, puis par voie endovaginale. Elle n'indique pas de grossesse intra-utérine de façon définitive. L'échographie abdominale ciblée révèle cependant la présence de liquide intrapéritonéal libre dans l'espace hépatorénal.

Vous concluez donc à une grossesse ectopique rompue. Une consultation urgente auprès du gynécologue-obstétricien est demandée. La patiente est dirigée en salle d'opération pour subir une intervention sans délai.

La patiente est fort heureuse d'avoir pu être orientée rapidement vers une évaluation et un traitement adéquats, ce qui lui a permis d'éviter les complications.

Le cas exposé ici illustre bien les avantages de l'échographie ciblée. Les outils dont nous disposons au quotidien,

SUMMARY

Focused Ultrasound in Obstetrics: Seeing Is Believing!

The use of point-of-care ultrasound has considerably evolved over the past few decades. It has often demonstrated that it could speed up the management of patients, decrease the time spent in the emergency department, while reducing morbidity and mortality. It also helps determine the need for surgical procedures and facilitates conservative, non-surgical treatment. In modern practice, it will rapidly become essential for clinicians to gain competency in point-of-care ultrasound, which is being introduced into the curriculum of many faculties of medicine.

c'est-à-dire l'anamnèse et l'examen physique, sont souvent incomplets et peu utiles. L'échographie ciblée vient s'ajouter aux compétences du médecin et l'appuyer au chevet de la patiente. Elle contribue ainsi à accélérer le parcours et la prise en charge des femmes enceintes, tout en réduisant les risques. //

Date de réception : le 29 janvier 2014

Date d'acceptation : le 1^{er} avril 2014

Les D^{rs} Ghyslaine Dallaire et Julie Beaulieu n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

BIBLIOGRAPHIE

- Henneberry RJ, Hanson A, Healey A et coll. Déclaration de l'ACMU : Utilisation de l'échographie au point de service par les médecins d'urgence. *JCMU* 2012 ; 14 [2] : 113-9.
- Société canadienne d'échographie au département d'urgence. Onglets « Indications » et « Normes ». SCÉDU : 2012, 2014. Site Internet : www.scedu.ca (Date de consultation : le 28 février 2014).
- Bard C, Dussault M, Garner M et coll. *Les échographies ciblées réalisées à l'urgence par des médecins non radiologistes. Lignes directrices*. Montréal : Collège des médecins du Québec ; 2008.
- Bécotte G, Garner M, Lanctôt JF et coll. *L'échographie ciblée en médecine d'urgence : nouvelles normes et applications avancées. Position conjointe de l'AMUQ et de l'ASMUQ*. Québec, Montréal : l'AMUQ et l'ASMUQ ; 2012.
- Wiss, R. *Cours EDU-Obst T1-T3*, Whistler ; 2012.
- DeVoe RW, Pratt GH. Simultaneous intrauterine and extrauterine pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1948 ; 56 [6] : 1119-26.
- Casikar I, Reid S, Condous G. Ectopic pregnancy: Ultrasound diagnosis in modern management. *Clin Obstet Gynecol* 2012 ; 55 [2] : 402-9.
- Bouyer J, Rachou E, Germain E et coll. Risk factors for extrauterine pregnancy in women using an intrauterine device. *Fertil Steril* 2000 ; 74 [5] : 899-908.
- Reardon RF, Hess-Keenan J, Roline CE et coll. First Trimester Pregnancy. Dans : Ma OJ, Mateer JR, Reardon RF, rédacteurs. *Emergency Ultrasound*. 3^e éd. New York : McGraw-Hill ; 2014. p. 381-423.
- Burgher S, Tandy T, Dawdy M. Transvaginal ultrasonography by emergency physicians decreases patient time in the emergency department. *Acad Emerg Med* 1998 ; 5 [8] : 802-7.
- Condous G, Okaro E, Khalid A et coll. The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior to surgery. *Hum Reprod* 2005 ; 20 [5] : 1404-9.
- Barnhart KT. Early pregnancy failure: beware of the pitfalls of modern management. *Fertil Steril* 2012 ; 98 [5] : 1061-5.
- Kohn MA, Kerr K, Malkevich D et coll. Beta-human chorionic gonadotropin levels and the likelihood of ectopic pregnancy in emergency department patients with abdominal pain or vaginal bleeding. *Acad Emerg Med* 2003 ; 10 [2] : 119-26.
- Stein JC, Wang R, Adler N et coll. Emergency physician ultrasonography for evaluating patients at risk for ectopic pregnancy: A meta-analysis. *Ann Emerg Med* 2010 ; 56 [6] : 674-83.

Applications

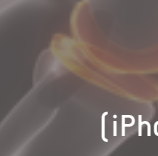
pour les professionnels
de la santé créées par la FMOQ

Compatibles avec les produits Apple

Nouvelle application !



Les lipides
(iPad)



Examen
du genou
(iPhone et iPad)



Les problèmes
thyroïdiens
(iPhone et iPad)

Seulement 1,99 \$ chacune



Découvrez nos prochaines applications
dans les numéros à venir de la revue