

Aspect échographique dans 1 cas de bile calcique

C. DELGOFFE, D. RÉGENT,
C. CHAULIEU, A. TRÉHEUX *

Résumé : Aspect échographique dans 1 cas de bile calcique
par C. DELGOFFE, D. RÉGENT, C. CHAULIEU et
A. TRÉHEUX.

*Les auteurs rapportent, à propos d'un cas, l'aspect
échographique d'une bile calcique qui se révèle par une*

*image en coquille analogue à celle observée dans les vési-
cules lithiasiques scléro-atrophiques. Ils insistent sur
l'importance du cliché sans préparation de l'abdomen
avant toute échographie comme avant toute opacification
biliaire.*

Mots-clés : Vésicule biliaire. Bile calcique. Echographie abdominale.

Summary : Ultrasonographic appearance of gallbladder
calcification : a case report

by C. DELGOFFE, D. RÉGENT, C. CHAULIEU and
A. TRÉHEUX.

*Ultrasonographic examination in a patient with gall-
bladder calcification demonstrated a spiral image analo-*

*gous with that observed in sclero-atrophic gallbladder
lithiasis. A straight film of the abdomen should be per-
formed before ultrasonographic exploration, as before any
examination of the biliary tract employing an opaque
medium.*

Key-words : Gallbladder. Calcification. Abdominal ultrasonography.

Le syndrome de la bile calcique est une entité pathologique rare dont l'individualisation clinique et radiologique revient à CHURCHMAN en 1911 [7] sous le terme de « limy bile ». La pathogénie reste discutée mais un calcul biliaire enclavé dans le canal cystique semble être, dans la majorité des cas, responsable de l'accumulation de carbonate de calcium dans la bile vésiculaire. Le diagnostic est habituellement porté facilement sur l'analyse du cliché radiologique sans préparation de l'abdomen.

La pratique de plus en plus fréquente d'examens échographiques en première intention dans les syndromes douloureux abdominaux, impose de connaître la traduction échographique de la bile calcique qui, à notre connaissance, n'a pas encore été rapportée dans la littérature.

Observation

Mademoiselle Bir. A., âgée de 20 ans, est hospitalisée pour des douleurs violentes de l'hypocondre droit à recrudescence postprandiale associées à des nausées, évoluant depuis deux mois.

Elle signale dans ses antécédents familiaux que son père et deux sœurs ont présenté des coliques néphrétiques et que sa mère et son frère sont porteurs de calculs vésiculaires.

L'échographie vésiculaire, réalisée en urgence, révèle une

image en coquille avec cône d'ombre postérieur dans la région sous-hépatique droite et n'objective pas la vésicule. Dans la région du siphon, on trouve un aspect caractéristique de calcul biliaire (fig. 1 a et b).

Il y a une discrète dilatation de la voie biliaire principale à l'étage hilair sans dilatation des voies biliaires intra-hépatiques. Le cholédoque n'est pas explorable en raison des gaz. On conclut donc à une vésicule lithiasique scléro-atrophique probable.

Le lendemain, le cliché d'abdomen sans préparation découvre une opacité oblongue de tonalité calcique de l'hypocondre droit correspondant à la lumière vésiculaire et deux calculs radio-opaques, l'un haut situé en regard de l'apophyse transverse droite de L2 et l'autre se projetant sur la colonne vertébrale, mieux dégagé sur le cliché de profil (fig. 2 a et b). Le diagnostic de bile calcique avec lithiasie du siphon vésiculaire et de la voie biliaire principale est alors porté.

Sur le plan biologique, il existe une discrète cytolyse (SGTP = 145 mU/ml, normale : 5 à 30 mU/ml), avec rétention biliaire (bilirubine totale à 20 mg/l, normale : 2 à 11 mg/l) essentiellement conjuguée. Les amylases sont normales ainsi que la calcémie à deux dosages successifs.

La cholangiographie confirme la dilatation du cholédoque sur un obstacle calculeux mobile (fig. 3).

L'intervention chirurgicale, hâtée par la survenue d'un ictère et d'une poussée de pancréatite, comporte une cholécystectomie et l'ablation d'un calcul cholédocien.

A l'examen anatomique, la vésicule est remplie d'une bile crayeuse, contenant trois petits calculs. La radiographie de la pièce confirme l'absence de calcifications pariétales vésiculaires (fig. 4). L'étude chimique de cette bile montre qu'elle est constituée de carbonate de calcium.

Reçu le 29 juin 1981. Accepté le 27 juillet 1981.

* Service de Radiologie Centrale du C.H.U. Nancy-Brabois, route de Neufchâteau, F 54500 Vandœuvre.

Tirés à part : P^r Ag. D. Régent, adresse ci-dessus.

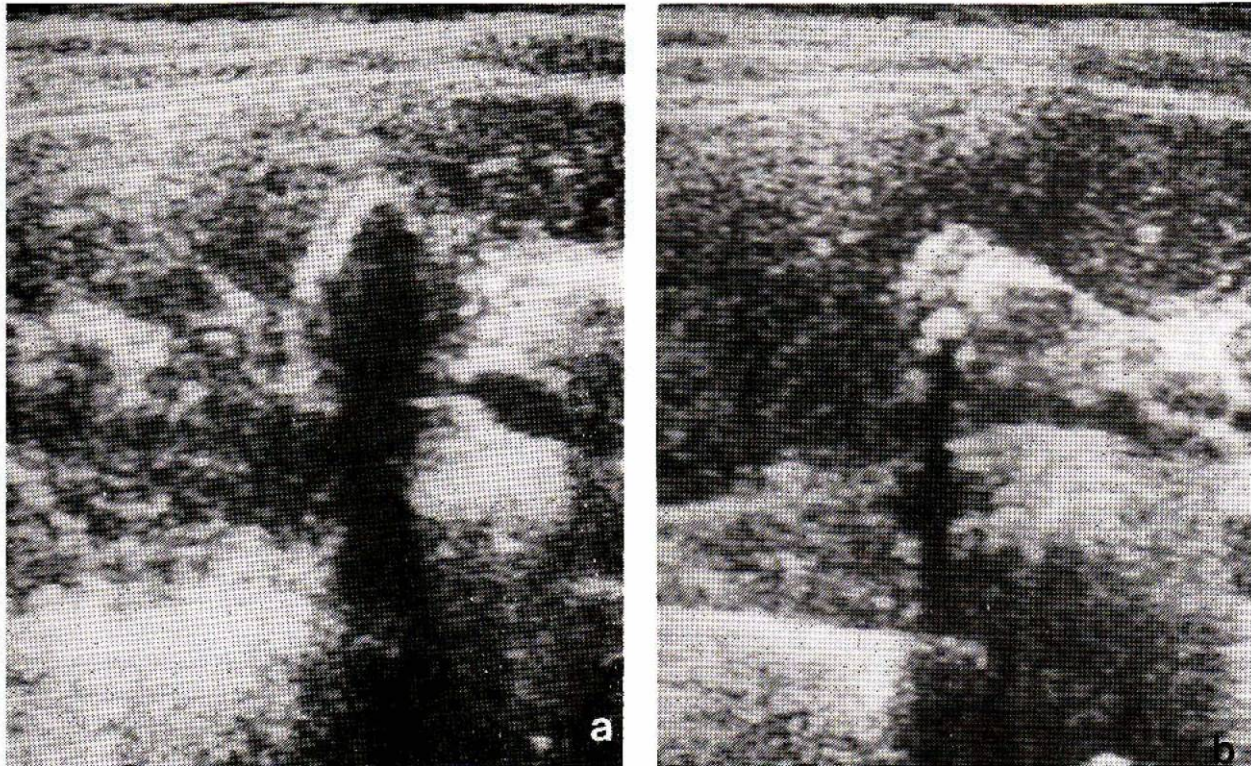


FIG. 1. — *Echographie :*

- a) Image « en coquille » de la région vésiculaire.
- b) Image typique de calcul de la région du siphon vésiculaire.

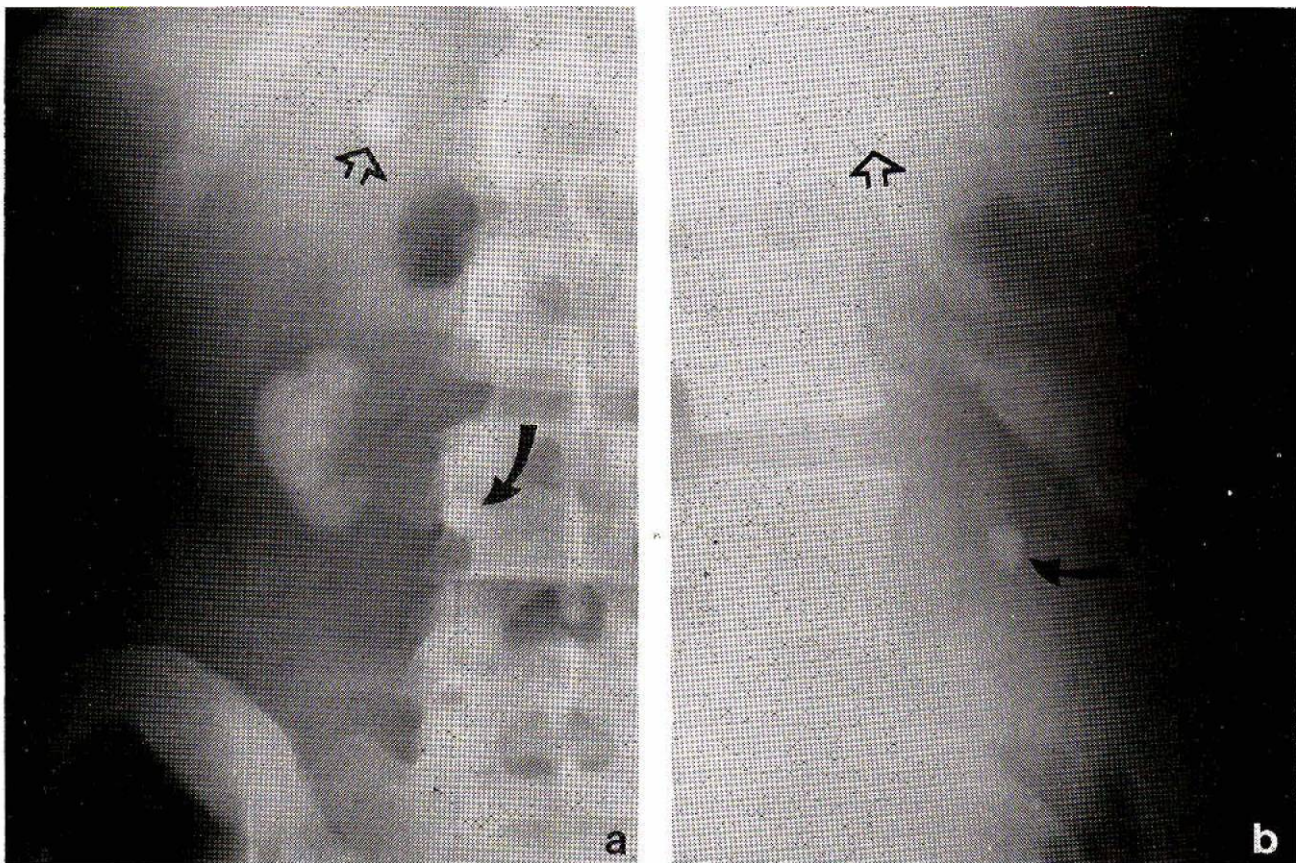


FIG. 2. — *Examen sans préparation de l'abdomen :*

- a) Face : bile calcique (flèche creuse), lithiase du siphon vésiculaire (flèche creuse), lithiase de la voie biliaire principale (flèche pleine),
- b) Profil.

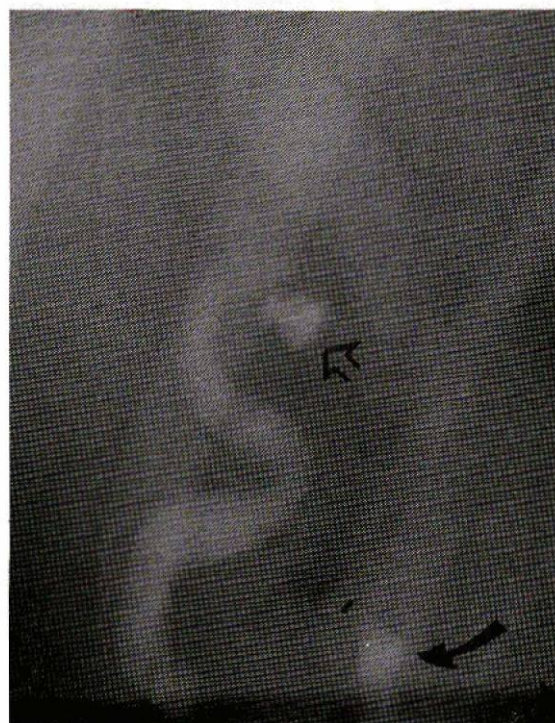
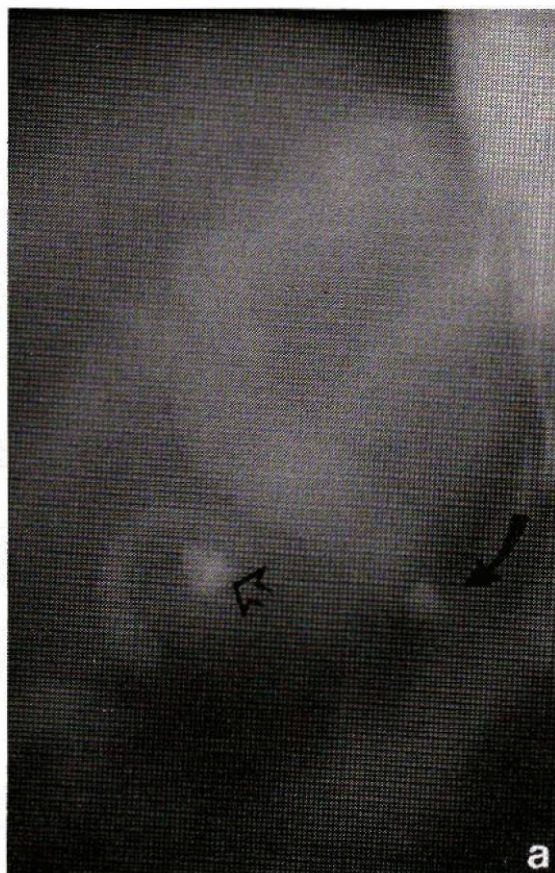


FIG. 3. — Cholangiographie :

- a) Décubitus, lithiasis de la VBP dans la partie haute du cholédoque.
b) Décubitus OPD, lithiasis de la VBP dans la partie basse du cholédoque.



FIG. 4. — Radiographie de la vésicule après évacuation de la bile calcique.

Absence d'incrustation calcique pariétale.

Commentaires

1. Cette observation répond aux critères habituellement admis par la plupart des auteurs pour le diagnostic d'une bile calcique [1, 2, 5] :

- la vésicule est spontanément opaque sur le cliché sans préparation,
- il existe un calcul dans le col de la vésicule,

- chimiquement, il s'agit de carbonate de calcium,

- anatomiquement, il n'y a pas de calcification de la paroi vésiculaire, celle-ci présente seulement les caractères d'une cholécystite banale.

Quelques particularités cliniques méritent d'être signalées :

- le jeune âge de la malade car la bile calcique se rencontre habituellement après 40 ans [3];

- l'ictère, rarement rapporté dans la littérature; il peut être dû à la migration de la bile calcique mais également, comme dans notre observation, à la migration d'un calcul dans la voie biliaire principale [4, 9];

- la notion de lithogénèse rénale et biliaire familiale peut faire discuter un trouble de la régulation calcique bien qu'aucune perturbation biologique importante ne permette de le confirmer. Cette hypothèse a déjà été évoquée notamment par BEBE et coll. [3].

2. Le cliché sans préparation de l'abdomen reste un préalable indispensable à toute autre méthode d'imagerie. Il apporte ici une somme de renseignements qui suffit à affirmer le diagnostic :

- bile spontanément opaque,
- lithiasis enclavée du cystique,
- lithiasis du cholédoque.

3. A notre connaissance, l'aspect échographique de la bile calcique n'a été évoqué que dans le travail

de ROUANET [13] qui le compare à celui observé dans les vésicules lithiasiques scléro-atrophiques, KAROUANI [10] rapporte le même cas dans sa thèse.

L'échographie a permis de démontrer au niveau du rein des aspects analogues correspondant à l'existence d'un dépôt « lait de chaux » urinaire dans un diverticule caliciel [14]. Cette pathologie rénale exceptionnelle présente des analogies avec la bile calcique puisqu'elle survient également dans des diverticules qui se sont obstrués [12].

4. En échographie, la constatation d'une image en coquille dans la région sous-hépatique droite, peut faire évoquer un certain nombre d'hypothèses diagnostiques :

a) Le problème essentiel est représenté par le diagnostic différentiel entre un empiérement vésiculaire et des gaz abondants dans l'angle colique droit. En faveur de la lithiase, il faut retenir [15] :

- des échos très denses dans la zone supposée de la vésicule,
- une ombre acoustique à bords nets en arrière de ces échos.

Ces signes peuvent habituellement être facilement différenciés des images de gaz coliques qui sont moins échogènes mais surtout s'accompagnent d'un cône d'ombre à bords moins nets avec dégradé de gris.

Ces phénomènes s'expliquent par le fait qu'il existe des échos artéfactuels de réverbération en arrière des collections gazeuses. Ceux-ci sont liés à la grande différence d'impédance acoustique entre les gaz et les tissus alors que l'ombre acoustique en arrière d'une lithiase est surtout due à l'absorption massive des ultra-sons au sein des calculs.

b) Devant une image en coquille de la région sous-hépatique droite, il faut également évoquer une vésicule porcelaine, une tumeur calcifiée de l'hypocondre droit (kyste hydatique).

Conclusion

La constatation, au cours d'une exploration échographique, d'un cône d'ombre acoustique à bords

nets dans la région sous-hépatique droite, avec vésicule biliaire non visible, ne doit pas faire conclure trop rapidement à une vésicule lithiasique scléro-atrophique. La possibilité d'un syndrome de la bile calcique doit être évoquée et trouvera une confirmation rapide sur le simple cliché sans préparation de l'abdomen.

Bibliographie

1. ARNAUD (J.P.), APRAHAMIAN (M.), ELOY (R.), DALY (R.), GRAFF (P.), ADLOFF (M.) : Le syndrome de la bile calcique. A propos de deux observations. *J. Radiol. Electrol.*, 1978, 59, 575-578.
2. AZIMI (F.), MARANGOLA (J.P.), BRYAN (P.J.) : Ultrasound evaluation of the non visualized. Gall Bladder. *Gastrointest. Radiol.*, 1977, 1, 293-299.
3. BEBE (M.), BIENAIMÉ (J.), PRAWERMAN (A.) : Le syndrome de la bile calcique à propos d'une observation. *Ann. Pédiatr.*, 1971, 18, 321-325.
4. BERGERET (A.), CAROLI (J.), LAGARENNE (P.) : Ictère per migration de la bile calcaire dans le cholédoque. *Arch. Mal. App. Dig.*, 1947, 36, 70-75.
5. BESIC (L.R.), KRAWZOFF (G.), TIEN SENG (M.F.) : Limy Bile syndrome. *Jama*, 1965, 193, 145-146.
6. CHAULIEU (C.), CHAMPIGNUELLES (B.), MARICAL (S.), REGENT (D.), TRÉHEUX (A.) : Séméiologie échotomographique des lithiases vésiculaires. *Concours Médical*, 1980, 40, 6049-6071.
7. CHURCHMAN (J.W.) : Acute cholecystitis large long amounts of calcium soap in the gallbladder. *John Hopkins Hosp. bull.*, 1911, 22, 223-224.
8. DUCLOT (J.F.) : Le syndrome de la bile calcique. A propos de deux observations. *Thèse Med. Grenoble*, 1975, 87.
9. GREEN (N.A.) : A case of Limy bile causing obstructive jaundice. *Br. J. Surg.*, 1959, 47, 222-225.
10. KAROUANI (A.) : Bile calcique. *Thèse Med. Montpellier*, 1979, 194.
11. LAING (F.C.), GOODING (G.A.W.), HERZOG (K.A.) : Gallstones preventing ultrasonographic visualisation of the gallbladder. *Gastro Intest. Radiol.*, 1977, 1, 301-303.
12. MURRAY (R.L.) : Milk of calcium in the kidneys Diagnostic features on vertical beam roentgenograms. *Radiology*, 1971, 113, 455-459.
13. ROUANET (J.P.), LAMARQUE (J.L.), BRUEL (J.M.), BENGAMA (A.), LEVY (P.), TRIBY (X.) : La pathologie vésiculaire en dehors de la lithiase non compliquée. *J.E.M.U.*, 1980, 1, 223-226.
14. SCHABEL (S.I.), RITTENBERG (G.M.), MOORE (T.E.), LOWRANCE (W.) : Ultrasound demonstration of Milk of Calcium within a calyceal diverticulum. *J. Clin. Ultrasound*, 1980, 8, 154-155.
15. SOMMER (F.G.), TAYLOR (J.W.) : Differentiation of acoustic shadowing due to calculi and gas collection. *Radiology*, 1980, 135, 399-403.
16. WEILL (F.S.) : *L'ultrasonographie en pathologie digestive*. Vigot, édit., Paris, 1980.