

SEMINAIRE S.F.M.U. 2001
DOULEURS ABDOMINALES NON
TRAUMATIQUES :
prise en charge aux Urgences

DOULEURS ABDOMINALES AIGUES NON TRAUMATIQUES :
QUELLE PLACE POUR L'IMAGERIE?

F. Joffre - P. Chemla - Ph. Otal

Service de Radiologie, Groupe Hospitalier Rangueil-Larrey, Toulouse

Organisation : Collège de Médecine d'Urgence d'Ile de France



Société Francophone de Médecine d'Urgence



DOULEURS ABDOMINALES AIGUES NON TRAUMATIQUES : QUELLE PLACE POUR L'IMAGERIE?

Les douleurs abdominales aiguës peuvent relever de causes très diverses et de pathologies très variées rendant l'approche diagnostique très difficile. Il s'agit toutefois d'un enjeu important en particulier dans le cadre d'un service d'urgence et le rôle de l'imagerie est déterminant.

Les objectifs de l'imagerie sont de deux ordres :

Déterminer les malades nécessitant un traitement chirurgical (en particulier urgent)

Déterminer les malades nécessitant une hospitalisation ou devant être traités en ambulatoire ou à domicile.

Le radiologue dispose aujourd'hui de trois examens [abdomen sans préparation (ASP), échographie (US), tomodensitométrie (TDM)]. La dernière venue, l'IRM a actuellement peu de place dans le cadre des urgences abdominales. Elle a une utilité grâce aux séquences de bili-IRM, dans les cas de suspicion de lithiase compliquée de la voie biliaire principale. En pratique les principales questions que nous devons nous poser et qui vont faire l'objet de cette présentation sont les suivantes :

Quand faire appel à l'imagerie devant une douleur abdominale aiguë ?

Dans quel cas doit on réaliser un abdomen sans préparation ?

Quels sont les rôles respectifs de la tomodensitométrie et de l'échographie ?

Dans cette présentation seront exclues les douleurs abdominales aiguës post opératoires et post traumatiques.

1- La place de l'imagerie : Elle fait l'objet de longues discussions reposant sur les points positifs qu'elle apporte et ses inconvénients

a) arguments en faveur de l'imagerie :

Les progrès de l'imagerie sont considérables, aboutissant à des informations de plus en plus précises sur l'ensemble des pathologies très diverses susceptibles de causer une douleur abdominale aiguë. Les possibilités d'analyse des lésions sont de plus en plus optimisées grâce aux nouvelles technologies (multi-barette, console de visualisation).

La multiplicité des étiologies est très grande (cf figure 1) rendant ce diagnostic très complexe. De nouvelles étiologies sont mises en évidence par l'échographie et la tomodensitométrie qui ont permis leur individualisation. Au sein de ces différentes étiologies, il est important de noter une grande fréquence de cause indéterminée (25 à 30 %). De plus, les séries cliniques font état de 25 à 50 % d'erreur de diagnostic quand on ne fait pas appel à l'imagerie.

La complexité de plus en plus grande des malades nécessite une évaluation diagnostique très précise avant le choix thérapeutique. Les malades sont de plus en plus âgés, peuvent être immuno-déprimés, ils peuvent présenter des pathologies intriquées et ont souvent des antécédents médico-chirurgicaux de plus en plus complexes et nombreux en fonction de leur âge.

Les méthodes de traitement sont également de plus en plus variées et incitent également à une grande précision diagnostique. Le choix de l'abstention thérapeutique sous surveillance armée est privilégié de façon beaucoup plus fréquente. Les abords chirurgicaux par coelioscopie nécessitent une précision diagnostique plus importante. Enfin, il est de plus en plus souvent fait appel à la radiologie interventionnelle.

Ces différents éléments démontrent que l'efficacité diagnostique est capitale. A cette notion d'efficacité, il faut ajouter la notion de rapidité d'importance majeure dans le cadre de l'urgence. Ceci conduit à mettre en exergue la collaboration étroite, entre le clinicien responsable et le radiologue. Cette collaboration est indispensable à l'élaboration d'une stratégie adaptée reposant sur les différents éléments cliniques et pathologiques.

b) Arguments négatifs :

Ils découlent principalement de la fréquence des douleurs abdominales aiguës sans cause évidente, d'évolution régressive, ne nécessitant aucun examen d'imagerie et aucun traitement. Ces causes sont évaluées entre 30 et 40 % (tableau 1).

Les autres points négatifs sont le coût à l'accessibilité des méthodes d'imagerie. L'argument du coût peut être retenu si on multiplie et on ajoute successivement différentes techniques ou si on multiplie les indications de scanner injustifiées. C'est également dans ce domaine que l'expérience du clinicien et du radiologue, les discussions communes, doivent permettre de restreindre ces coûts. Beaucoup de discussions concernent à ce sujet la substitution ASP par scanner. Ce point sera envisagé plus loin mais Mindelzun a bien résumé la situation : « A little more cost, a lot more information » (Radiology, 1997, 205, 43). Quant à l'accessibilité, elle pose plus le problème des hommes que des machines en ce sens que les scanners spiralés sont progressivement bien répartis dans le territoire mais que les services de radiologie sont souvent en personnel médical réduit.

c) En pratique, peu de voix s'élèvent contre l'utilisation de l'imagerie. Le choix des techniques va reposer sur :

- Le contexte général du malade (âge, poids, état général, morphotype).
- Les anomalies biologiques associées.
- Le diagnostic topographique de la douleur qui a une valeur d'orientation capitale et en particulier le caractère localisé ou diffus.
- Les signes associés (fièvre, choc hypovolémique, signes physiques, contractures, syndrome occlusif) sont également capitaux pour orienter le diagnostic. Les principales étiologies sont rassemblées sur la figure n° 2.

2 - Faut-il faire un ASP et quand le faire ?

Le rôle de l'ASP a été largement débattu dans la littérature (Mindelzun, Baker). Les différentes études pratiquées et l'expérience de la plupart des équipes permettent d'affirmer certains points : Il est bien établi que pour environ 50 % des patients présentant une douleur abdominale aiguë, l'ASP n'est pas contributif (cholécystite, pancréatite, infarctus mésentérique ...).

Dans un certain nombre de cas, les clichés de l'ASP ne viennent que confirmer un diagnostic suspecté cliniquement sans apporter beaucoup d'informations supplémentaires.

Les performances de l'ASP sont obtenues quand la qualité du cliché est optimale, ce qui correspond à une situation rarement rencontrée du fait de la difficulté fréquente de mobiliser ces malades et d'obtenir des conditions radiologiques satisfaisantes. La multiplication des indications de ces clichés tend d'ailleurs à les banaliser, ce qui diminue leur qualité et supprime toute médicalisation.

La spécificité de l'ASP est élevée pour le diagnostic de péritonite par perforation d'organe creux et à un moindre degré pour les occlusions intestinales mais la sensibilité reste faible pour détecter un petit pneumo-péritoine ou une occlusion sans niveau hydro-aérique. Malgré cela, il reste justifié dans trois situations : la suspicion d'une perforation du tube digestif, les occlusions mécaniques, les suspicions de colique néphrétique. Il est de toutes façons de plus en plus rare aujourd'hui qu'il soit réalisé seul et il est souvent complété par un examen TDM.

La radio thoracique reste toujours utile car elle peut déceler une anomalie sus-diaphragmatique susceptible d'expliquer les symptômes, ceci en particulier si un scanner abdomino-thoracique n'est pas réalisé. Elle est parfois utile pour mettre en évidence un petit pneumo-péritoine.

3 - Quel est le rôle de l'imagerie en coupes (US/TDM) et comment choisir ?

Les nouvelles techniques d'imagerie en coupes ont permis de modifier totalement l'approche diagnostique des abdomens aigus en permettant un diagnostic précis et en mettant en évidence des affections jusqu'ici peu connues.

Les informations fournies bouleversent la prise en charge de ces malades et permettent d'envisager trois buts principaux et fondamentaux :

1° Dépister rapidement les malades chirurgicaux. Moins de 15 % des douleurs abdominales aiguës nécessitent une intervention.

Parmi ces malades, l'intervention doit être pratiquée en urgence dans certains cas pour éviter une évolution péjorative. C'est le cas par exemple des occlusions par strangulation que le scanner doit dépister ou de l'ischémie intestinale aiguë qui doit être mise en évidence avant que les signes de nécrose intestinale s'installent.

2° Eviter une laparotomie inutile. Les diagnostics incertains mal étayés par un ASP de plus ou moins bonne qualité, conduisent souvent à une laparotomie exploratrice. Les appendicectomies inutiles ont été évaluées à 15-30 %. Même s'il s'agit d'interventions le plus souvent bénignes, elles représentent 40 % des interventions abdominales et sont la cause la plus fréquente de bride post-opératoire. La mise en évidence de certaines étiologies d'occlusion (par exemple carcinose péritonéale) peut orienter vers une prise en charge médicale. Il en est de même pour certaines sigmoïdites. Le diagnostic de certaines pathologies jusqu'ici mal connues permet également d'éviter des interventions inutiles (torsion d'appendice épiploïque, infarctus du grand épiploon). Ces affections bien identifiées par l'examen tomodensitométrique sont souvent régressives sous traitement médical.

3° Eviter ou ne pas prolonger une hospitalisation inutile. Une étude récente a permis de montrer que la réalisation systématique de scanner devant tout syndrome appendiculaire permettait d'importantes économies de santé en évitant non seulement les interventions inutiles mais également les hospitalisations inutiles et en diminuant la durée des hospitalisations. Une autre étude a montré que l'utilisation du scanner dans certaines situations diminuait le taux d'hospitalisation de 24 %.

QUEL CHOIX ENTRE US ET TDM ?

Le débat est toujours d'actualité même si les performances du TDM sont globalement supérieures. Les partisans de l'échographie (qui sont en général des opérateurs particulièrement bien entraînés et performants) font état de diagnostics très précis réalisés dans des conditions de coût et d'accessibilité supérieures à celles du scanner. Dans un certain nombre de domaines, les informations peuvent être superposables.

Cependant, un choix rapide de la technique la plus adaptée, la plus efficace et la plus rapide est essentiel. Ce choix dépend de la pathologie suspectée, de la présentation clinique (état de choc, signes de gravité), de la présentation du malade (âge, morphotype, sexe, obésité, volume abdominal), de la topographie de la douleur, des signes associés, de l'examen clinique de l'abdomen (tympanisme), de l'accessibilité des techniques, des performances de l'échographe, de la possibilité de pathologies multiples (sujet âgé, immuno-déprimé, antécédents médico-chirurgicaux).

Les critères de choix peuvent être résumés sur le tableau 3.

Le scanner a enfin trois avantages majeurs :

La rapidité de sa réalisation.

La possibilité d'obtenir des informations uniques dans certaines pathologies et en particulier les pathologies vasculaires. Le scanner multi-barrettes vient dans ces cas améliorer encore les performances.

La possibilité d'être vu et relu en détail par de multiples interlocuteurs, qu'ils soient radiologistes ou non.

AU TOTAL, la prise en charge des douleurs abdominales aiguës par les nouvelles méthodes d'imagerie est capitale. Elle passe par une sélection soigneuse des indications pour éviter une consommation excessive. Elle nécessite une parfaite collaboration entre le radiologiste et le médecin en charge du patient. Ceci sous-entend une adaptation de l'ensemble des services de radiologie à cette activité d'urgence, ainsi qu'à une prise de conscience des médecins en charge du patient des possibilités de l'imagerie et de l'intérêt d'une discussion permanente.

Références

TAOUREL P. Imagerie des urgences. Masson, Paris 2001

BALTHAZAR E. J. Imagery of the acute abdomen. Radiol. Clinics, W B SAUNDERS, Philadelphia, 1994.

DE DOMBAL F.T. Diagnosis of acute abdominal pain. 2nd ed. New York, NY : Churchill Livingstone, 1991.

SCHMUTZ G., REGENT D. Imagerie de l'abdomen aigu. Masson. Paris, 1994.

SCHMUTZ G. et al. Abdomen aigu : échographie ou TDM. Quelle technique choisir ? Feuilles de Radiologie, 1998. 38, 2-16.

ROSEN M.P. et al. Impact of abdominal CT on the management of patient presenting to the emergency department with acute abdominal pain. AJR 2000. 174, 1391-1396.

MINDELZUN R.E., JEFFREY R.B. Unenhanced helical CT for, evaluating acute abdominal pain : « A little more cost, a lot more information » .Radiology 1997, 205, 43-47.

BAKER S. R. Unenhanced helical CT versus plain abdominal radiography : a dissenting opinion. Radiology 1997, 205, 45-47.

TAOUREL P. et al. Acute abdomen of unknown origin : impact on CT on diagnosis and management. Gastrointest. Radiol. 1992, 17, 287-291.

Séminaire S.F.M.U. 2001
Douleurs abdominales non traumatiques

Fig 1 : Etiologies des douleurs abdominales aiguës

cause indéterminée	34 %
appendicite	28 %
cholécystite A	9.7 %
occlusion du grêle	4.1 %
cause gynécologique	4.0 %
pancréatite aiguë	2.9 %
colique néphrétique	2.9 %
perforation d'ulcère	2.5 %
sigmoïdite diverticulaire	1.5 %

Evaluation de 10.682 cas (DE DOMBAL 1991)

(d'après TAOUREL modifié)

Siège	Diagnostic principal	Autres diagnostics	Technique de 1^{er} intention
Hypochondre droit	Lithiase biliaire compliquée	Hépatite, cirrhose du foie. Pancréatite Colique néphrétique Pyélonéphrite aiguë Pleuro-pneumopathie de la base droite	US +++ +/- IRM ?
Epigastre	Pancréatite	Lithiase biliaire compliquée Ulcère gastro-duodénal Torsion épiploïque	TDM
Lombaire	Colique néphrétique	Pyélonéphrite aiguë non compliquée ou compliquée. Pathol.rachidienne. Infarctus rénal. Appendicite rétrocaecale (Dte) Sigmoidite (Gche) Fissuration anévrysme Pathologie gynéc.	US ou TDM
FID	Appendicite	Iléite Adéno-lymphite mésentérique Torsion d'appendice épiploïque	US ou TDM

		Colique néphrétique Pyélonéphrite Colopathie fonction. Pathologie gynécol	
FIG	Sigmoïdite	Colite - Tumeur Torsion d'appendice épiploïque Colique néphrétique Pyélonéphrite aiguë Pathologie gynécologique Colopathie fonctionnelle	TDM ou US
Pelvis	Grossesse extra-utérine	Dysménorrhée Torsion ou rupture de kyste de l'ovaire Infection tubo- annexielle Appendicite pelvienne Colite Colique néphrétique Globe vésical	US
Diffuse +	+choc : rupture aortique d'anévrysme	Hématome rétro-péritonéal spontané sur tumeur Hémorragie intra- péritonéale (tumeur hépatique, anévrysme artère digestive) Grossesse extra-utérine	Intervention ou TDM

Séminaire S.F.M.U. 2001**Douleurs abdominales non traumatiques**

		rompue Infarctus du mésentère Pancréatite Infarctus du myocarde Occlusion + strangulation	
Diffuse +	+Ventre péritonéal Perforation digestive		ASP + TDM
Diffuse +	+ Syndrome occlusif : Occlusion mécanique	Occlusion Fonctionnelle	ASP + TDM

US	TDM
----	-----

Enfant	Sujet âgé
--------	-----------

Femme jeune	
-------------	--

Sujet maigre	Malade obèse
--------------	--------------

Abdomen plat et mat	Tympanisme
---------------------	------------

Douleur localisée	Douleur diffuse
-------------------	-----------------

Affection unique	Syndrome occlusif
------------------	-------------------

Echographiste entraîné	Perforation TD + ASP (-)
------------------------	--------------------------

Malade immuno-déprimé	
-----------------------	--

Affections multiples complexes	
--------------------------------	--

Antécédents chirurgie abdominale	
----------------------------------	--

Appareil disponible	
---------------------	--
