

Rôle de l'ultrasonographie chez l'adulte souffrant de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite

P.-A. Poletti
G. Mentha
K. Kinkel

Si l'appendicite est l'affection la plus fréquemment rencontrée dans les syndromes douloureux de la fosse iliaque droite (FID), la variété des diagnostics différentiels, en particulier chez la femme, pose un problème diagnostique au clinicien. La spécificité de l'ultrasonographie (US) pour détecter une affection de la FID est élevée. Par contre en raison d'une sensibilité limitée, la valeur d'une US négative doit être relativisée selon le contexte clinique.

Chez la femme, une US endovaginale devra alors compléter l'examen trans-abdominal. Si le doute diagnostique persiste, tant chez l'homme que chez la femme, un CT abdomino-pelvien avec produits de contraste oral et intra-veineux est recommandé. Cet article passe en revue l'apport de l'US dans les principaux diagnostics différentiels des douleurs aiguës de la FID chez l'adulte.

Mots-clés :

- ultrasonographie
- échographie
- urgences
- abdomen
- appendicite

Sonographic evaluation of adult patients with acute right lower quadrant abdominal pain

Despite of the fact that appendicitis is the most frequently encountered pathology in patients with acute right lower quadrant abdominal pain, the broad range of other possible diagnoses, especially in women, is often a difficult challenge for the physician. Ultrasound is highly specific in most acute right lower quadrant painful diseases. However, because it is not sensitive enough, a negative ultrasound should be carefully correlated with the physical examination, and often mandates further investigations. In women, an endovaginal ultrasound should complete a negative transabdominal examination. In both men and women, if the diagnosis cannot be asserted by ultrasonography along with physical examination, contrast-enhanced abdominal CT should be considered. This article reviews the role of ultrasonography in adult patients with acute right lower quadrant abdominal pain.

Med Hyg 2002 ; 60 : 1346-53

Introduction

L'ultrasonographie (US) occupe une place importante dans l'investigation initiale d'une douleur de la fosse iliaque droite (FID), car elle est peu coûteuse, rapidement disponible, non invasive et non irradiante. Son rôle est particulièrement intéressant chez la femme, car elle peut mettre en évidence des affections gynécologiques moins aisément démontrables par d'autres méthodes diagnostiques.

Dans cet article, nous passons en revue les principales indications et limitations de l'US dans le diagnostic des syndromes douloureux de la FID, tels qu'ils se présentent dans un centre d'urgence, et nous discutons sa complémentarité par rapport aux autres techniques d'imagerie.

L'ultrasonographie abdomino-pelvienne transabdominale (tous les patients avec douleurs de la FID)

Une US trans-abdominale de l'ensemble de l'abdomen est effectuée chez tous les patients, au moyen d'une sonde de basse fréquence (3,5 à 5 MHz), pour exclure une affection du haut abdomen, qui pourrait causer des douleurs référées (lithiase biliaire ou dilatation des cavités pyélocalicielles par un calcul urétéral notamment), pour exclure la présence d'une volumineuse masse annexielle et rechercher du liquide libre dans les différents récessus péritonéaux (particulièrement région péri-hépatique, récessus hépato-rénal de Morison, récessus de Douglas et région périssplénique).

L'analyse spécifique de la fosse iliaque droite s'effectue ensuite au moyen d'une sonde de plus haute fréquence (supérieure ou égale à 7,5 MHz), qui permet d'obtenir une meilleure réso-

lution des structures superficielles mais avec laquelle l'analyse en profondeur est limitée.

L'appendicite constitue l'affection la plus fréquente des syndromes douloureux de la FID, et ce diagnostic doit donc toujours être évoqué dans ce contexte. La présentation clinique d'une appendicite est souvent atypique et pose alors des difficultés diagnostiques au chirurgien. Une appendicite aiguë a été finalement confirmée chez 35% des femmes et 61% des hommes admis à la Division des urgences médico-chirurgicales (DUMC) des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) pour douleurs de la FID, d'octobre 1993 à avril 1995.¹ Le taux d'appendicectomies blanches (appendice histologiquement normal) aux HUG a été de 6% chez les hommes et de 26% chez les femmes.¹ Parmi un collectif de femmes en âge de procréer, jusqu'à 45% d'appendicectomies blanches ont été rapportées dans une autre étude.² Dans notre institution, la grande majorité des patients souffrant de douleur de la FID bénéficient d'une US réalisée rapidement après l'examen clinique. Seuls les hommes avec une anamnèse et un tableau clinique typique d'appendicite sont opérés sans examen radiologique complémentaire. Dans ces cas, la probabilité clinique (haute sensibilité) l'emporterait de toute façon sur un résultat d'imagerie négatif (moins sensible), les conséquences d'un retard d'intervention étant ici plus graves que celles liées à une appendicectomie blanche.

L'US et le CT-scanner (CT) sont actuellement les outils diagnostiques non invasifs les plus efficaces face à une douleur de la FID. L'US de la FID est réalisée au moyen d'une sonde linéaire de 7,5 MHz, appliquée par compression graduelle en regard de la zone douloureuse. L'examen US est considéré positif pour une appendicite lorsque l'opérateur a mis en évidence une structure tubulaire borgne, atone, incompressible, de diamètre supérieur à 7 mm (fig. 1). Les parois d'un appendice enflammé ont

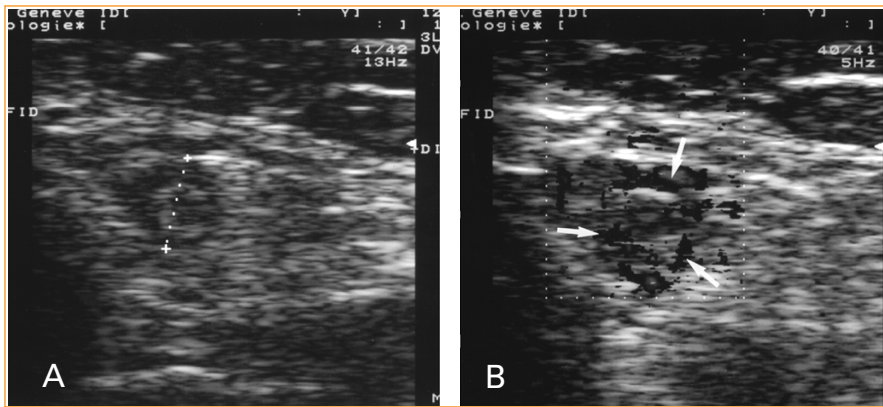


Fig. 1. Appendicite à l'ultrasonographie de la fosse iliaque droite par voie trans-abdominale.

Mise en évidence d'une formation tubulaire borgne (sur une incidence longitudinale non montrée), atone, de plus de 6 mm de diamètre sur une coupe transverse (A), ayant un aspect «en cocarde», ne changeant pas de forme après compression. A l'examen Doppler (B), une hypervascularisation pariétale circonférentielle (flèches) conforte le diagnostic ultrasonographique d'appendicite, malgré l'absence d'infiltration inflammatoire de la graisse avoisinante. Le diagnostic fut confirmé par l'examen histologique de la pièce opératoire.

souvent un aspect feuilleté (en cocarde) et apparaissent hypervasculaires à l'examen Doppler. La graisse avoisinante, enflammée, est plus hyperéchogène (plus blanche) que le reste de la graisse péricolique et une lame de liquide libre intra-péritonéal peut être présente (signes indirects). La détection d'une calcification dans la lumière de l'appendice (appendicolithe) signe l'appendicite. Malheureusement, l'appendice n'est souvent pas directement accessible à la sonde d'US, notamment lorsqu'il se trouve en position rétro-cæcale ou en arrière d'anses intestinales grêles, en position pelvienne. Les signes indirects d'appendicite peuvent être alors seuls présents, mais d'interprétation difficile, car non spécifiques. Les pièges diagnostiques sont nombreux: d'une part, un iléon terminal hypotone peut être pris pour un appendice normal (ou faussement épaissi); d'autre part, un appendice d'aspect normal peut n'être enflammé qu'à son extrémité. Le diagnostic ultrasonographique d'une appendicite perforée est plus difficile que celui d'une appendicite non perforée en raison de l'absence de signes directs.³ Dans ce cas, la spécificité de l'US pour poser le diagnostic d'appendicite a été rapportée à 60%,³ soit nettement plus basse que lorsque l'appendice n'est pas perforé. Par ailleurs, les performances de l'US sont très dépendantes de l'opérateur et de son niveau de formation. De grandes variations de sensibilités, comprises entre 35% et 90%, ont ainsi été rapportées par différents auteurs.^{4,5} Aux HUG, la sensibilité de l'US réalisée par des médecins internes en radiologie a été estimée à 71%.¹ La spécificité est meilleure, comprise entre 86% et 100% dans la même série. En d'autres termes, il est plus aisé de poser le diagnostic d'appendicite que de l'exclure.⁶

L'adénite méésentérique est la seconde cause la plus fréquente de douleurs de FID et prédomine chez les jeunes patients. Une étude rapporte une fréquence de 8,3% dans une série d'adultes ayant eu un CT pour douleurs de la FID.⁷ Une adénite méésentérique y était définie

par la présence d'au moins trois adénopathies méésentériques de 5 mm de diamètre ou plus en FID. Lorsqu'il n'y a pas de cause inflammatoire pouvant expliquer l'adénite, comme par exemple une appendicite ou une maladie de Crohn, on parle d'adénite méésentérique primaire, probablement réactive à une infection locorégionale (fig. 2). Le traitement n'est pas chirurgical. L'US permet une bonne visualisation des adénopathies ainsi que l'épaississement (>5 mm) de la paroi iléale ou cæcale souvent associé. La réalisation secondaire d'un CT dépend du contexte clinique de chaque patient et ne fait pas l'objet d'une recommandation standard.

L'analyse ultrasonographique de la fosse iliaque droite devra rechercher d'éventuels signes d'affections plus rares qui posent le diagnostic différentiel d'appendicite: maladie de Crohn, ulcère non spécifique du cæcum, inflammation d'un diverticule de Meckel, sigmoïdite localisée sur la boucle sigmoïdienne droite, typhlite,* invagination intestinale, appendicite épiploïque,** panniculite méésentérique, ischémie méésentérique, etc. Aucune de ces entités ne présente un signe ultrasonographique spécifique qui permettrait d'asseoir le diagnostic sur la base de cette technique d'imagerie uniquement. Ainsi, lorsque l'US révèle des anomalies autres que celles d'une appendicite, un CT devra être réalisé (fig. 3).

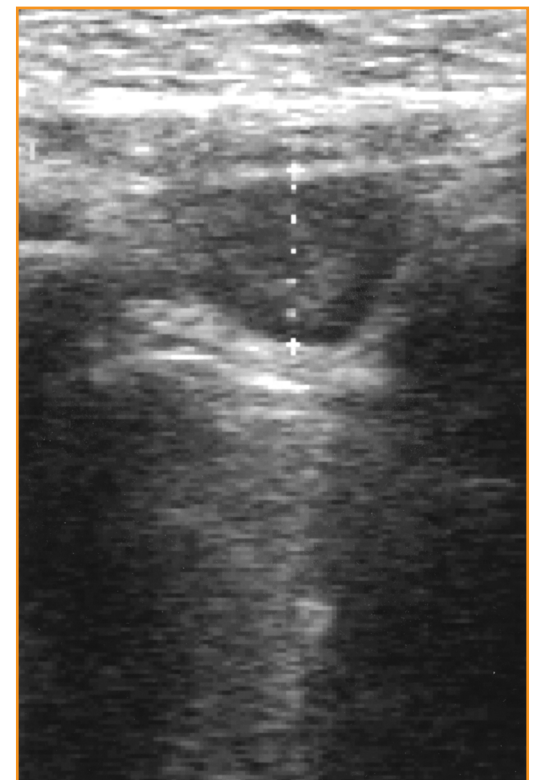


Fig. 2. Examen par ultrasonographie trans-abdominale chez une jeune femme avec douleurs modérées de la fosse iliaque droite faisant suspecter une appendicite.

Mise en évidence de plusieurs structures nodulaires bien délimitées dans le méésentère de la fosse iliaque droite (une seule montrée ici, entre les deux croix), le reste de l'examen étant normal ainsi que l'ultrasonographie endovaginale (non montrée). Le diagnostic d'adénite méésentérique primaire fut confirmé par une évolution clinique favorable sous traitement symptomatique.

* La typhlite ou entérocolite neutropénique est un processus inflammatoire nécrosant multifactoriel qui affecte le cæcum ou l'iléon terminal et l'appendice de patients immunosupprimés.

** Affection peu fréquente, correspondant à la torsion, l'ischémie ou l'inflammation d'un repli graisseux de la paroi colique, qui peut mimer une appendicite lorsque située au niveau du cæcum ou du côlon ascendant. La symptomatologie régresse le plus souvent spontanément.



Fig. 3. Ultrasonographie trans-abdominale (A) et CT-scanner (B et C) chez une patiente de 70 ans, admise pour douleurs modérées de la fosse iliaque droite et état subfébrile, suspects d'appendicite.

A l'ultrasonographie, le cæcum (mesuré en longueur entre les croix de droite) présente un épaississement pariétal circonférentiel de 8 mm (mesuré entre les croix de gauche) (A). L'appendice n'est pas visible. La coupe de CT réalisée à la hauteur des crêtes iliaques (B) confirme l'épaississement de la paroi du cæcum (P) ainsi qu'un aspect strié de la graisse de voisinage traduisant une infiltration inflammatoire (flèche). Sur une coupe plus distale (C), l'appendice (tête de flèche) apparaît de diamètre normal et perméable (présence d'une bulle d'air et de produit de contraste intraluminal), ce qui permet d'exclure une appendicite. Une nécrose ischémique localisée au cæcum est objectivée à l'intervention et motive une hémicolectomie droite.

Ultrasonographie versus CT-scanner

Une étude⁸ comparant l'US au CT dans la détection d'une appendicite sur cent patients a rapporté une sensibilité de 76% pour l'US et de 96% pour le CT, les spécificités des deux techniques étant superposables (91% pour l'US, 89% pour le CT). Autrement dit, lorsque l'examen clinique est incertain, l'indication au CT ne devrait être posée que lorsque l'US est négatif ou non conclusif. Il est à retenir que les performances du CT dépendent beaucoup de la technique utilisée. Pour obtenir des résultats optimaux, un délai de 50 minutes environ entre l'administration du contraste oral et la réalisation de l'examen doit être respecté, pour permettre une bonne opacification du bas fond cæcal, et l'examen doit être effectué, si possible, en utilisant un produit de contraste intra-veineux.⁹

Particularités du syndrome douloureux de la FID chez la femme

Généralités

L'appendicite est souvent difficile à différencier cliniquement des affections gynécologiques, fréquemment à l'origine des douleurs de la FID. La fréquence exacte des étiologies des douleurs de la FID chez les femmes dans nos régions est difficile à estimer, en raison de l'impossibilité de réaliser une série consécutive homogène, les patientes pouvant consulter leur médecin traitant, leur gynécologue, un service d'urgences général ou un service de gynécologie. Dans une série de patientes de 11 à 60 ans ayant bénéficié d'un CT pour douleurs de la FID dans le Centre d'urgences du Massachusetts General Hospital à Boston,¹⁰ le diagnostic final retenu par l'imagerie et l'histologie était une appendicite dans 32% des cas, des douleurs non

spécifiques (transitoires) dans 26%, une affection gynécologique dans 15%, une adénite, colite ou iléite dans 12%, une autre cause (colique néphrétique, diverticulite, appendicite épiploïque,* occlusion grêle) dans 15% des cas. Les affections gynécologiques les plus fréquentes, dans cette série, étaient les ruptures de kystes ovariens (53%), les maladies inflammatoires du pelvis (20%), les torsions ovariennes (13%) et les tératomes ovariens (7%). Bien que rare, le diagnostic de grossesse extra-utérine doit toujours être évoqué face à une douleur pelvienne chez une jeune femme présentant une anomalie ou un retard du cycle menstruel.

L'US est considérée dans notre centre, et par beaucoup d'auteurs, comme l'examen de première intention à réaliser chez une jeune femme qui consulte pour des douleurs de la FID. Si une image caractéristique d'appendicite (voir plus haut) est démontrée par un examinateur expérimenté, l'investigation radiologique s'arrêtera généralement à ce stade, en raison de la grande spécificité de l'US pour ce diagnostic. L'absence de signe net d'appendicite n'exclut pas le diagnostic d'appendicite, avec environ 30% de faux négatifs, mais le rend moins probable. Le bilan ultrasonographique devrait alors être complété par une US endovaginale, à la recherche d'une affection gynécologique. Cet examen nécessite une sonde endovaginale, dont la fréquence élevée (7 à 9 MHz) permet une imagerie de haute résolution de l'utérus et des régions annexielles, proches du vagin. L'US trans-abdominale reste néanmoins importante pour l'analyse des organes gynécologiques agrandis. Une table gynécologique est pratique, mais non indispensable pour réaliser l'examen. En absence de table gynécologique, un coussin en mousse rigide, d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, est placé sous la région lombaire de la patiente dont les genoux sont fléchis. Le bas-ventre recouvert d'un drap, la patiente introduit elle-même la sonde. Le manche mobilisé par le radiologue reste sous le drap pendant

toute la durée de l'examen. La présence d'une infirmière en salle d'examen est recommandée. Réalisé de cette manière, l'examen par voie endovaginale est parfaitement bien accepté par les patientes et peut être effectué aux urgences. En raison de la haute fréquence de ces sondes, l'analyse du pelvis ne dépasse pas une distance de 8-10 cm à partir du cul-de-sac vaginal. L'appendice ne peut généralement pas être visualisé par l'US endovaginale, sauf lorsqu'il se situe en position pelvienne, ce qui correspond à environ 30% des cas. Dans cette situation, l'US endocavitaire permet parfois de poser un diagnostic d'appendicite qui aurait échappé à la voie trans-abdominale en raison des interpositions aéro-digestives.

Dans les affections gynécologiques aiguës, l'US endovaginale apporte des informations qui sont inégales par les autres techniques d'imagerie.¹¹

Grossesse extra-utérine

Le dosage des bêta-HCG (human chorion-gonadotropine) est effectué systématiquement chez toute femme avec retard des règles en âge de procréer. Lorsque ce taux sérique est supérieur à 2000 mUI/ml, un sac gestationnel, avec sa couronne trophoblastique, doit être visualisé en position intra-utérine à l'US endovaginale pour pouvoir affirmer une grossesse intra-utérine. Une grossesse peut en effet être détectée à partir de quatre semaines de gestation ou six semaines d'aménorrhée. La présence de liquide intra-utérin ne suffit pas à affirmer la présence d'un sac gestationnel intra-utérin; il peut s'agir que de sécrétions liées à une stimulation par un corps jaune. La couronne trophoblastique est facilement identifiée grâce au «double anneau décidual» hyperéchogène. Lors d'une grossesse extra-utérine rompue, un sac gestationnel extra-utérin peut parfois être visualisé, mais c'est surtout l'association d'un test de grossesse positif (bêta-HCG > 2000), d'un utérus vide et de liquide libre intra-péritonéal échogène (sang) qui permet de poser le diagnostic, avec une valeur prédictive positive de 93%.¹²

Kystes ovariens fonctionnels

Les kystes ovariens fonctionnels (lutéiniques ou folliculaires) sont fréquemment la cause de douleurs de la FID chez la femme. La mise en évidence d'images kystiques liquidiennes intra-ovariennes, hémorragiques ou non, parfois bordées d'une hypervascularisation en couronne du parenchyme ovarien périphérique, offre une étiologie possible à la symptomatologie douloureuse, en l'absence de toute autre pathologie associée. Il s'agit généralement d'un diagnostic d'exclusion. La mise en évidence d'une hémorragie intra-kystique (contenant de petits éléments échogènes linéaires, d'aspect réticulé) suggère la nature bénigne du kyste: les tumeurs malignes ovariennes ne saignent qu'exceptionnellement. En l'absence de traitement, la disparition de ces images doit être confirmée par un examen US de contrôle lors du cycle suivant.

Rupture d'un kyste annexiel

La présence de liquide libre intra-péritonéal en grande quantité, sans autre anomalie ultrasonographique décelable, évoque la rupture d'un kyste ovarien. Le diagnostic clinique associe une vive douleur abdominale d'apparition soudaine, mais d'évolution progressivement régressive.

Les trompes normales ne sont pas visibles à l'US, ce qui ne permet donc pas de diagnostiquer ou d'exclure une salpingite, même en utilisant le Doppler: il s'agit donc d'un diagnostic qui reste purement clinique.

Pyosalpinx

Un pyosalpinx peut être évoqué lorsqu'une trompe élargie apparaît sous forme d'un tube épais, qui contient des éléments échogènes (débris «blanchâtres»), une grossesse extra-utérine ayant été préalablement exclue (fig. 4). L'inflammation peut s'étendre à l'ovaire, agrandi, à bords irréguliers, entouré de liquide. L'absence d'éléments échogènes dans une trompe dilatée à contenu liquidien traduit un hydrosalpinx, généralement asymptomatique, mais ne permet pas d'exclure un pyosalpinx. Un abcès tubo-ovarien peut être visualisé sous forme d'une masse hétérogène,

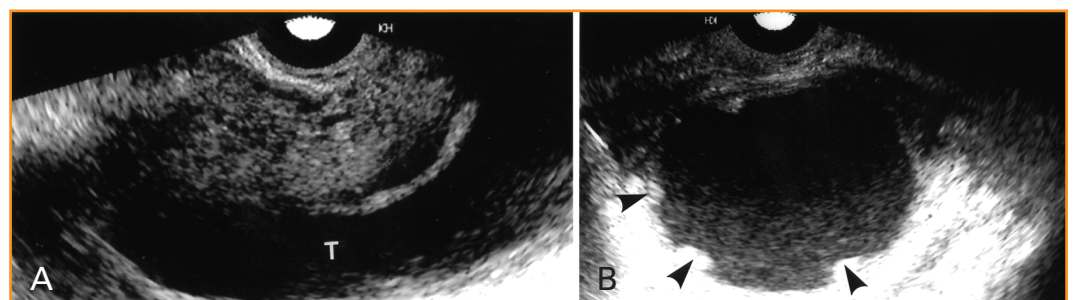


Fig. 4. Pyosalpinx chez une jeune femme avec douleurs progressives de la fosse iliaque droite et état fébrile.

L'ultrasonographie endovaginale (A) met en évidence une formation tubulaire annexielle droite remplie de liquide, qui correspond à la trompe (T). L'image transversale (B) précise la présence d'indentations régulières qui correspondent à des replis de la muqueuse tubaire (têtes de flèche). Le contenu finement échogène évoque un pyosalpinx, confirmé par la laparoscopie diagnostique.

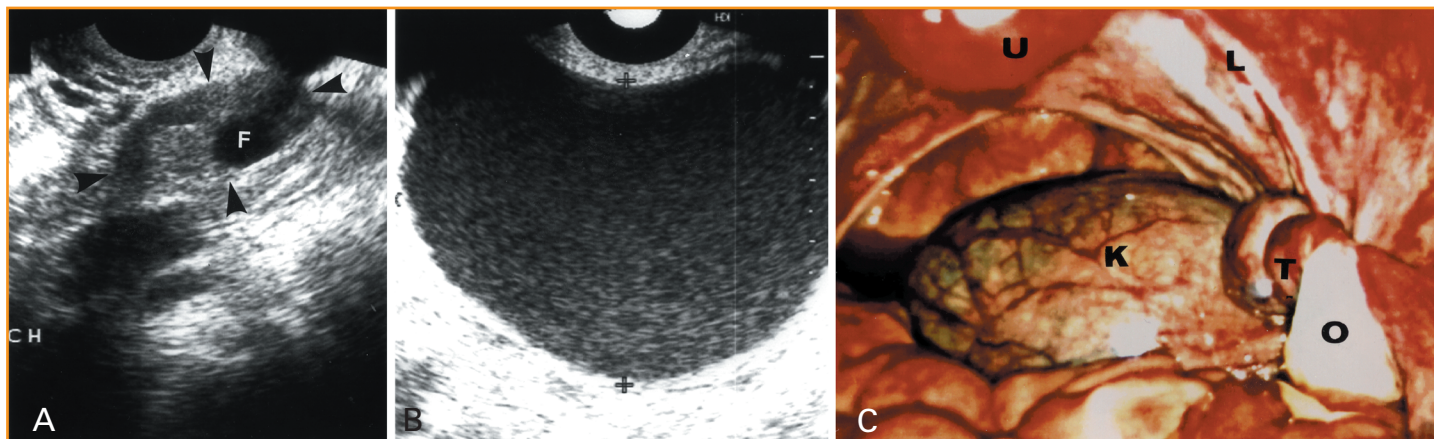


Fig. 5. Torsion d'un kyste paratubaire chez une jeune patiente admise pour douleurs pelviennes basses.

(A) L'ovaire droit (têtes de flèche) est en bonne position et d'aspect morphologique normal à l'ultrasonographie endovaginale. Un follicule normal (F) est bien visible en périphérie de l'ovaire. L'examen Doppler (non montré) révèle une hypovascularisation diffuse de l'ovaire. (B) Une volumineuse formation kystique (entre les deux croix) contenant des éléments échogènes (sang) est objectivée. Une torsion d'un kyste paratubaire est évoquée par l'imagerie et confirmée par l'examen laparoscopique (C). La torsion (T) apparaît sous forme de spires serrées. O : ovaire, U : utérus, L : ligament utéro-ovarien, K : kyste paratubaire. Avec l'aimable autorisation du Dr Jean-Luc Anguenot (Policlinique de gynécologie).

Bibliographie

- 1 Vermeulen B, Morabia A, Unger PF, et al. Acute appendicitis: Influence of early pain relief on the accuracy of clinical and US findings in the decision to operate – a randomized trial. *Radiology* 1999; 210: 639-43.
- 2 Bongard F, Landers DV, Lewis F. Differential diagnosis of appendicitis and pelvic inflammatory disease. *Am J Surg* 1985; 150: 90-6.
- 3 Borushok KF, Jeffrey RB, Jr, Laing FC, et al. Sonographic diagnosis of perforation in patients with acute appendicitis. *AJR* 1990; 154: 275-8.
- 4 Wise SW, Labuski MR, Kasales CJ, et al. Comparative assessment of CT and sonographic techniques for appendiceal imaging. *AJR* 2001; 176: 933-41.
- 5 Jeffrey RB, Jr, Laing FC, Townsend RR. Acute appendicitis: Sonographic criteria based on 250 cases. *Radiology* 1988; 167: 327-9.
- 6 Bimbaum BA, Brooke Jeffrey R, Jr. CT and Sonographic evaluation of acute right lower quadrant abdominal pain. *AJR* 1998; 170: 361-71.
- 7 Macari M, Hines J, Balthazar E, et al. Mesenteric adenitis. CT diagnosis of primary versus secondary causes, Incidence and clinical significance in pediatric and adult patients. *AJR* 2002; 178: 853-8.
- 8 Balthazar EJ, Bimbaum BA, Yee J, et al. Acute appendicitis: CT and US correlation in 100 patients. *Radiology* 1994; 190: 31-5.
- 9 Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, et al. Helical CT combined with contrast material administered only through the colon for imaging of suspected appendicitis. *AJR* 1997; 169: 1275-80.
- 10 Rao PM, Feltmate CM, Rhea JT, et al. Helical computed tomography in differentiating appendicitis and acute gynecologic conditions. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 417-21.
- 11 Siyver P. Pelvic ultrasound in women. *World J Surg* 2000; 24: 188-97.
- 12 Frates MC, Laing FC. Sonographic evaluation of ectopic pregnancy: An update. *AJR* 1995; 165: 251-9.
- 13 Kim YS, Kim Y, Cho OK, et al. Sonography for right lower quadrant pain. *J Clin Ultrasound* 2001; 29: 157-85.

irrégulière et cloisonnée, associée à une hypervascularisation ovarienne au Doppler couleur.

Torsion ovarienne

La torsion ovarienne, qui peut survenir chez les patientes de tout âge, est un diagnostic qui doit être rapidement posé en raison des risques de nécrose dus à la rotation du pédicule vasculaire. Le plus souvent, cette entité est la conséquence d'un mouvement de bascule causé par le poids d'un kyste ovarien associé, lequel est fréquemment démontré par l'US (fig. 5). L'ovaire lui-même apparaît agrandi et hyperéchogène (œdématisé). Classiquement, de multiples formations hypoéchogènes de 8 à 10 mm (correspondant à des follicules) apparaissent en périphérie de l'ovaire.¹³ L'analyse Doppler de l'ovaire est importante pour mettre en évidence une diminution du flux veineux et un ralentissement du flux artériel. Les ovaires sont principalement vascularisés par la terminaison tubo-ovarienne de l'artère utérine (la plus importante branche de l'artère iliaque interne) et, à un moindre degré, par les artères ovariennes, branches de l'aorte. Un flux artériel périphérique peut ainsi être détecté au Doppler malgré l'occlusion de l'artère utérine, ce qui n'exclut donc pas le diagnostic de torsion. L'absence totale de flux veineux au Doppler endovaginal est fortement évocatrice d'une nécrose ovarienne.

Nécrobiose d'un fibrome utérin

La dégénérescence d'un fibrome utérin (nécrobiose) peut occasionner des douleurs intenses de la FID. Il s'agit le plus souvent de fibromes sous-séreux pédiculés, mais tous les fibromes peuvent se nécroser. L'US objective un fibrome très hétérogène avec des zones de nécrose (plages liquidiennes, anéchogènes), caractéristiquement douloureux au contact de la

sonde d'US et non vascularisé au Doppler.

Hématométrie

Chez la femme âgée, les sténoses du col utérin s'accompagnent fréquemment d'une rétention liquidienne endo-utérine. Celle-ci peut devenir douloureuse et entraîner des «coliques utérines» en cas de cancer de l'endomètre se révélant par une hématométrie, facilement identifiée par l'US endovaginale.

La suspicion d'une affection gynécologique à l'admission est donc utile pour orienter la prise en charge ultérieure de la patiente. La stratégie sera plus fréquemment basée sur le suivi ultrasonographique, la laparoscopie (diagnostique et/ou thérapeutique) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) que sur la réalisation d'un CT en urgence, généralement peu sensible et peu spécifique dans ce contexte.

Conclusion

En raison d'une spécificité comparable à celle du CT, l'US est un outil précieux pour poser le diagnostic d'appendicite lorsque l'examen clinique est incertain.

Lorsque le tableau clinique est peu suspect d'appendicite, une US compatible avec une adénite mésentérique permet d'opter pour un traitement non chirurgical. Si le tableau clinique n'évoque pas une adénite, on réalisera alors un CT.

Chez la femme, une US trans-abdominale normale devrait être complétée par une US endovaginale, pour exclure ou mettre en évidence une affection gynécologique aiguë.

Un bilan ultrasonographique négatif peut être en principe complété par un CT, plus sensible que l'US pour déterminer une cause non gynécologique de la symptomatologie douloureuse.

Adresse des auteurs :

Drs Pierre-Alexandre Poletti et
Karen Kinkel
Département de radiologie
Division de radiodiagnostic et
radiologie interventionnelle
pierre-alexandre.poletti@hcuge.ch
Dr Gilles Mentha
Clinique de chirurgie digestive
Hôpitaux universitaires de
Genève
1211 Genève 14

Implications pratiques

- Une US de la FID devrait être réalisée chez tout patient ayant une douleur de la FID dont la présentation clinique n'est pas clairement évocatrice d'appendicite
- L'US endovaginale devrait systématiquement compléter un examen US trans-abdominale normal chez une femme avec une douleur de la FID
- Lorsque l'examen clinique n'est pas évocateur d'appendicite et l'US abdominale est compatible avec une adénite mésentérique, une surveillance en milieu hospitalier suffit, jusqu'à disparition de la symptomatologie
- L'US est une aide précieuse dans le triage des patients vers une intervention chirurgicale (appendicectomie), une prise en charge gynécologique ou des investigations complémentaires (CT, laparoscopie exploratrice)

QCM D'AUTOÉVALUATION

- **Prévenir l'erreur en médecine d'urgence : de la nécessité d'une coopération avec la radiologie**

(voir article p. 1343)

1. Pour diminuer les risques d'erreur dans un service d'urgence il faut :
(Deux réponses correctes)

- A. Professionnaliser les compétences médicales
- B. Augmenter le nombre de consultants spécialistes
- C. Favoriser le développement d'équipes multidisciplinaires
- D. Favoriser la disponibilité des consultants spécialistes
- E. Limiter l'accès aux urgences

- **CT-multidétecteur et exploration du patient polytraumatisé**

(voir article p. 1354)

3. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le scanner multidétecteur chez les patients polytraumatisés ?

- A. Il est plus sensible que les clichés standards pour l'évaluation des lésions traumatiques du rachis cervical
- B. Il permet de ne pas réaliser de cliché de thorax à l'admission du malade
- C. Il permet de dépister les ruptures de l'aorte thoracique
- D. Il est surtout utilisé chez les patients stables hémodynamiquement
- E. L'exploration du cerveau doit se faire sans injection de produit de contraste iodé

- **Rôle de l'ultrasonographie chez l'adulte souffrant de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite**

(voir article p. 1346)

2. L'ultrasonographie abdominale (trans-abdominale ou endovaginale) a une grande valeur prédictive positive pour poser le diagnostic de :
(Une réponse correcte)

- A. Adénite mésentérique primaire
- B. Appendicite perforée
- C. Rupture d'un kyste annexiel
- D. Grossesse extra-utérine chez une patiente avec des bêta-HCG > 2000
- E. Iléite terminale

- **Imagerie des traumatismes de la colonne cervicale**

(voir article p. 1358)

4. Les procédures radiologiques suivantes sont toutes bien documentées et acceptées dans l'évaluation du rachis cervical chez le patient obnubilé, sauf l'une d'entre elles :

- A. CT cervical total
- B. IRM cervicale totale
- C. Rx standard antéropostérieure, latérale et oblique (en position couchée)
- D. Rx en flexion-extension passive sous fluoroscopie
- E. Immobilisation en minerve jusqu'à la normalisation de l'état de conscience

QCM interactifs

→ Venez sur notre site

www.medhyg.ch

Choisissez la zone formation puis cliquez, dans la colonne de gauche, la rubrique QCM.

→ Vous pourrez choisir les thèmes et tirer des questions au hasard. Vous pourrez aussi obtenir un score personnalisé et retrouver l'article lié à chaque question.

Les réponses se trouvent à la page 1375

Mise au point

Rôle de l'ultrasonographie chez l'adulte souffrant de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite

P.-A. Poletti, G. Mentha et K. Kinkel

Med Hyg 2002 ; 60 : 1346-53

Si l'appendicite est l'affection la plus fréquemment rencontrée dans les syndromes douloureux de la fosse iliaque droite (FID), la variété des diagnostics différentiels, en particulier chez la femme, pose un problème diagnostique au clinicien. La spécificité de l'ultrasonographie (US) pour détecter une affection de la FID est élevée. Par contre en raison d'une sensibilité limitée, la valeur d'une US négative doit être relativisée selon le contexte clinique. Chez la femme, une US endovaginale devra alors compléter l'examen trans-abdominal. Si le doute diagnostique persiste, tant chez l'homme que chez la femme, un CT abdomino-pelvien avec produits de contraste oral et intra-veineux est recommandé. Cet article passe en revue l'apport de l'US dans les principaux diagnostics différentiels des douleurs aiguës de la FID chez l'adulte.