

THESE

POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN
MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT A TOULOUSE

LE 07/04/2014

PAR Monsieur LE GALL RONAN

**L'URGENTISTE ECHOGRAPHISTE FACE A UNE
DOULEUR ABDOMINALE AIGUE NON
TRAUMATIQUE.**

**ETUDE RETROSPECTIVE SUR 6 MOIS AU SAU
DE LOURDES (65) A PROPOS DE 301 PATIENTS.**

DIRECTEUR DE THESE : DOCTEUR BOURCIER Jean-Eudes

JURY

PROFESSEUR ARLET Philippe	Président
PROFESSEUR LAUQUE Dominique	Assesseur
PROFESSEUR OTAL Philippe	Assesseur
DOCTEUR GUIVARCH Matthieu	Assesseur
DOCTEUR BOURCIER Jean-Eudes	Membre invité

REMERCIEMENTS :

Au Président de Jury :

Monsieur le Professeur ARLET Philippe

Pour avoir accepté de présider le jury de cette thèse. Vos connaissances et votre expérience ont été un atout dans l'élaboration de ce travail. Je vous en remercie et vous assure de mon profond respect.

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur LAUQUE Dominique

Pour l'attention que vous portez à ce travail en acceptant de le juger à la lumière de vos connaissances. Veuillez accepter l'expression de ma gratitude.

Monsieur le Professeur OTAL Philippe

Pour l'attention que vous portez à ce travail en acceptant de le juger à la lumière de vos connaissances. Veuillez accepter l'expression de ma gratitude.

Monsieur le Docteur GUIVARCH Matthieu

Pour ta participation à mon jury de thèse, pour les bons moments passés en ta compagnie pendant un semestre à Tarbes. Reçois ici toute mon affection.

Monsieur le Docteur BOURCIER Jean-Eudes

Pour ta participation à mon jury mais surtout pour ton aide indéfectible dans la rédaction de cette thèse. Reçois également toute mon affection.

Monsieur le Docteur GARNIER Didier

Pour votre aide à l'élaboration de cette thèse et vos conseils avisés.
Veuillez accepter l'expression de ma gratitude.

A mes parents pour avoir cru en moi et soutenu, cela depuis 29 ans. Vous avez toujours été là pour nous et je vous en suis éternellement reconnaissant.

A mes frères Malo et Gwenno pour m'avoir supporté et soutenu.

A mes grands parents.

A Jérémy Blanco et Sophie Costa mes maîtres de stage, amis et futurs collaborateurs.
Merci de m'avoir tant aidé.

A Nicole et Philippe Le Roux pour votre aide précieuse et votre disponibilité.
Merci d'avoir permis mes premiers pas à l'hôpital.

A mes amis de l'ACBC : Tom (Le Coqu), Nono, Titou, Ben, Fab , .. .Merci pour toutes ces magnifiques années passées à vos cotés, pour tous ces souvenirs extraordinaires.

A mes amis François et Freud pour toutes ces années à la fac, ces révisions à la BU tellement « productives », à ces soirées à déambuler dans Brest, à nos radars, à ces matchs au ROUDOUROU...et j'en oublie surement. Merci.

A Emilie pour toutes ces soirées révisions où je faisais semblant de savoir pour te faire flipper ...Merci de ton amitié.

A mes amis d'enfance, Pierro, Tom, Kev, François, Romain, .. Pour tous ces moments passés en votre compagnie.

A mes collègues de promotion de la faculté de Médecine de Brest : Nico la guizz, Jean mar, Max, Py, Bidouille, Pyt, Ket, Ali....

A mes amis Toulousains, à cette fantastique promo de Tarbes, pour toutes ces soirées folles : une nouvelle fois Matthieu Guivarc'h (ton déhanché sur la piste du Broadway était ravageur..), Mathieu dit « Professeur » Rayssac, Antoine ,Yves Ma , Mouton, Céline, Gaelle, Caro , la famille De Percin, Sarah, Cécile...

A mes internes de Lourdes pour leur bonne humeur, leur simplicité, leur discrétion et surtout leur professionnalisme (n'est ce pas Vincent Bard, Pierre Le Floch, Aline, Sophie Mathilde, Manon, Sevkan).

A tous mes maitres de stage merci de vos conseils :

Dr Prud'homme, Dr Courdeau, Dr Banciu, l'équipe des urgences de St Gaudens, Dr Le Bayon , Dr Chicoulaa, Dr Pere Saun , Dr Viorrain , Dr Guilley.

A toute l'équipe des Urgences et du CH de Lourdes.

Un merci particulier au Dr Gov, au Dr Redonnet pour m'avoir donné ma chance.

Enfin et surtout à la femme de ma vie IRINA, merci pour tout ce que tu m'apportes au jour le jour.

TABLE DES MATIERES :

1) <u>INTRODUCTION</u>	p 7.
2) <u>MATERIEL ET METHODES</u>	p 8.
a) L'épanchement péritonéal	p 8.
b) L'anévrisme de l'aorte abdominale	p 9.
c) La cholécystite lithiasique	p 10.
d) L'angiocholite où cholestase	p 10.
e) Le tube digestif	p 12.
f) L'appendicite	p 12.
g) L'adénolymphite mésentérique	p 13.
h) Le syndrome occlusif	p 14.
i) La hernie	p 15.
j) La colique néphrétique	p 16.
k) La pyélonéphrite	p 17.
l) La grossesse extra utérine	p 17.
3) <u>RESULTATS.</u>	p 19.
a) Figure 1: Données démographiques.	
b) Tableau 1: Performance globale de l'échographie abdominale	
c) Tableau 2: Performance de l'échographie pour les patients chirurgicaux	
d) Tableau 3 : Performance de l'échographie pour les patients externes	
e) Tableau 4 : Performance de l'échographie relativement au scanner	
4) <u>DISCUSSION.</u>	p 22.
5) <u>CONCLUSION.</u>	p 25.
6) <u>REFERENCES.</u>	p 27.

LISTE DES ABREVIATIONS :

- SAU : Service Accueil Urgences
- SE: Sensibilité
- SP : Spécificité
- E : Exactitude
- Y : indice de Youden
- TFI : Troubles Fonctionnels Intestinaux
- UGD : Ulcère Gastro Duodénale
- GEA : Gastro Entérite Aigue
- AAA : Anévrisme de l'Aorte Abdominale
- GEU : Grossesse Extra Utérine
- VPP : Valeur Prédictive Positive
- VPN : Valeur Prédictive négative
- TDM : Tomodensitométrie

1) INTRODUCTION :

Les douleurs abdominales représentent 5 à 10% des admissions aux urgences (1) et regroupent des étiologies variées, de la plus bénigne à la plus grave. En effet, si 30 à 40% de ces syndromes abdominaux sont rapidement résolutifs, d'autres imposent une prise en charge médicale spécifique ou une chirurgie en urgence. On sait dans ce contexte l'insuffisance des performances de l'examen clinique, rendant nécessaire le recours raisonné à des examens complémentaires biologiques et surtout d'imagerie. (2,3)

Le cliché d'abdomen sans préparation est tombé en désuétude et de nombreuses sociétés savantes ont émis des recommandations privilégiant le scanner abdominal avec injection de produit de contraste (4). Cependant les inquiétudes concernant le retentissement des radiations ionisantes sur le risque de cancer en restreignent l'usage à des cas sélectionnés (5).

C'est pourquoi plusieurs travaux préconisent l'usage en première intention de l'échographie dans le diagnostic des douleurs abdominales aiguës aux urgences, le scanner ne venant qu'en seconde intention si l'échographie laisse persister le doute.

La disponibilité des radiologues pour réaliser cet examen dans le contexte de l'urgence est faible, générant des délais d'attente importants, sources de dysfonctionnement du service d'urgences et de retard diagnostique préjudiciable au patient. C'est pourquoi depuis plusieurs années s'est développée l'idée de la réalisation de l'échographie par l'urgentiste lui même. Ceci a été rendu possible par la miniaturisation des appareils permettant leur usage au lit du patient, mais le doute subsiste quand à la fiabilité de cet examen réalisé par un non spécialiste à l'issue d'une formation accélérée.

Le but de notre étude était donc d'évaluer la performance de l'échographie réalisée par l'urgentiste pour le diagnostic des douleurs abdominales aiguës.

2) MATERIEL ET METHODES :

Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée sur le SAU du Centre hospitalier de Lourdes sur les six premiers mois de l'année 2012.

Tout patient admis aux urgences pour douleur abdominale aigue non traumatique et bénéficiant d'une échographie réalisée par un médecin urgentiste était inclus.

Etaient exclus les dossiers médicaux incomplets et ceux sans compte rendu et/ou sans photo de l'examen échographique.

Un médecin urgentiste formé réalisait à l'issue de son examen clinique une échographie abdominale au lit du patient avec pour objectif le recueil de paramètres prédéfinis. La compétence requise pour réaliser cet examen comprenait, conformément aux recommandations de l'American College of Emergency Physicians, une formation théorique et pratique de six jours dans un centre agréé axée sur des manipulations réciproques, suivie d'un perfectionnement par du e-learning pendant un an et demi, avec une vérification des capacités à chaque étape. (6, 7, 8)

Six urgentistes sur les 10 que compte le service répondaient à ces exigences de formation.

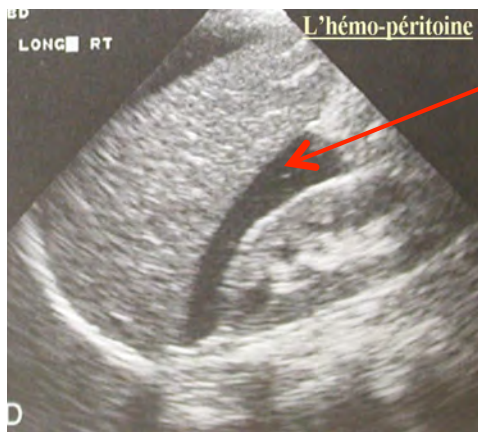
L'exploration était réalisée avec un échographe Mturbo de Sonosite© (Bothell, Washington, USA). Un premier balayage était réalisé à l'aide de la sonde abdominale courbe (3,5-5 MHz) et complété au besoin par une exploration régionale à l'aide de la sonde de surface (7,5-10 MHz), permettant une analyse fine des structures digestives et de la paroi abdominale.

La technique d'examen était standardisée, avec quadrillage des 2 lignes axillaires, de la région épigastrique et de la région sous ombilicale, avec recherche d'images échographiques typiques d'un diagnostic :

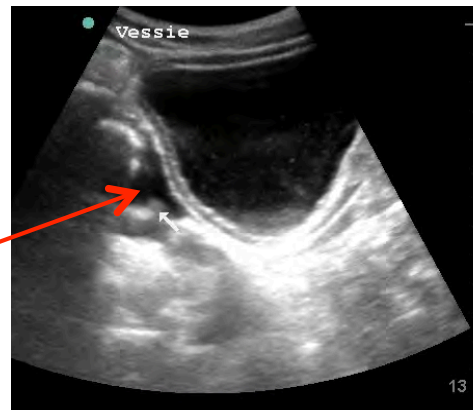
a) L'épanchement péritonéal

- faiblement à très abondant,
- image anéchogène dans l'espace de Morrison, l'espace spléno-rénal, et le cul de sac de Douglas.

Epanchements péritonéaux



Epanchement dans
l'espace spléno-rénal



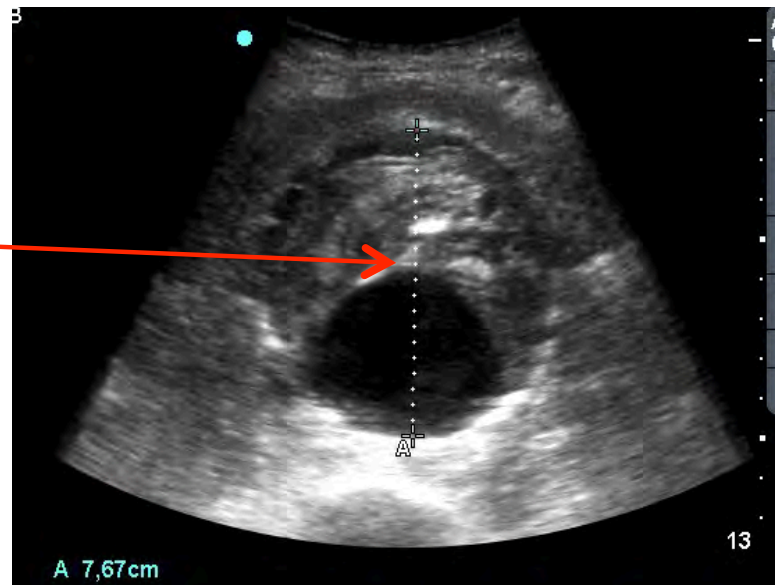
Epanchement cul de sac
de Douglas

b) L'anévrisme de l'aorte abdominale :

- image ovale, mesurée en antéro postérieur,
- de structure hétérogène et contenu anéchogène de plus de 4 cm en région sous épigastrique. (9)

Anévrisme

Anévrisme
fissuré



c) La cholécystite lithiasique, marquée par :

- douleur au passage de la sonde en hypochondre droit,
- largeur de la vésicule de plus de 4 cm,
- épaisseur de la paroi de plus de 4 mm,
- aspect dédoublé, rehaussement en doppler couleur et enfin contenu lithiasique.

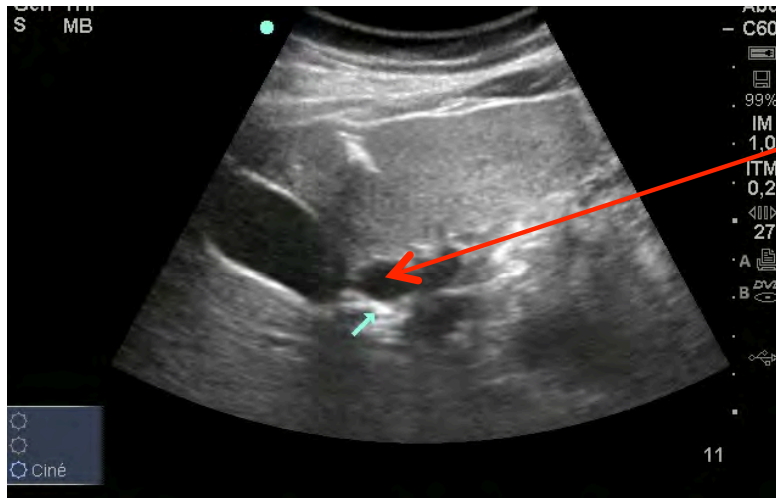
d) L'angiocholite ou cholestase :

- dilatation de la VBP de plus de 6 mm, en coupe sous épigastrique. (10)

Remarque :

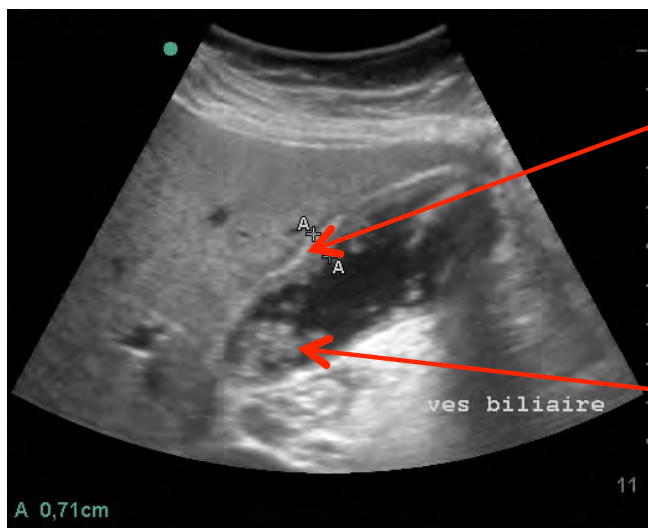
L'analyse de cette coupe permet l'examen du bas cholédoque, on peut ainsi démasquer une lithiasie enclavée ou un obstacle non lithiasique et visualiser une pancréatite (diamètre antéro-postérieur de plus de 4 cm et aspect hétérogène de la tête).

Dilatation de la voie biliaire principale



Dilatation
de la voie
biliaire extra
hépatique

Cholécystite aigue



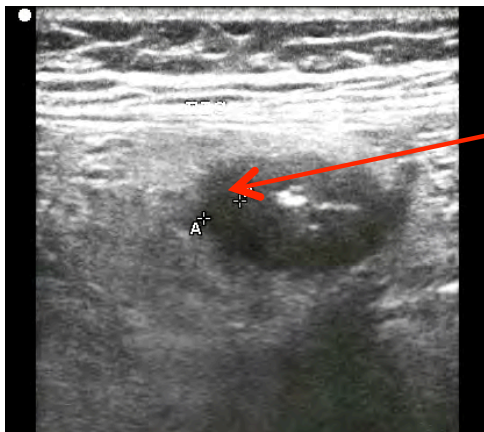
Parois épaissies

Lithiases vésiculaires

e) Le tube digestif :

- utilisation de la sonde de surface
- recherche d'un épaissement de la paroi avec aspect en pseudo-rein en cas de pathologie inflammatoire (iléite, sigmoïdite, recto colite hémorragique).
- caractère incompressible, rehaussement en couleur, douleur au passage de la sonde confirme le caractère pathologique.

Sigmoidite



Epaississement de la paroi

f) L'appendicite :

- image en double cocarde, aspect en doigt de gant et un diamètre de plus de 6 mm.

Appendicite

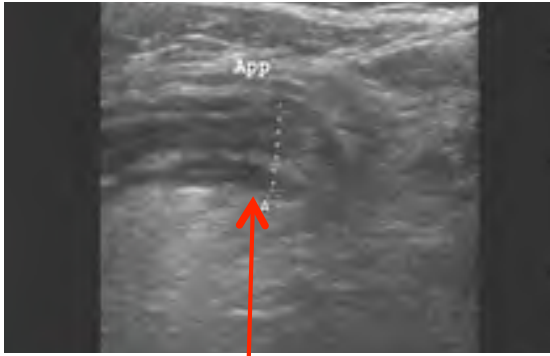


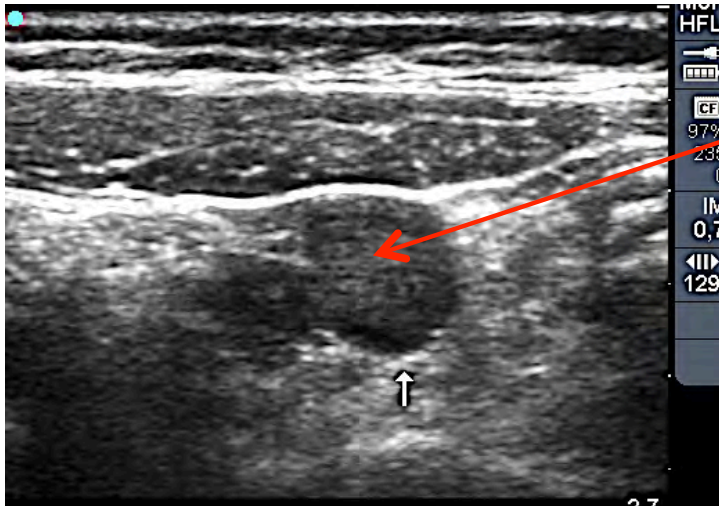
Image en double
cocarde >6 mm en
transversal et en
doigt de gant en
longitudinal



g) L'adénolymphite mésentérique :

- images ovalaires hypoéchoènes de plus de 6 mm
- rehaussées en doppler couleur.

Adénolymphite

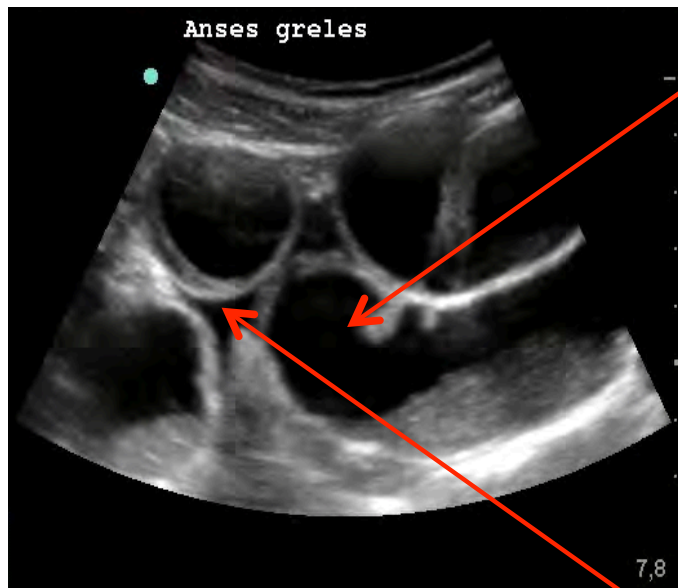


Adénopathies

h) Le syndrome occlusif :

- dilatation des anses grêles supérieure à 2 cm,
- de contenu liquidien associé ou non à du liquide inter anses (péristaltisme évalué en doppler).

occlusion



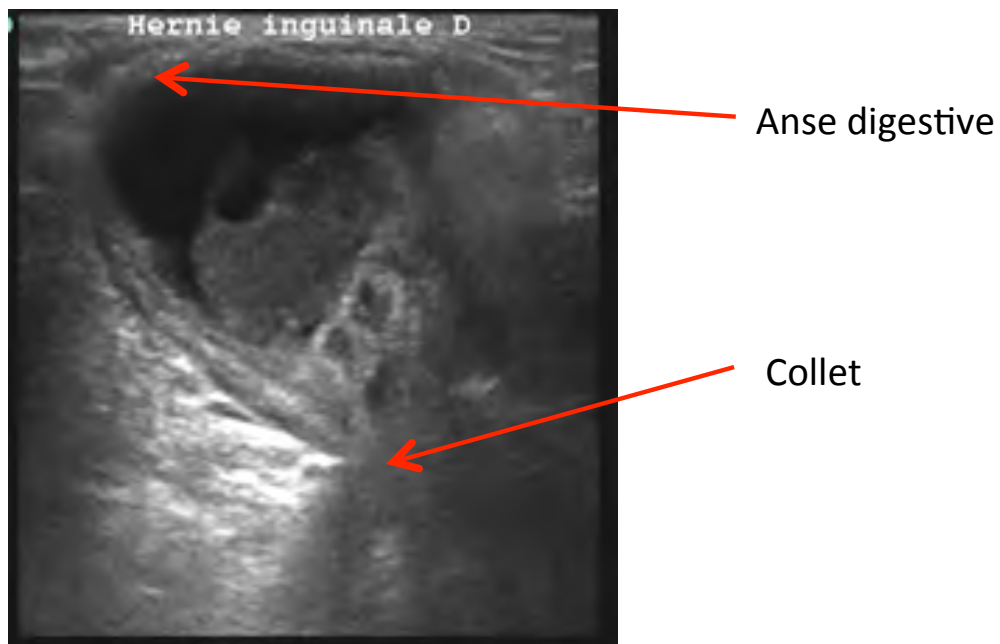
Dilatation anses
grêles > 2 cm

Liquide inter anses

i) La hernie :

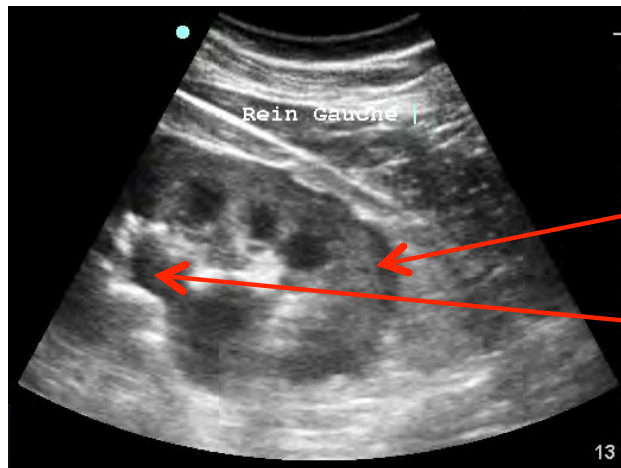
- inguinale, inguino-scrotale ou ombilicale
- défaut de la paroi avec sac digestif faisant saillie.

Hernie inguinale droite



j) La colique néphrétique :

- sévérité stratifiée par la classification de King (dilatation calicielle) associée ou non à un épanchement péri-rénal.
- obstacle lithiasique soit dans le haut uretère soit à la jonction vésico-urétérale.

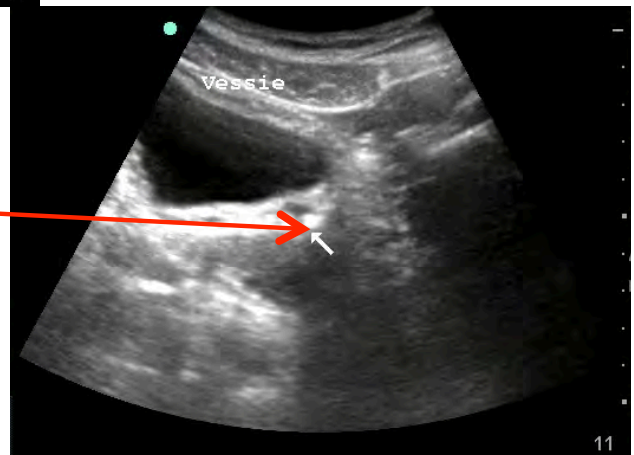


Dilatation pyélo-calicielle majeure

Epanchement péri rénal

Calice

Lithiase dans le méat urétéral gauche



k) La pyélonéphrite

- augmentation de volume du rein,
- défaut régional en doppler couleur (12).

l) La grossesse extra utérine (GEU) :

- affirmation d'une grossesse intra utérine (sac vitellin et mouvement fœtaux).
- nécessite au moins 6 semaines d'aménorrhées.

Le critère principal de jugement de l'étude était le diagnostic définitif établi par un expert indépendant. Le critère secondaire était la performance du diagnostic échographique de l'urgentiste au sein de deux sous groupes: les patients chirurgicaux et les patients externes. Enfin, nous avons comparé les performances de l'échographie au scanner pour les patients de notre étude qui en avaient bénéficié. Les patients non hospitalisés étaient contactés par téléphone pour connaître leur devenir et le diagnostic porté à l'issue de l'échographie réalisée par l'urgentiste était considéré comme concordant en cas d'évolution conforme à celui ci.

Les variables quantitatives étaient exprimées sous forme de moyenne +/- écart type. Les variables qualitatives étaient exprimées par l'effectif et le pourcentage.

Les performances de l'échographie étaient analysées par la sensibilité (Se), la spécificité (Sp) (exprimées avec leurs intervalles de confiance à 95%), l'indice de Youden (Y) et l'exactitude (E). L'exactitude est la proportion de résultats exacts, c'est à dire les vrais positifs et vrais négatifs par rapport à la totalité des sujets étudiés. Il varie de 0 à 1, avec idéalement une valeur de 1 qui correspond à une absence de faux positifs et de faux négatifs. L'indice de Youden correspond à l'addition des deux qualités d'un test : sa sensibilité et sa spécificité : $J = Se + Sp - 1$. Il varie de -1 à 1, avec un indice de 0 traduisant une absence de performance de l'examen étudié.

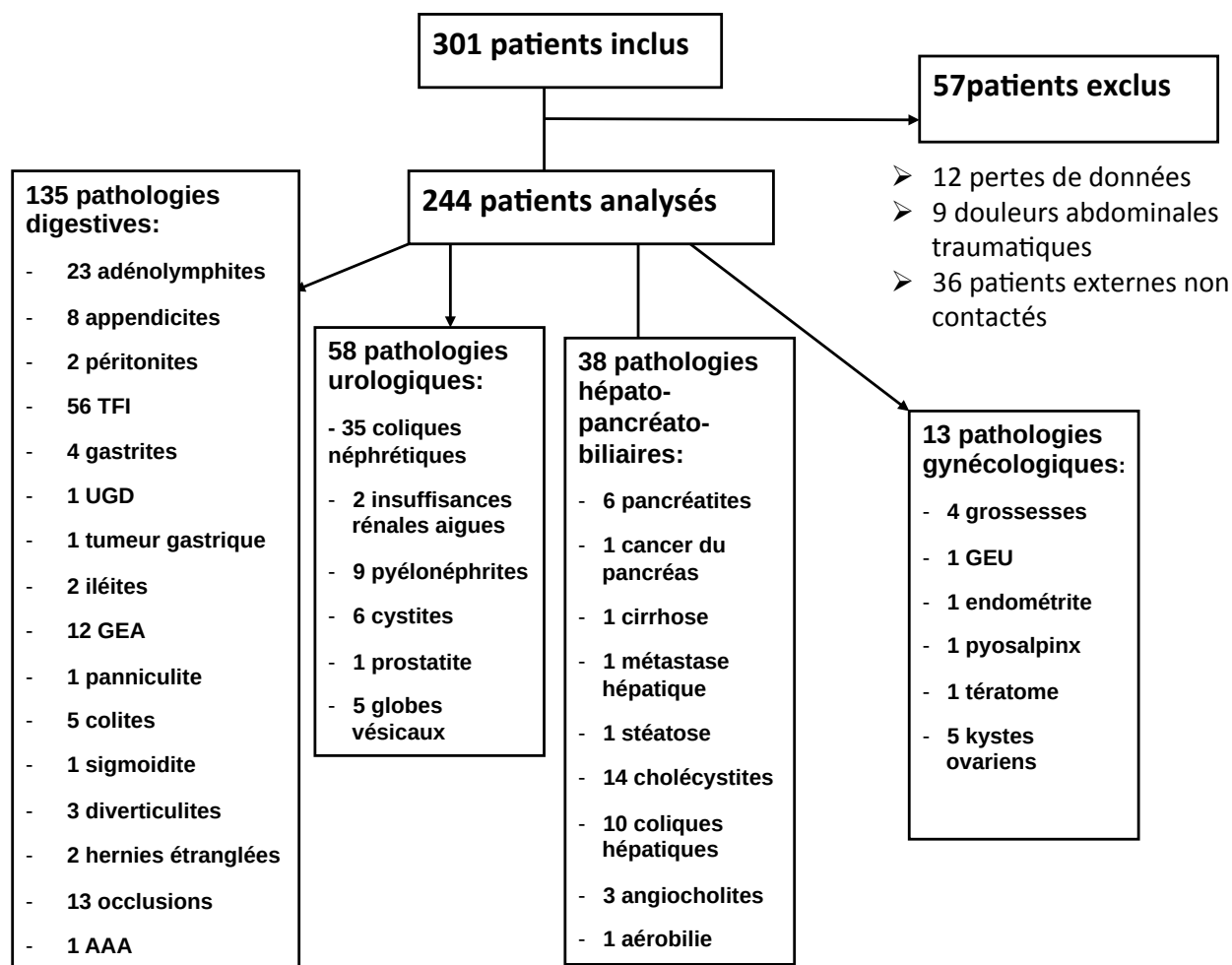
La comparaison des performances de l'échographie entre les sous-groupes prédéfinis faisait appel à un test exact de Fischer. Une valeur de p inférieure ou égale à 0,05 était retenue comme seuil de signification statistique.

3) RESULTATS :

Trois cent un dossiers de patients ont été initialement inclus, regroupant 172 femmes et 129 hommes, avec un âge moyen de 47+/- 25 ans (extrêmes de 3 à 102 ans).

244 ont finalement été analysés (figure 1).

a) Figure 1: Données démographiques.



Les performances de l'échographie abdominale pour l'ensemble de la population étudiée sont rapportées dans le tableau 1.

Les performances de l'échographie au sein des différents sous groupes sont données dans les tableaux 2, 3 et 4 qui comportent également une expression du risque alpha par rapport aux résultats obtenus pour la population totale.

b) Tableau 1: Performance globale de l'échographie abdominale :

	VPP	VPN	Sens	Spé	E	Y
Population globale (N=244)	0,92	0,89	0,89 (0,81 ; 0,97)	0,92 (0,87 ; 0,97)	0,9	0,8

c) Tableau 2: Performance de l'échographie pour les patients chirurgicaux :

	VPP	VPN	Sens	Spé	E	Y
Echo / chirurgie (N=37)	0,97	0,99	0,94 (0,83 ;1) p = NS	0,99 (0,97;1) p = NS	0,98	0,93

37 patients ont été opérés dont 29 à l'issue de la seule échographie.

d) Tableau 3 : Performance de l'échographie pour les patients externes :

	VPP	VPN	Se	Sp	E	Y
Echo / diagnostic final externes (N= 118)	0,97	0,96	0,92 (0,83; 1) p = NS	0,99 (0,97; 1) p = NS	0,97	0,91

e) Tableau 4 : Performance de l'échographie relativement au scanner :

	VPP	VPN	Se	Sp	E	Y
Echo / scanner (N=60)	0,81	0,61	0,83 (0,72 ; 0,94) p < 0,01	0,58 (0,47; 0,69) p < 0,01	0,75	0,41

4) DISCUSSION :

Ce travail est le premier à rapporter les performances diagnostiques d'une échographie abdominale réalisée au lit du patient par un médecin urgentiste dans un contexte de douleur abdominale aiguë tout venant. Dans cette étude, 90% des patients sont bien classés à l'issue de l'échographie, pour un examen qui connaît ici une sensibilité de 89% et une spécificité de 92% (indice de youden = 0,8).

Devant une douleur abdominale aiguë, il est fondamental de ne pas méconnaître la nécessité d'une chirurgie urgente, et aussi de ne pas intervenir par excès. On note à cet égard dans notre étude une sensibilité de 94%, une spécificité de 99% et une exactitude de 98% pour ces patients. De la même façon, la décision de laisser sortir un patient peut être lourde de conséquences en cas de diagnostic erroné. Cent dix huit patients ont pu regagner directement leur domicile à l'issue de l'échographie : parmi eux, on en recense seulement 4 pour lesquels le diagnostic avait été fait par la clinique, mais dont l'échographie était négative. Pour ces 118 patients il n'y a eu aucune erreur diagnostique. Treize patients supplémentaires sont sortis après un scanner rassurant.

Dans la littérature, les performances de l'échographie sont rapportées appareil par appareil, et peu de travaux concernent des échographies réalisées par des urgentistes. Nous avons choisi de rapporter nos résultats selon le devenir du patient, dans le souci de coller à la réalité : lorsque le patient se présente aux urgences, il vient pour une douleur abdominale sans que l'on puisse d'emblée préjuger de son origine ; il ne s'agit pas d'être performant pour un appareil donné, mais bien pour la réalisation de tout l'examen.

Pour les pathologies hépato biliaires, la sensibilité des examens réalisés par les radiologues oscille entre 86 et 92% et la spécificité est de 78 à 97%. La sensibilité et la spécificité des échographies réalisées par des médecins urgentistes dans le cadre de ces pathologies sont respectivement de 94% et 96%.(11,12).

Pour le tractus urinaire les travaux concernant les radiologues dans la détection des coliques néphrétiques rapportent une sensibilité et une spécificité de 93 et 95% (13). Ceux concernant les médecins urgentistes retrouvent une sensibilité comme une spécificité de 72 à 85% (14).

En ce qui concerne le tube digestif la littérature met en évidence une sensibilité de l'échographie réalisée par les radiologues pour le diagnostic d'appendicite de 75% et une spécificité oscillant entre 70 et 100% (15,16). Dans ce contexte, l'échographie réalisée par l'urgentiste apparaît moins performante, avec une sensibilité de 39%, une spécificité de

90% et 27% de faux négatifs pour une étude (17) et pour une autre une sensibilité de 65% et une spécificité de 90%, les auteurs incriminant un manque de pratique (18).

Globalement, nos résultats apparaissent comparables à ceux rapportés dans la littérature pour les échographies réalisées par des radiologues.

Notre étude présente cependant plusieurs limites. Le caractère rétrospectif de l'étude expose au risque de sélection des patients du fait du critère d'inclusion retenu. Certains patients avec douleurs abdominales peuvent ne pas avoir été inclus car n'ayant pas de cotation d'acte d'échographie au département d'information médicale. Le risque de pertes de données est également théoriquement possible, malgré l'exhaustivité du recueil que nous avons réalisé. Ainsi avons nous exclu 48 patients pour dossier incomplet ou par impossibilité de les recontacter. S'agissant d'une étude monocentrique, les effectifs sont faibles et les résultats demandent à être confirmés sur une population plus large dans le cadre d'une étude multicentrique.

Seuls 6 urgentistes sur les 10 que compte le service répondaient aux exigences de formation. Les performances relevées ne sont donc pas transposables pour tous les urgentistes. De plus, nous n'avons pas recherché une variabilité inter opérateurs.

Nos résultats reposent sur le diagnostic final établi par un expert à partir de l'étude rétrospective des dossiers des patients. Ce diagnostic a pu être influencé par les résultats de l'échographie initiale réalisée par l'urgentiste. Seuls les diagnostics obtenus par la chirurgie ou le scanner peuvent être considérés comme formels. Les performances de l'échographie données dans notre étude lorsque le scanner est choisi comme critère de jugement sont sous estimées. Pour affirmer un diagnostic échographique, il était exigé de retrouver des images typiques prédéfinies : aussi avons nous considéré comme faux négatifs les examens pour lesquels l'urgentiste ne pouvait de ce fait pas conclure, alors qu'en fait le médecin décidait dans cette situation de faire un scanner précisément parce qu'il avait conscience des insuffisances de son examen échographique : l'exactitude passe alors à 87%. En outre, il est médicalement non raisonnable et éthiquement impossible de soumettre tous les patients à une exposition aux radiations ionisantes pour obtenir un diagnostic étiologique formel. Ainsi, Laméris et coll. proposent-ils de réserver la TDM aux seuls patients se présentant aux urgences pour douleur abdominale aiguë et pour lesquels l'échographie est négative ou non conclusive (1).

Le médecin urgentiste réalisant l'échographie était forcément orienté par une présentation clinique évocatrice, ce qui peut avoir contribué à lui faire rechercher assidument des signes échographiques en rapport avec celle-ci, améliorant ainsi sa performance diagnostique par rapport à un radiologue souvent peu orienté dans sa recherche faute de renseignements cliniques suffisants. Ceci correspond cependant à ce que l'on demande à un examen paraclinique, à savoir être complémentaire. Dans le même ordre d'idée, la situation clinique peut parfois être tellement claire qu'aucun examen complémentaire n'aurait été demandé, l'échographie n'étant là réalisée que du fait de sa disponibilité immédiate. Il s'agit cependant d'un apport supplémentaire non invasif et non irradiant venant renforcer l'hypothèse diagnostique, dont il serait dommage de se passer. (1)

Malgré ces limites, notre étude présente l'intérêt de montrer que pour un médecin urgentiste formé et entraîné, l'échographie est un complément fiable de la prise en charge clinique pour le diagnostic des douleurs abdominales aiguës (19, 20). On peut en espérer une limitation du nombre de scanners réalisés et une diminution de la durée de séjour des patients aux urgences. Il s'agit en outre de la première étude décrivant ces résultats pour une population de patients non sélectionnés aux urgences.

5) CONCLUSION :

Nous avons, dans ce travail, étudié l'intérêt de l'échographie faite par l'urgentiste devant une douleur abdominale aiguë non traumatique et nous n'avons pas retrouvé dans la littérature d'études similaires.

Cette étude a été menée sur le service des urgences du centre hospitalier de Lourdes pendant 6 mois et consistait en un travail rétrospectif de recueil de dossier où les patients ayant bénéficié d'une échographie réalisée par l'urgentiste étaient inclus. 244 patients furent inclus dans cette étude.

Le critère principal de jugement de l'étude était le diagnostic définitif établi par un expert indépendant. Le critère secondaire était la performance du diagnostic échographique de l'urgentiste au sein de deux sous groupes: les patients chirurgicaux et les patients externes. Enfin, les performances de l'échographie furent comparées au scanner pour les patients de notre étude qui en avaient bénéficié.

La performance globale de l'échographie retrouvait une sensibilité de 89%, une spécificité de 92%, une exactitude (entre le diagnostic émis suite à l'échographie et le diagnostic final de l'expert indépendant) de 90% et un youden (indice sur la performance diagnostique) à 0,8.

Celle de l'échographie pour les patients chirurgicaux regroupait une sensibilité de 94%, une spécificité de 99%, une exactitude de 98% et un youden de 0,93.

Pour les patients externes nous obtenions une sensibilité de 92%, une spécificité de 99%, une exactitude de 97% et un youden de 0,91.

Enfin la performance de l'échographie par rapport au scanner retrouvait une sensibilité de 83%, une spécificité de 58%, une exactitude de 75% et un youden de 0,41.

Ces résultats sont comparables aux données des radiologues retrouvées dans la littérature même si ces données concernent des pathologies spécifiques (cholécystites, coliques néphrétiques, appendicites).

Surtout ces résultats mettent en lumière la fiabilité de l'échographie de l'urgentiste qui a permis de ne pas méconnaître une pathologie chirurgicale et a permis de laisser sortir 118 patients en toute sécurité.

La performance médiocre de l'échographie par rapport au scanner s'expliquait par le fait que l'urgentiste, ayant soit une échographie non contributive (de par souvent les conditions d'examen) soit un doute diagnostique, demandait cet examen complémentaire.

Au total notre étude montre des performances de l'échographie réalisée par l'urgentiste tout à fait satisfaisantes dans un contexte de douleurs abdominales aiguës non traumatiques. Cependant du fait de son caractère monocentrique et rétrospectif les résultats

de ce travail préliminaire mériteront d'être confirmés sur un plus grand collectif de patients dans le cadre d'une étude multicentrique.

6) REFERENCES

- 1) Wytze Laméris, Adrienne van Randen, H Wouter van Es et al Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study, BMJ 2009; 339:b2431. Doi: 10.1136/bmj.b2431
- 2) Jean-yves meuwly(1), yvan vial (2). Echographie abdominale chez le patient non traumatisé: sous ombilical et pelvien SFMU 2000
- 3) L. Chiche 1, E. Roupie 2, P. Delassus 3 Prise en charge des douleurs abdominales de l'adulte aux Urgences. Journal de Chirurgie Viscérale. Vol 143, N° 1 - janvier 2006 pp. 6-14
- 4) Principales indications et «non indications » de la radiographie de l'abdomen sans préparation. Référentiels HAS. 2009
- 5) Charles W.Schmidt CT scans: Balancing Health Risks and medical benefits . Environ Health Perspect. March 2012; 120(3): a118-a121
- 6) Tomislav Petrovic, Frédéric lapostolle. L'échographie en médecine pré hospitalière. SFMU 2007
- 7) Emergency ultrasound Guidelines. American College of Emergency Physicians. Guildelines .October 2008. Ann Emerg Med. 2009; 53:550-570.
- 8) Cazes N, Desmots F, Geffroy Y et al. Emergency ultrasound: a prospective study on sufficient adequate training for military doctors. Diagn Interv Imaging 2013 Nov;94(11):1109-15. doi: 10.1016/j.diii.2013.04.016. Epub 2013 Aug 6.
- 9) Nguyen et al. Novices may be trained to screen for abdominal aortic aneurysms using ultrasound. Cardiovascular Ultrasound 2013, 11:42
- 10) Becker BA1, Chin E2, Mervis E3 et al. Emergency biliary sonography: utility of common bile duct measurement in the diagnosis of cholecystitis and choledocholithiasis. J Emerg Med. 2014 Jan;46(1):54-60. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.03.024. Epub 2013

Oct 11.

11) H. Miller, MD, MSc et al. ED ultrasound in hepatobiliary disease. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 30, No. 1, pp. 69–74, 2006

12) Shak K, Wolfe RE. Hepatobiliary ultrasound. *Emerg Med Clin North Am*. 2004 Aug;22(3):661-73

13) Patlas M, Farkas A, Fisher D et al. Ultrasound vs CT for the detection of ureteric stones in patients with renal colic. *Br J Radiol*. 2001 Oct; 74(886):901-4.

14) Carlo L. Rosen, MD,* David F. M. Brown, MD,* Mark J. Sagarin, MD et al. Ultrasonography by emergency physicians in patients with suspected ureteral colic. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 16, No. 6, pp. 865–870, 1998

15) Julien B.C.M. Puylaert, M.D., Peter H. Rutgers, M.D., Roy I. Lalising, M.D et al. A prospective study of ultrasonography in the diagnosis of appendicitis. *N Engl J Med* 1987; 317:666-669

16) Sezer to, Gulece B, Zalluhoglu N, et al. Diagnostic value of ultrasonography in appendicitis. *Adv Clin Exp Med*. 2012 Sep-Oct; 21(5): 633-6.

17) John C. Fox, MD, RDMS, Matthew J. Hunt, MD, Alex M. Zlidenny, MD, RDMS, et al. A Retrospective Analysis of Emergency Department Ultrasound for Acute Appendicitis. University of California, Irvine Medical Center, Department of Emergency Medicine Correspondence: John C. Fox, 101 The California Journal of Emergency Medicine VIII:2 May 2007

18) Fox JC, Solley M, Anderson CL, et al. Prospective evaluation of emergency physician performed bedside ultrasound to detect acute appendicitis. *Eur J Emerg Med*. 2008 Apr;15(2):80-5. doi: 10.1097/MEJ.0b013e328270361a.

19) Aristomenis K Exadaktylos*¹, Charlotte Sadowski-Cron¹, Paul Mäder² et al. Decision making in patients with acute abdominal pain at a university and at a rural hospital: does the value of abdominal sonography differ?

World Journal of Emergency Surgery 2008, **3**:29 doi: 10.1186/1749-7922-3-29

20) Jehle D, Davis E, Evans T, et al. Emergency department sonography by emergency physicians. Am J Emerg Med. 1989 Nov;**7**(6):605-11.

**L'urgentiste échographiste face à une douleur abdominale aiguë non traumatique.
Etude rétrospective sur 6 mois au SAU de Lourdes (65) à propos de 301 patients.**

TOULOUSE le 07/04/2014

Les douleurs abdominales aux urgences peuvent imposer une prise en charge médicale spécifique ou une chirurgie en urgence, après recours à des examens d'imagerie. Le scanner, examen irradiant, est réservé à des cas sélectionnés, et un radiologue n'est pas toujours disponible pour réaliser une échographie. Nous avons réalisé une étude rétrospective sur 6 mois dont le but était d'évaluer les performances de l'échographie lorsqu'elle est pratiquée par un urgentiste. Le critère principal de jugement était le diagnostic final établi par un expert indépendant. Pour les 244 patients inclus, on retrouve une sensibilité de 89%, une spécificité de 92% et une exactitude de 90%. Ces résultats préliminaires méritent d'être confirmés par une étude prospective multicentrique sur un plus grand nombre de patients.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE: MEDECINE GENERALE

Mots-Clés: Echographie - Urgences –Douleur abdominale- Performance diagnostique

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 -
France