

Le scanner multi détecteurs améliore la détection des perforations d'ulcères gastro duodénaux

J Cazejust, B Castaglioli, B Bessoud, AS Rangheard, L Rocher et Y Menu

Abstract

Gastroduodenal perforation: the role of MDCT
J Radiol 2007;88:53-7

Objective. To determine whether multidetector computed tomography (MDCT) is helpful for early detection of gastroduodenal perforation.

Material and methods. Fifteen consecutive gastroduodenal perforations for ulcer were recorded in the HIS of a single institution. Reports were analyzed and classified according to the following signs: Was a pneumoperitoneum detected? Was there mention of a perforation site, and how was it depicted (axial or reformatted slices, thin or thick slices)? What were the other described features, including peritoneal fluid, abdominal fat blurring, and bowel wall thickening?

Results. All patients had a gastroduodenal perforation. MDCT identified pneumoperitoneum in 15 of 15 cases as compared with three of nine cases for plain films. The perforation site was seen in eight of 15: it was identified as a defect in the parietal wall (gastroduodenal). Six of eight cases were depicted in axial view. Two of them were only seen on MPR, coronal or sagittal view.

Conclusion. MDCT improves the detection rate of pneumoperitoneum and provides critical data for locating the perforation using direct and indirect signs.

Multiplanar images seem to improve radiologists' confidence.

Key words: Ulcer. Pneumoperitoneum. Perforation. MDCT.

Résumé

Objectif. Déterminer si le scanner multi détecteurs aide au diagnostic positif et étiologique en cas de perforation d'ulcères gastro duodénaux.

Matériel et méthodes. Analyse prospective des données scanographiques avec reconstructions multi planaires de 15 patients consécutifs, ayant eu une perforation d'ulcère gastrique ou duodénal. Nous avons recherché les signes suivants : pneumopéritoine, épaississement pariétal, discontinuité pariétale, épanchement intra péritonéal, densification de la graisse péritonéale.

Résultats. Tous les patients avaient une perforation d'ulcère gastro duodénal. Le pneumopéritoine était systématiquement présent au scanner, alors que l'ASP le montrait chez 3 patients sur 9. La brèche pariétale a pu être visualisée chez 53 % des 15 patients (8/15), alors que l'origine de la perforation était supposée dans les autres cas, devant des signes indirects de perforation (anomalie pariétale, localisation du pneumopéritoine). Dans 25 % des cas (2/8), la brèche pariétale, non visible sur les coupes axiales, était visible sur les reconstructions multi planaires.

Conclusion. En cas de suspicion de perforation d'organe creux ou de tableau clinique indéterminé de douleurs épigastriques, le scanner multi détecteurs avec reconstructions multi planaires permet le diagnostic positif et étiologique de perforation d'ulcère gastro duodénal.

Mots-clés : Perforation. Ulcère gastro duodénal. Scanner multi détecteurs.

La maladie ulcéreuse est une affection fréquente, touchant 8 % de la population occidentale. C'est une maladie chronique, qui évolue par poussées, entrecoupées de périodes, plus ou moins longues, de rémission. Elle est asymptomatique dans 20 % des cas.

La mortalité est de 1 % pour l'ulcère duodénal, 2,5 % pour l'ulcère gastrique.

Les principales complications sont l'hémorragie digestive (de minime, à cataclysmique), la perforation d'ulcère, la sténose ulcéreuse et la dégénérescence en cas de localisation gastrique.

Le premier examen effectué en cas de suspicion de perforation d'ulcère est l'abdomen sans préparation (ASP), à la recherche d'un pneumopéritoine, signe indirect de perforation d'organe creux.

En cas de syndrome douloureux abdominal aigu, le recours au scanner multi détecteurs est une attitude de plus en plus fréquente. L'apparition récente du scanner multi détecteurs pose le problème de la performance diagnostique pour la détection de perforation d'organes creux et pour la recherche du lieu et de la cause de la perforation.

Nous avons étudié, chez 15 patients consécutifs, dont le diagnostic d'ulcère gastro duodénal perforé est certain, les performances du scanner multi détecteurs pour le diagnostic positif et étiologique de perforation gastro duodénale.

Matériel et méthodes

Sur une période de 18 mois (d'octobre 2003 à mars 2005), 19251 scanners ont été réalisés. Parmi ces 19251 examens, 653 ont été réalisés dans le cadre d'un syndrome douloureux abdominal aigu.

Parmi ceux là, 15 étaient répertoriés comme porteur d'une perforation d'ulcère dans le recueil MSI de l'hôpital. Les patients étaient âgés de 24 à 90 ans. L'âge moyen était de 56 ans. Il y avait 7 femmes et 8 hommes. Pendant la même période, 5 patients ont également eu une perforation d'ulcère, mais n'ont pas été examinés par scanner multi détecteurs. Au total, sur cette période, 20 patients ont donc été hospitalisés pour une perforation d'ulcère gastro duodénal.

Chez tous les patients étudiés, le diagnostic de perforation d'ulcère a été confirmé, soit parce que les patients avaient été opérés, soit parce que l'évolution après traitement par la méthode de Taylor était favorable, avec confirmation ultérieure d'une cicatrice à l'endoscopie haute.

Parmi les 15 patients examinés par tomodensitométrie, la probabilité diagnostique a priori établie par le clinicien en fonction des données cliniques, biologiques et éventuellement des clichés d'ASP

déjà réalisés, figurait dans l'observation clinique du service des urgences.

Le scanner avait été réalisé soit pour confirmer une impression clinique (5/15), soit devant des signes cliniques atypiques (péritonite sans orientation étiologique (8/15), douleurs abdominales associées à un choc hypovolémique (2/15)).

Le protocole utilisé, avec un scanner multi détecteurs 16 canaux, comprenait une hélice soixante-dix secondes après injection d'émulsion de 2 mL/kg de produit de contraste à 300 mosmol/L, une collimation de 1 millimètre et des reconstructions en coupes de 5 mm et 1 mm jointives. L'analyse était immédiate, sur station de travail, permettant des reconstructions multi planaires, systématiquement utilisées.

Chez les 15 patients nous avons recherché une discontinuité pariétale (signe direct), et des signes indirects, à savoir un pneumopéritoine, un épaississement pariétal, un épanchement liquidien intra péritonéal et une densification de la graisse péritonéale.

Le pneumopéritoine a été classé en deux groupes. Soit il était abondant, soit il ne se composait que de quelques petites bulles d'air (« faible »).

Nous avons également analysé la localisation des signes indirects, dans le but d'orienter le diagnostic étiologique.

Les informations retenues étaient celles présentes dans le compte rendu du radiologue qui avait pratiqué l'examen. Il n'y a pas eu de tentative pour revoir les images, ou modifier les analyses rétrospectivement.

Quand le cliché d'ASP avait été réalisé (n = 9), une comparaison avec le scanner pour la détection du pneumopéritoine a été faite, en le reliant à l'abondance du pneumopéritoine décrite sur le scanner.

Résultats

L'analyse prospective montrait les résultats suivants. Tous les patients étudiés par scanner multi détecteurs (100 %) avaient un pneumopéritoine. Neuf patients parmi les 15 avaient eu un ASP. Chez 3 d'entre eux, le pneumopéritoine était visible sur l'ASP et de grande abondance au scanner (fig. 1a-b). Chez 6 d'entre eux, il n'était pas vu. Parmi ces 6 patients, deux avaient un pneumopéritoine abondant sur le scanner et 4 avaient un pneumopéritoine de faible abondance au scanner (fig. 2a-b).

Au scanner, 6 patients avaient un pneumopéritoine de faible abondance (fig. 2b), et 9 patients avaient un pneumopéritoine de grande abondance (fig. 1b) (tableau I). Chez 8 patients (53 %), on retrouvait des anomalies pariétales de l'estomac ou du duodénum, qui étaient soit des épaississements pariétaux de plus de 3 mm, soit des bulles d'air intra pariétales (fig. 3). Des anomalies de la graisse péritonéale (densification localisée) étaient présentes dans 11 cas (73 %).

Dans 10 cas (67 %), on retrouvait un épanchement intra péritonéal (fig. 4).

La brèche pariétale était visualisée chez 8 patients (53 %). Dans deux cas sur les 8, la brèche pariétale n'était pas visible sur les coupes axiales, mais elle était présente sur les reconstructions multi planaires. Dans les autres cas, elle n'a pas pu être mise en évidence au scanner (fig. 5-7).

Discussion

La maladie ulcéreuse est une affection fréquente, touchant 8 % de la population occidentale. L'incidence de l'ulcère duodénal est de 80 000 nouveaux cas par an en France. La prévalence de l'ulcère duodénal est de 8 %, celle de l'ulcère gastrique de 2 %. (1) La mortalité est de 1 % pour l'ulcère duodénal, 2,5 % pour l'ulcère gastrique. C'est une maladie chronique, qui évolue par poussées, entrecoupées de périodes plus ou moins longues de rémission. Il faut distinguer deux entités en fonction de sa localisation. L'ulcère duodénal, toujours bénin, est en cause dans 80 % des cas, tandis que l'atteinte gastrique, qui peut se canceriser ou survenir sur cancer préexistant touche 20 % des patients. Les principales causes sont par ordre de fréquence les infections à *Helicobacter Pylori*, les anti-inflammatoires non stéroïdiens et le tabagisme. Les symptômes typiques sont une douleur épigastrique à type de faim ou de crampe douloureuse sans irradiation, rythmée par les repas (intervalle libre de une à trois heures). Il est asymptomatique dans environ un cas sur cinq, révélé par un examen endoscopique réalisé pour une autre pathologie, ou lors d'une complication. Le siège le plus fréquent pour l'ulcère duodénal est le bulbe, alors que pour l'estomac, il s'agit de l'antrum. Les principales complications sont l'hémorragie digestive (de minime, à cataclysmique), la perforation, la sténose ulcéreuse et la dégénérescence en cas de

localisation gastrique (par réépithélialisation du cratère ulcéreux) (2, 3).

Les perforations d'ulcère ont une fréquence estimée à 1 %. La contracture abdominale est le principal signe, surtout si elle survient après une violente douleur épigastrique, d'apparition brutale, en « coup de poignard ». La perforation d'organe creux en péritoine libre a pour conséquence une extravasation d'air en dehors de la lumière digestive. L'ASP est réalisé à la recherche d'un pneumopéritoine.

La prise en charge thérapeutique peut être chirurgicale ou conservatrice, en fonction de l'état du sujet, de la certitude diagnostique et du délai écoulé depuis le début des symptômes. Chez un sujet jeune, en bon état général, dont le diagnostic de perforation d'ulcère est certain et le délai diagnostique court, la méthode de Taylor (aspiration digestive, antibiotiques, anti ulcéreux), peut être tentée. Dans les autres cas, la chirurgie est nécessaire pour toilette péritonéale et pour colmater la brèche, ou encore réséquer la zone ulcérée. L'imagerie aide dans un certain nombre de cas à choisir la conduite thérapeutique.

L'association de symptômes typiques et d'un pneumopéritoine sur l'ASP permet de poser le diagnostic d'ulcère perforé. Une prise en charge par une équipe chirurgicale s'impose à ce stade ; le scanner abdomino-pelvien n'est donc pas indispensable.

En revanche, le scanner abdomino-pelvien multi détecteurs prend toute sa place dans deux autres cadres distincts. La suspicion clinique est forte mais il n'y a pas de pneumopéritoine sur l'ASP ; les signes cliniques sont atypiques, par exemple devant des douleurs abdominales associées à un choc hypovolémique, une clinique fruste, ou, au contraire, une péritonite sans élément d'orientation étiologique.

Dans le premier cas, la recherche du pneumopéritoine, passé inaperçu sur l'ASP, est indispensable. Le scanner a prouvé sa supériorité en sensibilité et en spécificité par rapport à l'abdomen sans préparation pour le diagnostic de pneumopéritoine (4, 5). Une étude retrouve 69 % de détection du pneumopéritoine au scanner, tous types de perforations d'organe creux confondus, alors que le pneumopéritoine n'est retrouvé que dans 19 % des cas sur l'ASP (6, 7). Une autre étude retrouve 92 % de pneumopéritoine au scanner contre 74 % sur l'ASP (8).

Dans notre étude, le scanner a mis en évidence le pneumopéritoine dans tous les cas, alors qu'il n'avait été vu que dans

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4236318>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4236318>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)