

Discussion

-Ainsi nous avons démontré dans notre étude, que l'échoendoscopie reste un outil diagnostique très sensible, avec une spécificité diagnostique plus élevée que la résonance magnétique nucléaire dans le diagnostic de la pancréatite biliaire microlithiasique, qui représente l'étiologie la plus fréquente **soit 55%** dans notre série chez la **femme** algérienne d'âge mûre en surpoids BMI supérieur à 29.

-Une étude Algérienne s'étalant du 1/1/2011 au 31/3/13 a conclu que l'EE avait une sensibilité de 97.1% et une spécificité de 94.4% pour le diagnostic de lithiase du cholédoque, sa valeur prédictive négative pour ce diagnostic était de 94.4% une différence significative ($P < 0.05$) a été notée entre EE et CPIRM pour le diagnostic des microlithiases; L'EE a permis de sélectionner 42 candidats pour une CPRE-SE parmi 64 patients (37).

-Les deux principales causes chez l'adulte sont la lithiase biliaire (35 % à 50 % des cas) et l'alcool (30 % à 40 %) cette étiologie représente que **8 %** dans notre série.

Les autres pancréatites dites pancréatites aiguës non A non B (pour non alcooliques et non biliaires) représentent 20 % à 25 % des cas alors qu'à l'heure actuelle, le taux de PA idiopathiques ne dépasse pas 7 % à 10 % des cas (17) **soit 6 %** dans notre série.

-En cas de négativité de l'examen IRM malgré une forte suspicion de lithiase biliaire, en particulier au décours d'une pancréatite inexplicée, l'écho-endoscopie est préconisée pour ne pas méconnaître **un sludge** ou une micro lithiase, cette étiologie est représentée chez **3 nos patients**.

- L'écho endoscopie doit être proposée en cas de négativité des explorations précédentes.

-Sa sensibilité et sa spécificité sont proches de 100 % pour le diagnostic de lithiase de la VBP (y compris pour des calculs millimétriques).

-Malheureusement, la place de l'IRM comme de l'écho-endoscopie reste à discuter en fonction des disponibilités de chaque centre, de leur condition d'accès à l'IRM et de la présence d'un médecin expérimenté en écho-endoscopie(37).

Une étude Algérienne s'étalant du 1/1/2011 au 31/3/13 a conclu que l'EE avait une sensibilité de 97.1% et une spécificité de 94.4% pour le diagnostic de lithiase du cholédoque, sa valeur prédictive négative pour ce diagnostic était de 94.4% une différence significative ($P < 0.05$) a été notée entre EE et CPIRM pour le diagnostic des microlithiases; L'EE a permis de sélectionner 42 candidats pour une CPRE-SE parmi 64 patients (37).

Les données internationales montrent une augmentation de la fréquence des PA, et un accroissement de la fréquence des hospitalisations pour PA(1), la mortalité ne dépasse pas 4 % à 6 % contre 8 % à 15 % il y a 20 ans.

Les deux principales causes chez l'adulte sont la lithiase biliaire (35 % à 50 % des cas) et l'alcool (30 % à 40 %), les autres pancréatites dites pancréatites aiguës non A non B (pour non alcooliques et non biliaires) représentent 20 % à 25 % des cas alors qu'à l'heure actuelle, le taux de PA idiopathiques ne dépasse pas 7 % à 10 % des cas (17).

Une lithiase biliaire est la cause de 45% des PA (avec un pic de fréquence chez la femme de 50–60 ans) (6). Origine biliaire de la pancréatite aiguë a été mise en évidence la première fois en 1901 lorsqu'Opieet al. ont rapporté un cas de pancréatite aiguë avec un calcul enclavé dans la papille [15]. Il est maintenant communément admis que l'impaction, le plus souvent, transitoire du calcul entraîne une inflammation pancréatique [2]. On suspecte l'origine biliaire de la pancréatite aiguë lorsque l'ALAT est $> 3N$ (VPP = 90 %)(5).

-L'élévation de la bilirubine, des PAL ou des GGT, associée à une dilatation de la VBP > 6 mm, témoignent d'un obstacle biliaire persistant.

-L'échographie transpariétale peut mettre en évidence une lithiase de la VBP mais sa sensibilité est médiocre (40 %) (34).

-La TDM peut objectiver une lithiase vésiculaire ou cholédocienne, mais sa valeur prédictive négative est faible.

La cholangio-IRM est une méthode non invasive. Sa sensibilité est > 90 % pour le diagnostic de lithiase de la VBP > 6 mm de diamètre, mais chute à 55 % pour les lithiases < 6 mm, ce qui est fréquemment le cas des PAB [35]. De plus, une dilatation de la VBP diminue la sensibilité de l'IRM(5).

La bili-IRM est rapidement révélée une sensibilité voisine (de 81 à 95 %), pouvant détecter des lithiases des des voies biliaires non dilatées.

-En cas de négativité de l'examen IRM malgré une forte suspicion de lithiase biliaire, en particulier au décours d'une pancréatite inexplicée, l'écho-endoscopie est préconisée pour ne pas méconnaître un *sludge* ou une micro lithiase. Dans le cadre de la pancréatite aiguë, le transport du malade en salle d'endoscopie permet d'envisager dans le même temps un geste thérapeutique pour libérer la voie biliaire principale.

-Malheureusement, la place de l'IRM comme de l'écho-endoscopie reste à discuter en fonction des disponibilités de chaque centre, de leur condition d'accès à l'IRM et de la présence d'un médecin expérimenté en écho-endoscopie(37).

- L'écho endoscopie est proposée en cas de négativité des explorations précédentes.

Sa sensibilité et sa spécificité sont proches de 100 % pour le diagnostic de lithiase de la VBP (y compris pour des calculs millimétriques).

-L'écho-endoscopie occupe une place déterminante dans l'exploration des pathologies du carrefour bilio- pancréatiques. Ce pendant elle pose en Algérie deux problèmes de disponibilité et d'expertise des opérateurs, donc elle est peu utilisée en centre, et surtout à l'ouest de l'Algérie.

-L'incidence est de 30 pour 100 000 chez l'homme et de 20 pour 100 000 habitants chez la femme.(2) la mortalité ne dépasse pas 4 % à 6 % contre 8 % à 15 % il y a 20 ans.

-Les deux principales causes chez l'adulte sont la lithiase biliaire (35 % à 50 % des cas) et l'alcool (30 % à 40 %), les autres pancréatites dites pancréatites aiguës non A non B (pour non alcooliques et non biliaires) représentent 20 % à 25 % des cas alors qu'à l'heure actuelle, le taux de PA idiopathiques ne dépasse pas 7 % à 10 % des cas (17).

une lithiase biliaire est la cause de 45% des PA (avec un pic de fréquence chez la femme de 50-60 ans) (6). La lithiase biliaire est responsable d'environ 40 % des PA. Les facteurs de risque sont les mêmes que ceux de la lithiase biliaire (femme, soixantaine, surpoids, grossesses et régimes amaigrissants multiples, famille, etc.). La présence de petits calculs biliaires serait plus à risque de déclencher une PA. Le diagnostic repose sur :

-En cas de doute sur la présence d'une lithiase biliaire, un écho endoscopie doit être réalisé à distance de l'épisode aigu (38).

Au cours de la dernière décennie, il y a eu des avancées significatives dans la technologie de l'échographie endoscopique. Bien qu'il y ait une attente que la nouvelle technologie offrira une meilleure qualité d'image(30).

-De nombreux progrès techniques (cytoponctionéchoguidée, minisondesintracanales, Doppler, élastométrie, échoendoscopie de contraste, etc.) ont amélioré les performances diagnostiques de l'échoendoscopie et l'ont naturellement conduite vers des applications thérapeutiques. Le « bloc coeliaque » et les drainages de kystes pancréatiques ont été parmi les premières procédures décrites, suivis d'autres gestes en voie de développement (11).

-la place de l'IRM comme de l'écho-endoscopie reste à discuter en fonction des disponibilités de chaque centre, de leur condition d'accès à l'IRM et de la présence d'un médecin expérimenté en écho-endoscopie. (4).

Références bibliographiques de base (*) :

- (1) Pancréatites aiguës P. Montravers, A. Harpan, E. Succar EMC - Médecine d'urgence 1 Volume 11 > n°4 > décembre 2016 25-050-B-30.
- (2) Item 268 – Pancréatite aiguë *Hépatogastro-entérologie* © 2012 Elsevier Masson SAS. Chapitre 26.
- (3). Endosonographic examination of the common bile duct in patients with acute biliary pancreatitis . Repiso A, Gómez-Rodríguez R, García-Vela A, Perez-Gruoso MJ, Martín R, Romero M, et al.. *Rev Esp Enferm Dig* 2008; 100:337-42.
- (4) Lithiase de la voie biliaire principale : écho-endoscopie ou bili-IRM ? HGE-EBM maq. 14/01/03 Page 361 La lettre de l'hépatogastroentérologue - n° 6 - vol. V - novembre-décembre 2002.
- (5) Pancréatite aiguë biliaire : comment et quand traiter la lithiase biliaire ? ; Arthur Laquière (u) Hôpital Saint-Joseph, Service d'Hépatogastroentérologie, 26 boulevard Louvain, 13008 Marseille POST'U (2014) .
- (6) Pancréatite aiguë nécrosante .R. Gauzit, J.-L. Pourriat 36-726-C-10 EMC - Anesthésie-Réanimation 1 Volume 10 > n°3 > juillet 2013.
- (7) Can computed tomography with coronal reconstruction improve the diagnosis of choledocholithiasis? Tseng CW, Chen CC, Chen TS, Chang FY, Lin HC, Lee SD. *JGastroenterolHepatol* 2008 Oct;23(10):1586-9.
- (8) Liu CL, Lo CM, Chan JKF, Poon RTP, Fan ST. EUS for detection of occult cholelithiasis in patients with idiopathic pancreatitis. *GastrointestEndosc* 2000 ; 51 : 28-32.
- (9) Reste-t-il une place pour l'échoendoscopie dans le bilan étiologique de la pancréatite aiguë? Dr P.-H. DEPRez, Gastroenterology Unit, Cliniques Universitaires St-Luc, Avenue Hippocrate 10, 1200 Brussels (Belgium). *Acta Endoscopica Volume 33 - N° 1 – 2003*.
- (10) Frossard J, Sosa-Valencia L, Amouyal G, Marty O, Hadengue A, Amouyal P. Usefulness of endoscopic ultrasonography in patients with « idiopathic pancreatitis ». *Am J Med* 2000 ; 109 : 196-200.
- (11) Échoendoscopie digestive G. Roseau, L. Palazzo M. Barthet, C. Boustière, M. Giovannini, B. Napoléon, G. Roseau et des membres du Club francophone d'échoendoscopie (CFE). © Springer-Verlag France, 2012.
- (12) COYLEW.J., LAWSON J.M.—Combined endoscopic ultrasound and stimulated biliary drainage in cholecystitis and microlithiasis : diagnosis and outcomes. *Gastrointest. Endosc.* 1996, 44, 102-103.
- (13) Pancréatites aiguës en réanimation : quoi de neuf ? T. Loupec, O. Mimoz © 2011 Elsevier Masson SAS. 10.1016/j.pratan.2011.03.001 *Le Praticien en anesthésie réanimation* (2011) 69—76
- (14) Khalid A, Slivka A. Approach to idiopathic recurrent pancreatitis. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 2003 ; 13 : 695-716.

(15) Jacobson BC, Waxman I, Parmar K, Kauffman JM, Clarke GA, Van Dam J. Endoscopic ultrasound-guided gallbladder bile aspiration in idiopathic pancreatitis carries a significant risk of bile peritonitis. *Pancreatology* 2002 ; 2 : 26-9.

(16) *Gastroentérologie Clinique et Biologique* Vol 29, N° 1 - janvier 2005 pp. 59-63 Doi : GCB-01-2005-29-1-0399-8320-101019-200510527 Place de l'écho-endoscopie dans les maladies de la vésicule biliaire.

(17) Pancréatite aiguë : diagnostic, pronostic et traitement B. Bournet, P. Otal, J. Escourrou, L. Buscail © 2011 Elsevier Masson SAS 7-104-A-30

(18) BUSCARINI E., BUSCARINI L. — The role of endosonography in the diagnosis of choledocholithiasis. *Eur. J. Ultrasound.*, 1999, 10, 117-125.

(19) SUGIYAMAM., ATOMI Y.—Acute biliary pancreatitis: the roles of endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Surgery*, 1998, 124, 14-21.

(20) Denham W, Fink G, Yang J, Ulrich P, Tracey K, Norman J. Small molecule inhibition of tumor necrosis factor gene processing during acute pancreatitis prevents cytokine cascade progression and attenuates pancreatitis severity. *Am Surg* 1997;63:1045–9.

(21) Shrivastava P, Bhatia M. Essential role of monocytes and macrophages in the progression of acute pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2010;16:3995–4002.

(22) Nouvelles modalités de l'exploration écho-endoscopique du pancréas. Laurent Palazzo POST'U (2014).

(23) Greer SE, Burchard KW. Acute pancreatitis and critical illness: a pancreatic tale of hypoperfusion and inflammation. *Chest* 2009;136:1413–9.

(24) LIU C.L., LO C.M., CHAN J.K., POON R.T., FAN S.T. — EUS for detection of occult cholelithiasis in patients with idiopathic pancreatitis. *Gastrointest. Endosc.*, 2000, 51, 28-32.

11. FAULX A., PFAU P.R., ESBER E.J., CIACCIA D.

(25) DEPRez P. — Approach of suspected common bile duct stones: endoscopic ultrasonography. *Acta Gastroenterol. Belg.*, 2000, 63, 295-298.

(26) ROSEAU G. — Millimetric choledochal calculi, diagnosis using echo-endoscopy. *Presse Med.* 1998, 27, 593.

(27) NORTON S.A., ALDERSON D. — Endoscopic ultrasonography in the evaluation of idiopathic acute pancreatitis. *Br. J. Surg.*, 2000, 87, 1650-1655.

(28) AMOUYAL G., AMOUYAL P.—Endoscopic ultrasonography in gallbladder stones. *Gastrointest. Endosc. Clin. N Am.* 1995, 5, 825-830.

(29) DAHAN P., ANDANT C., LEVY P., AMOUYAL P. AMOUYAL G., DUMONT M., ERLINGER S., SAUVANET A, BELGHITI J., ZINS M., VILGRAIN V., BERNADES

P.—Prospective evaluation of endoscopic ultrasonography and microscopic examination of duodenal bile in the diagnosis of cholecystolithiasis in 45 patients with normal conventional ultrasonography. *Gut.*, 1996, 38, 277-281.

(30) L' évaluation des capacités d'imagerie mécanique et électronique radial écho-endoscopes en utilisant la résolution intégrale. Inglis S, Janeczko A, Ellis W, Plevris JN, Pye SD. L'échographie Med Biol. 2014 août; 40 (8): 1896-907. doi: 10.1016 / j.ultrasmedbio.2014.02.009.

(31) ABREGE D'HEPATO-GASTRO-ETROLOGIE- 2ème édition - Partie «Connaissances» - Octobre 2012 © par la CDU-HGE - Editions Elsevier-Masson.

(32) Moreau J. What is the gold standard for diagnosis ? *GastroentérolClinBiol*2001 ;25(suppl1) :1S7-1S11.

(33) Carroll JK, Herrick B, Gipson T, Lee SP. Acute pancreatitis : diagnosis, prognosis, and treatment. *Am Fam Physician* 2007 ;75 :1513-20.

(34) Tseng CW, Chen CC, Chen TS, Chang FY, Lin HC, Lee SD. Can computed tomography with coronal reconstruction improve the diagnosis of choledocholithiasis ? *J GastroenterolHepatol* 2008 Oct ;23(10) : 1586-9.

(35) Makary MA, Duncan MD, Harmon JW, Freeswick PD, Bender JS, Bohlman M, et al. The role of magnetic resonance cholangiography in the management of patients with gallstone pancreatitis. *Ann Surg* 2005 ;241 : 119-24.

(36) Écho-endoscopie digestive *Sous la direction de Laurent Palazzo* Avec la collaboration de M. Barthet, C. Boustière, M. Giovannini, B. Napoléon, G. Roseau et des membres du Club francophone d'écho-endoscopie (CFE).

(37) Apport de l'écho-endoscopie dans la pathologie bilio-pancréatique : étude prospective de 64 patients. F.BELGHALEM . S.REBIAI MA.BENATTA N.BILLEL N.BOUBENDIR M.NEKMOUCHE A.BOUSLOUB. *journal algérien de gastro-entérologie* N.5.

(38) Pancréatite aiguë P. Lévy_ 4-0430 EMC - Traité de Médecine Akos© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés Volume 10 > n°3 > juillet 2015

(39) Levy P, Boruchowicz A, Hastier P, Pariente A, Thevenot T, Frossard JL, et al. Diagnostic criteria in predicting a biliary origin of acute pancreatitis in the era of endoscopic ultrasound: multicentre prospective evaluation of 213 patients. *Pancreatology* 2005;5:450-6.

(40) LIU C.L., LO C.M., CHAN J.K., POON R.T., LAM C.M., FAN S.T., WONG J. — Detection of choledocholithiasis b EUS in acute pancreatitis : a prospective evaluation in 100 consecutive patients. *Gastrointest. Endosc.*, 2001, 54, 325-330.