

Azza Salem, Younes Arous, Hatem Rajhi, Nejla Mnif.

Service d'imagerie médicale, hôpital Charles Nicolle, Tunis

OBSERVATION

Une patiente âgée de 81 ans, hypertendue traitée depuis dix ans, sans antécédent chirurgical, consulte aux urgences pour des douleurs abdominales, des vomissements et un arrêt des matières et des gaz évoluant depuis 3 jours sans fièvre ni rectorragie. Elle rapporte un amaigrissement non chiffré depuis un mois sans douleur abdominale associée.

L'examen clinique trouve une patiente en bon état général, subfébrile à 37°8, avec un abdomen légèrement distendu,

sensible dans son ensemble et tympanique à la percussion sans défense et sans masse palpable. Les orifices herniaires sont libres et les touchers rectal et vaginal sont normaux.

Le bilan biologique met en évidence un discret syndrome inflammatoire et une insuffisance rénale.

Un abdomen sans préparation en position debout (figure 1), une échographie abdominale (figure 2) et une tomodensitométrie abdomino-pelvienne sans et avec injection de produit de contraste (figure 3) sont réalisés en urgence.



Figure 1 : Abdomen sans préparation debout

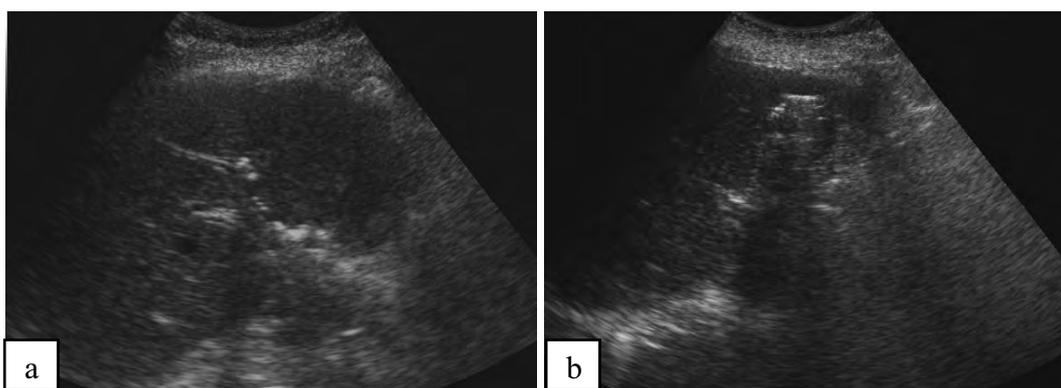


Figure 2: échographie abdominale centrée sur le foie
a- coupe longitudinale centrée sur le pédicule hépatique
b- coupe longitudinale centrée sur le lit vésiculaire

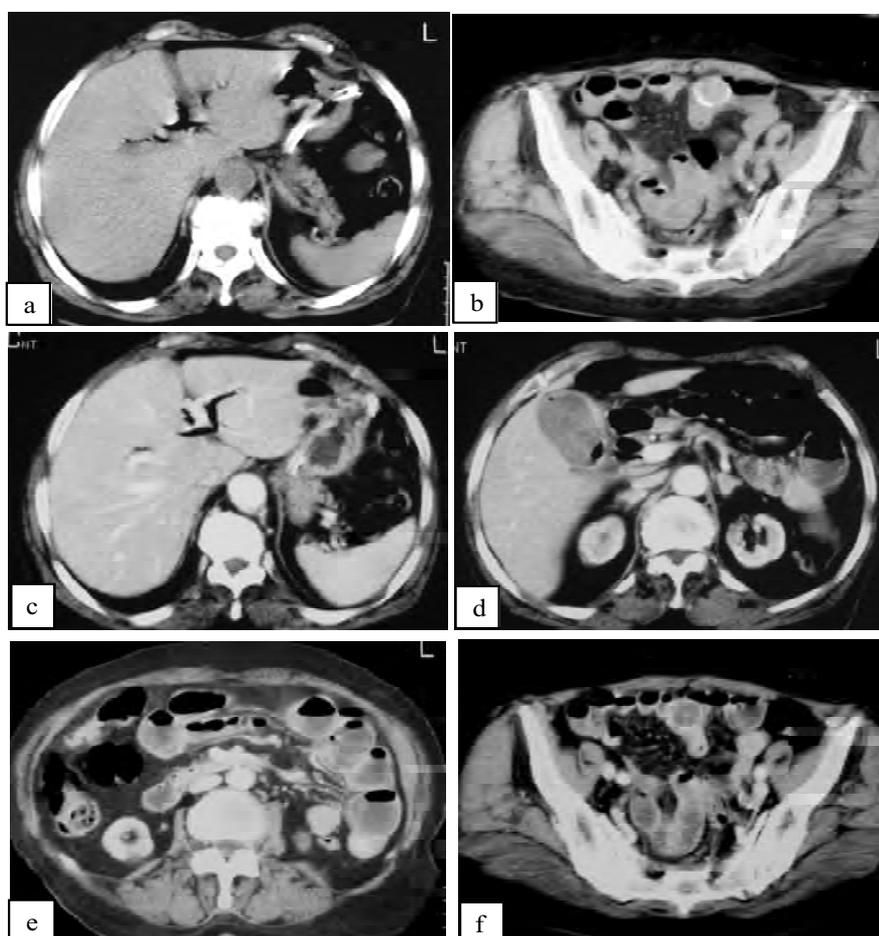


Figure 3: Tomodensitométrie abdomino-pelvienne
a et b: coupes axiales sans injection de produit de contraste
c, d, e et f: coupes axiales abdomino-pelviennes après injection de produit de contraste

Question n°1 : une (ou plusieurs) de ces propositions est (ou sont) juste(s)

L'abdomen sans préparation met en évidence :

- a- des niveaux hydro-aériques de type grêle
- b- des niveaux hydro-aériques de type colique
- c- une opacité abdominale de tonalité hydrique homogène
- d- des clartés aériques dessinant les voies biliaires intra et extra hépatiques
- e- un pneumopéritoine

Question n°2 : une (ou plusieurs) de ces propositions est (ou sont) juste(s)

L'échographie abdominale met en évidence :

- a- une aérobilie
- b- une masse tissulaire du grêle
- c- une aéroportie
- d- de l'air dans la vésicule biliaire
- e- une importante distension du grêle

Question n°3 : une (ou plusieurs) de ces propositions est (ou sont) juste(s)

Le scanner abdominal sans injection met en évidence :

- a- Une aérobilie
- b- Une aéroportie
- c- Une pneumatose pariétale du grêle
- d- Des niveaux hydro-aériques intéressant les anses grêles
- e- Une formation calcifiée intraluminaire d'une anse iléale

Question n°4 : une (ou plusieurs) de ces propositions est (ou sont) juste(s)

Le scanner abdominal après injection met en évidence :

- a- L'absence de rehaussement des parois du grêle
- b- Un processus expansif tissulaire du grêle terminal rehaussé après injection de contraste
- c- L'absence de rehaussement de la formation hyperdense intraluminaire
- d- Un défaut intraluminaire de l'artère mésentérique supérieure
- e- Un épanchement intrapéritonéal abondant

Question n°5 :

Au terme de ces examens, quel est votre diagnostic ?

- a- Un infarctus mésentérique artériel
- b- Une tumeur du grêle
- c- Un iléus biliaire
- d- Une occlusion du grêle sur bride

Réponses:

- 1) a et d
- 2) a et d
- 3) a, d et e
- 4) c
- 5) c

COMMENTAIRES

Le cliché d'abdomen sans préparation réalisé en position debout met en évidence de multiples niveaux hydro-aériques de type grêle (flèches épaisses) ainsi que des clartés aériques dessinant la voie biliaire principale (flèches fines) et les voies biliaires intra-hépatiques (têtes de flèches). Le colon n'est pas distendu. Il n'y a pas de calcification décelable au niveau de l'abdomen ou du pelvis.

L'échographie abdominale confirme l'aérobilie visible sous l'aspect d'éléments échogènes linéaires, dessinant des bifurcations, accompagnés de cônes d'ombre postérieurs, mobiles avec les changements de position, aussi bien au niveau des voies biliaires intrahépatiques (figure 2a, flèche pleine) et au niveau de la vésicule biliaire qui est difficilement visualisée (figure 2b, flèche fine).

La tomodensitométrie retrouve l'air dans les voies biliaires intrahépatiques (figure 3a, 3c, flèches fines), dans la voie biliaire principale et dans la vésicule biliaire (figure 3d, flèches fines). Cet examen permet de mettre en évidence des niveaux hydroaériques au niveau des anses grêles dilatées (figure 3b, 3e, flèches épaisses) qui s'arrêtent au niveau d'une formation arrondie faiblement calcifiée en périphérie de 25mm de diamètre non rehaussée après injection (figure 3b, 3f, têtes de flèche) avec des anses plates en aval et un colon plat. Elle met également en évidence une lame d'épanchement dans le CDS

de Douglas. Devant l'association aérobilie, occlusion du grêle et calcul dans la lumière digestive, le diagnostic d'iléus biliaire est posé et la patiente est opérée pour extraction de l'obstacle lithiasique et cholécystectomie.

L'iléus biliaire correspond à une occlusion intestinale en rapport avec la migration d'un calcul vésiculaire dans la lumière intestinale à travers une fistule biliodigestive (1-2). Il est à l'origine de 2% de l'ensemble des occlusions du grêle (2). L'âge moyen de survenue de la maladie est de 70 ans avec une nette préférence féminine: 5 femmes pour un homme (3).

Le mécanisme étiopathogénique de l'iléus biliaire est basé sur des épisodes répétés de cholécystite lithiasique. Il se produit une inflammation chronique, responsable de l'adhérence de la séreuse de la vésicule biliaire à la séreuse du viscère en regard puis de l'érosion de ces parois aboutissant à une fistule biliodigestive (en général entre la vésicule et le duodénum). Celle-ci va permettre la migration du calcul vers la lumière de l'intestin grêle (4). Ce calcul peut soit être éliminé spontanément à travers le rectum sans complication, soit obstruer la lumière digestive réalisant une occlusion organique observée dans moins de 50% des cas (5). Le calcul doit avoir un diamètre en général supérieur à 25 mm pour être obstructif (2) ; néanmoins de plus petits calculs peuvent être obstructifs et des calculs de 5cm peuvent traverser l'intestin sans occlusion (6). Le calcul s'enclave préférentiellement au niveau de l'iléon terminal à cause de son diamètre réduit et en particulier au niveau de la valvule iléo-caecale (60 % des cas). Ailleurs, le calcul peut se voir au niveau du jéjunum (15% des cas), de l'iléon proximal (25% des cas) ou exceptionnellement du colon (2-4).

Les manifestations cliniques ne sont généralement pas spécifiques et plus d'un tiers des patients n'ont jamais présenté

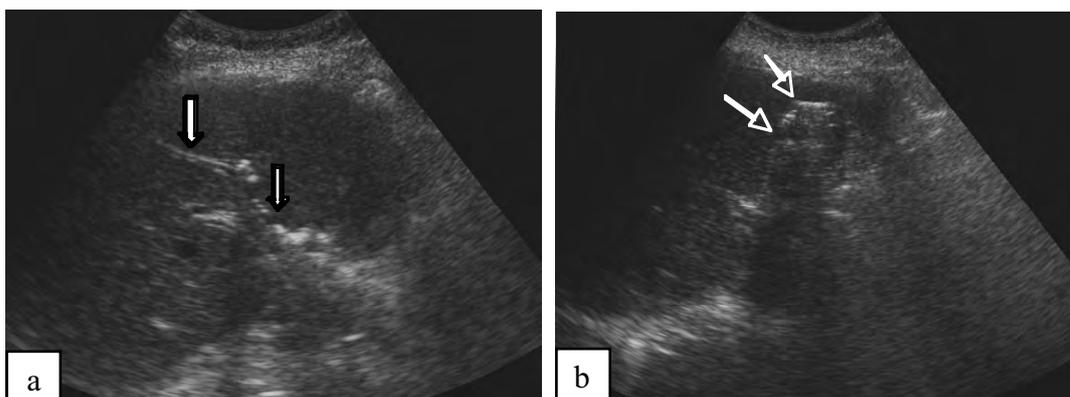


Figure 2: échographie abdominale centrée sur le foie
a- coupe longitudinale centrée sur le pédicule hépatique
b- coupe longitudinale centrée sur le lit vésiculaire

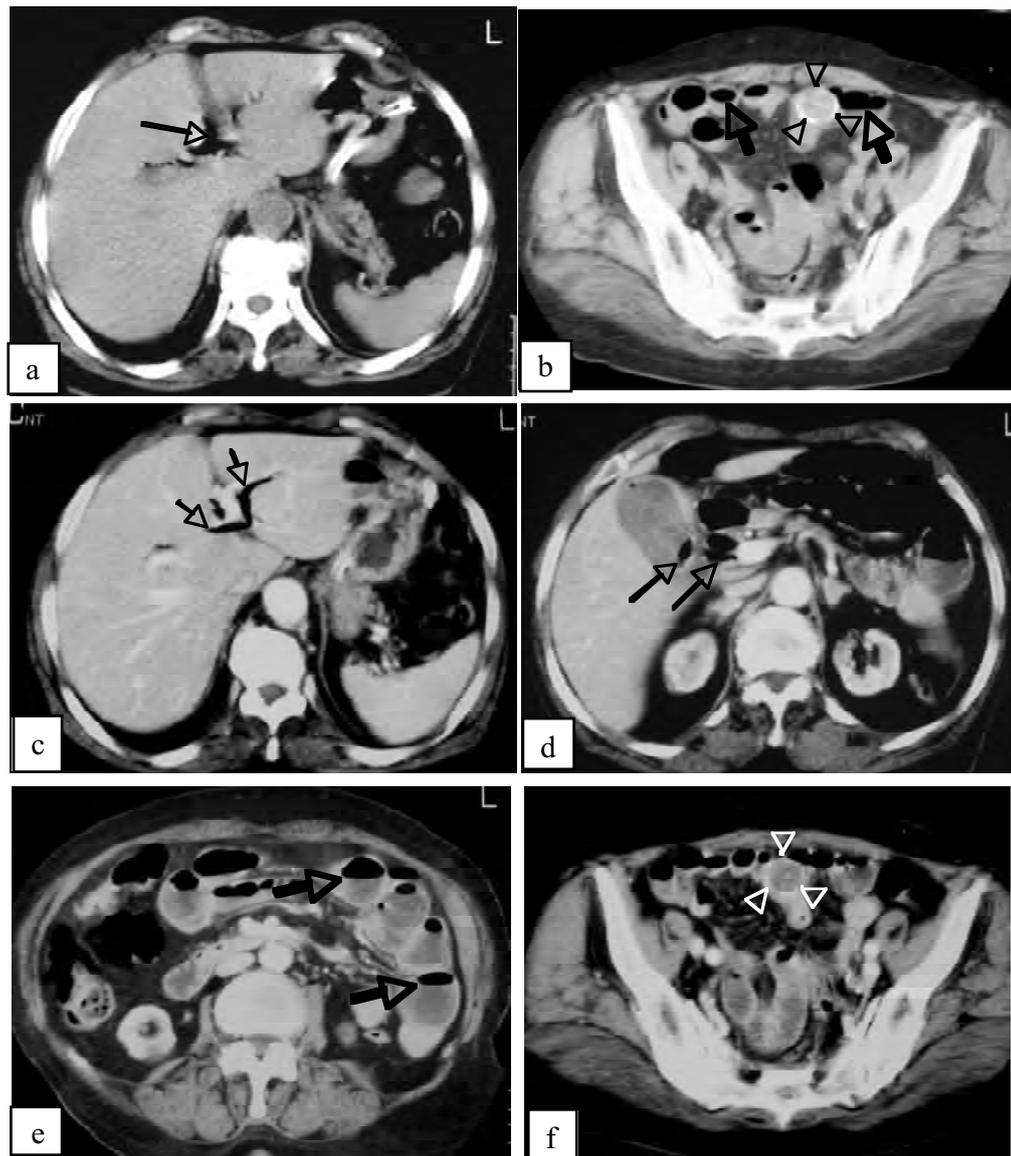


Figure 3: Tomodensitométrie abdomino-pelvienne
 a et b: coupes axiales sans injection de produit de contraste
 c, d, e et f: coupes axiales abdomino-pelviennes après injection de produit de contraste

de coliques hépatiques (7). Il s'agit souvent de douleurs abdominales diffuses parfois pelviennes associées à un arrêt des matières et des gaz comme c'est le cas de notre patiente. Ce tableau insidieux, et souvent trompeur, retarde le diagnostic et est responsable d'un taux de mortalité en moyenne de 15% (2). Le diagnostic radiologique repose sur la triade de Riegler décrite en 1941 sur les clichés d'abdomen sans préparation (ASP): images d'occlusion intestinale, aérobie et calcul(s) biliaire(s) ectopique(s) mais aucun de ces éléments n'est

constant et le diagnostic formel d'iléus biliaire n'est fait que dans 30 à 39 % des cas sur l'ASP (2). Dans notre observation, deux de ces signes seulement sont mis en évidence: l'occlusion du grêle et la pneumobilie. La présence de ces deux signes est pathognomonique du diagnostic d'iléus biliaire et se voit dans 40 à 50% des cas (3). L'aérobie isolée n'est pas spécifique. L'échographie est utile pour mettre en évidence en plus de l'aérobie, d'éventuels calculs vésiculaires résiduels, un calcul de la voie biliaire principale et le calcul qui a migré et a obstrué

la lumière intestinale se présentant sous la forme d'une formation hyperéchogène avec cône d'ombre postérieur facilement visualisée s'il existe une distension liquidienne des anses en amont.

Le rôle de la tomodynamométrie (TDM) est de faire le diagnostic de certitude de l'iléus biliaire. Elle permet de pallier à toutes les insuffisances de l'abdomen sans préparation (calcul faiblement calcifié, calcul se projetant sur les éléments du squelette) et de l'échographie pour la mise en évidence du calcul intestinal responsable de l'occlusion (2). Elle permet de préciser son siège précis, sa taille et la présence éventuelle d'autres calculs dans les anses grêles afin d'éviter la récurrence de l'occlusion en postopératoire (5). Néanmoins ces calculs biliaires peuvent être presque exclusivement cholestéroliques, très difficilement discernables du liquide intestinal accumulé dans l'anse d'amont. C'est la perception d'un noyau hypodense et/ou de quelques strates circonférentielles plus opaques, qui permettent l'identification du calcul (2) comme le montrent bien les coupes tomodynamométriques dans notre cas. Des degrés variables de distension des anses avec des niveaux hydroaériques en amont du calcul sont mis en évidence contrastant avec un tube digestif plat en aval signant ainsi le syndrome occlusif.

Le scanner, comme l'ASP et l'échographie, met en évidence l'aérobilie mais permet en plus, parfois, de visualiser la fistule biliodigestive et d'évaluer l'importance de l'inflammation régionale. L'aérobilie peut intéresser les voies biliaires intra-

hépatiques et doit alors être différenciée d'une aéroportie (2-8). Un pneumocholédoque peut être associé ce qui est le cas dans notre observation. Le pneumocholécyste peut être isolé et parfois difficile à mettre en évidence quand la vésicule est sclérotrophique vidée de ses calculs (2). La pneumobilie peut manquer quand la fistule biliodigestive est obstruée et c'est l'association d'une occlusion du grêle chez un sujet âgé avec des signes inflammatoires périvésiculaires qui doit faire évoquer le diagnostic.

L'urgence thérapeutique consiste à lever l'obstacle digestif. Le traitement comprend une entérolithotomie associée ou non à une cure de la fistule biliodigestive et une cholécystectomie. Ces deux derniers gestes sont controversés et généralement indiqués en cas de large fistule biliodigestive et de calculs vésiculaires résiduels (5).

CONCLUSION

L'iléus biliaire survient sur un terrain fragilisé dans un tableau clinique insidieux et peu spécifique pouvant retarder le diagnostic et aggraver considérablement le pronostic de cette affection bénigne. Il faut savoir évoquer le diagnostic d'iléus biliaire devant un syndrome occlusif de type grêle et une aérobilie sur l'ASP. La TDM est plus sensible pour mettre en évidence la fistule biliodigestive et l'occlusion mécanique en rapport avec la migration du calcul dans l'intestin grêle. Elle permet ainsi d'améliorer la prise en charge thérapeutique et à prévenir les récurrences.

RÉFÉRENCES

1. Summerton SL, Hollander AC, Stassi J, Rosenberg HK, Carroll SF. US Case of the Day. *Radiographics* 1995; 15:493-5.
2. Barbary C, Orlandini F, Tissier S, Laurent V et Régent D. L'iléus biliaire: points clés et pièges du diagnostic par l'imagerie en coupes. *J Radiol* 2004;85:83-90.
3. Clavien PA, Richon J, Burgan S, Rohner A. Gallstone ileus. *Br J Surg* 1990; 77:737-742.
4. Bornet G, Chiavassa H, Galy-Fourcade D, Jarlaud T, Sans N, Labbé F, Gouzy JL et Railhac JJ. L'iléus biliaire colique : une cause rare d'occlusion colique. *J Radiol* 1998; 79 : 1499-1502.
5. Lassandro F, Romano S, Ragozzino A, Rossi G, Valente T, Ferrara I, Romano L, Grassi R. Role of Helical CT in Diagnosis of Gallstone Ileus and Related Conditions. *AJR* 2005; 185:1159-1165.
6. Day EA, Marks CM. Gallstone ileus: review of the literature and presentation of thirty-four new cases. *Am J Surg* 1975; 129:552-558.
7. Kurtz RJ, Heimann TM, Kurtz AB. Gallstone ileus: a diagnostic problem. *Am J Surg* 1983;146:314-7.
8. Schmutz G, Fournier L, Le Pennec V, Provost N, Hue S, Phi I.-N. Aéroportie et aéromésentérie : Données TDM. *Feuillets de radiologie* 2001;41:157-9.