

Hepatic subcapsular hematoma: an exceptional complication after ERCP

(Description of a clinical case and review of the literature)

O.Laalj(1), M.Bedou(1) , H.Abid(1), N.Lahmidani(1),M.Elyousfi(1),
D.Benajah(1),M.Elabkari(1), A.Ibrahimi(1), N.Aqodad(1)
N.Elbouardi(2) ,Y.Alaoui Mrani(2)

(1)Service d'hépatogastroentérologie CHU Hassan II de FES

(2) Service de Radiologie CHU Hassan II de FES

Faculté de médecine et de pharmacie

Université Sidi Mohammed Ibn Abdillah de Fès

Corresponding Author : O.Laalj

Abstract : Hepatic subcapsular hematoma is an exceptional and life-threatening complication after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). We report here a new case of subcapsular liver hematoma after ERCP successfully treated with percutaneous drainage, with a review of different cases described in the literature.

Keywords : Hepatic subcapsular hematoma, complication, endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Date of Submission: 28-05-2018

Date Of Acceptance: 11-06-2018

I. Introduction :

La cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) est une technique de référence dans le diagnostic et le traitement des affections biliopancreatiques mais reste cependant un geste endoscopique interventionnel risqué. De nombreuses complications peuvent survenir, en particulier les pancréatites, des perforations et des hémorragies post sphinctérotomie. Nous rapportons ici un cas rare d'hématome sous capsulaire hépatique survenu après CPRE.

II. Observation :

H.T, malade âgé de 94 ans. Dans ces antécédents, cholécystectomie en 1993, suivi dans notre structure pour lithiase de la voie biliaire principale (VBP) ayant bénéficié d'une CPRE en 2015 avec extraction de trois calculs et échec d'extraction d'un gros calcul d'où la mise en place d'une prothèse assurant un bon drainage. Un an après le patient a été hospitalisé dans notre structure pour prise en charge d'un tableau d'angiocholite. A l'examen, le patient était stable sur le plan hémodynamique et respiratoire ictérique et fébrile à 38.5 avec légère sensibilité de l'hypochondre droit. Au bilan biologique trouve un syndrome infectieux biologique avec des globules blancs à 15600/mm³ et une CRP à 116 mg/L avec une cytolyse à 3 fois la normale prédominant sur l'alanine aminotransférase (ALAT) et une cholestase biologique bilirubine totale à 53 mg/L, bilirubine directe 39 mg/L, PAL à 3 fois la normale et gamma glutamyl transférase à 15 fois la normale. L'échographie abdominale a objectivé une dilatation des VBIH et de la VBP à 22 mm avec obstruction de la prothèse. Un traitement par antibiothérapie (Ceftriaxone 2g/J et Metronidazole 1.5 g/J) a été prescrit puis le patient a bénéficié d'une CPRE le lendemain. retrait de la prothèse avec issue de pus, cathétérisme rétrograde de la VBP qui est dilatée à 20 mm, avec présence de plusieurs images lacunaires et d'un gros calcul. Mise en place d'une prothèse de 10F/12 cm assurant un bon drainage.

Quarante huit heures plus tard, le patient a présenté une douleur de l'hypochondre droit. Le bilan biologique montrait une amélioration de la cytolyse et la cholestase, mais on notait la réapparition d'un pic fébrile à 39°C. une échographie puis une tomодensitométrie abdominale montraient une collection sous capsulaire hépatique en regard des segments VI, VII, VII de 48 mm de diamètre avec aérobie, prothèse en place avec épanchement pleurale de moyenne abondance. Le siège de la collection correspondait à la localisation du fil guide lors de la CPRE. une ponction de la collection faite sous guidage échographique avec aspiration de 100cc de sang. L'examen bactériologique de cette ponction était négatif.

Une semaine après le patient a présenté une accentuation de la douleur au niveau de l'hypochondre droit avec des sensations fébriles avec un syndrome infectieux biologique. L'échographie a objectivé une augmentation de la taille de l'hématome mesurant 10/5cm d'où l'indication de faire une ponction d'un liquide

sanglant purulent puis mise en place d'un drain .L'étude bactériologique est revenue positive à Escherichia Coli sensible à l'Imipénem. Le contrôle échographique à J 21 a objectivé une régression totale de la collection avec amélioration clinico-biologique est donc le drain a été retiré.



Figure1 :

Coupes scannographiques à l'étage abdominal après contraste en reconstruction MPR : Collection de densité hématique, déformant de parenchyme hépatique, limitée endehors par la capsule hépatique: **Hématome sous capsulaire du foie** (flèche rouge).

NB : Aérobilie en rapport avec la CPRE (flèche jaune).prothèse en place (flèche noire)

III. Discussion :

Les complications hémorragiques des CPRE sont essentiellement des saignements postsphinctérotomie .D'autres manifestations hémorragiques peuvent survenir au décours d'un geste endoscopique biliaire mais leur incidence est faible.Les hématomes sous-capsulaires hépatiques sont également une des complications possibles après CPRE ,mais restent exceptionnelles ,seulement une trentaine de cas ont été décrits depuis 2000.

L'âge moyen de ces patients était 60 ans (15-98) .La majorité de ces malades étaient âgés de plus de 80 ans et donc avaient peut-être une fragilité biliaire et vasculaire plus importante .on note une prédominance féminine avec un sex Ratio F/H de 1.5. Seulement 2 patients (6,25%) avaient des antécédents de traitement anticoagulant avant l'intervention. Près de la moitié des patients (49%) ont présenté des manifestations cliniques au cours des 24 heures suivant la CPRE. Le symptôme le plus fréquent était la douleur abdominale dans (87% des cas).Le diagnostic a été posé dans 68% des cas par une TDM .

Dans presque la moitié des patients (45%) aucun traitement invasif n'a été proposé . Le drainage percutané a été réalisé chez 8 patients (25%),la chirurgie dans 6 cas (18,7%) et l'embolisation chez 4 patients (12,5%). 3 décès (9,3%) ont été rapportés, 2 patients ont été opérés et un autre a bénéficié d'un drainage percutané. En raison du taux de mortalité constaté dans la littérature, il est important de considérer cela comme un événement potentiellement mortel.

Au vu de ces différents cas décrits dans la littérature deux hypothèses physiopathologiques peuvent être discutées. La première est identique à celle des autres accidents hémorragiques post-CPRE, à savoir des étirements et tractions sur le tractus digestif, responsables d'une rupture vasculaire..

La seconde hypothèse correspond à un traumatisme « intrinsèque », direct, des voies biliaires distales par le fil-guide. Cette hypothèse est la plus plausible, expliquant ainsi la présence d'air au sein des collections par reflux depuis le duodénum, sous la pression de l'insufflation de l'endoscope. L'air passe donc du duodénum dans les voies biliaires après sphinctérotomie, puis par contiguïté au niveau sous-capsulaire hépatique après création d'une brèche par le fil-guide. La pression exercée lors du remplissage des voies biliaires par le produit de contraste accentue le phénomène et favorise la fuite d'air au niveau sous-capsulaire.

Il existe souvent un délai entre la constitution et le diagnostic de l'hématome. En effet, les symptômes sont souvent peu importants, et ce n'est que leur persistance qui conduit à la réalisation d'examen complémentaires, expliquant ainsi le retard diagnostique, bien que les lésions soient très probablement contemporaines du geste endoscopique. Il existe souvent un délai entre la constitution et le diagnostic de l'hématome. En effet, les symptômes sont souvent peu importants, et ce n'est que leur persistance qui conduit à la réalisation d'examen complémentaires, expliquant ainsi le retard diagnostique, bien que les lésions soient très probablement contemporaines du geste endoscopique.

Pour notre cas, le patient a présenté une accentuation de la douleur de l'hypochondre droit à 48 heures après la CPRE. Une échographie puis une tomodensitométrie abdominale montraient la collection sous capsulaire hépatique en regard des segments VI, VII, VIII de 48 mm de diamètre avec aérobilie

Tableau 1: Tableau récapitulatif des cas d'hématomes sous capsulaire hépatique post-CPRE :

Référence	Age	Sexe	Geste	Debut des symptô	Manifestations cliniques	Traitement
De la et al	71	F	Sp + Extraction de calcul	48 h	Douleur HC dt	Conservateur
Horn et al. 1,6,8	88	F	Brossage+ Prothèse 10 Fr x7cm	48 h	Douleur HC dt + anemie	Conservateur
Cardenas et al 1,6,8	54	H	Sp +Prothèse10 Fr	24 h	Douleur	Conservateur
Gonzalez et al 2	30	F	Sp +Prothèse10 Fr	72 h	Douleur HC dt	Chirurgie
Oliveira et al 7	84	H	Extraction de calcul	10 jours	Douleur HC dt	Drainage
Chi et al 1,6,8	43	F	Sp +Prothèse10 Fr	5 h	Douleur HC dt	Embolisation
McArthur et al 1,6,8	71	H	Sp + Extraction de calcul + Prothèse 7 Fr	12h	Douleur HC dt	Conservateur
Baudet et al 1,6	69	F	Sp + Extraction de calcul	48 h	Douleur HC dt	Embolisation+chir
Del Rosi et al 9	28	F	Sp + Extraction de calcul + Prothèse10 Fr x 10 cm	48 h	Douleur HC dt	Conservateur
Carrica et al 4	37	F	Sp + Extraction de calcul	72 h	Douleur HC dt	Drainage
Bartolo et al 3	66	F	Sp + Extraction de calcul	Immédiat	Hypotension + tachycardie	Chirurgie
Priego et al 6	30	F	Sp	Immédiat	Douleur HC dt	Chirurgie
Revuelto et al 1,6	41	N	Sp + Extraction de calcul	ND	Anemie	Conservateur
Del Pozo et al 1,6	76	F	Sp + Extraction de calcul	6h	Douleur HC dt	Conservateur
Bhati et al 1,6,8	51	F	Sp + Extraction de calcul	Immédiat	Douleur HC dt	Drainage
Fei et al 1,6	56	H	Sp + Extraction de calcul	72h	Douleur HC dt	Drainage
Zizzo et al 1,6	52	F	Sp + Extraction de calcul	24h	Douleur	Embolisation
Klimova et al 6	52	H	Sp + Extraction de calcul	6h	Douleur	Embolisation
Perez et al 1,6	72	F	Sp + Extraction de calcul	2h	Douleur HC dt	Chirurgie
Orellana et al 1	96	N	Biopsies ampulome +Prothèse	4h	Douleur HC dt	Conservateur
Orellana et al 1	49	H	Changement de prothèse	2h	Douleur HC dt	Embolisation
Orellana et al 1,6	55	F	Changement de prothèse	ND	Douleur HC dt	Conservateur
Papachristou et al 1,6,8	69	H	Biopsies ampulome +Prothèse	4 h	Douleur HC dt	Conservateur
De Mayo et al 8	96	H	Sp +Prothèse	4h	Douleur HC dt	Conservateur
Nari et al 1,6,8	15	F	ND	ND	Douleur HC dt +hypotension	Conservateur
Ortega et al 1,6,8	81	H	Sp + Extraction de calcul	ND	Douleur HC dt	Drainage
Bhandarkar et al 8	64	F	ND	10 jours	Douleur HC dt +fièvre +anemie	Drainage percutané
Ertugrul et al 1,6,8	41	H	Prothèse	48h	Douleur HC dt	Conservateur
Petit et al 1,6,8	98	H	Sp + Extraction de calcul	48h	Douleur HC dt + asthenie	Drainage percutané

Poon et al	79	F	Sp +Prothèse	Immédiat	Douleur HC dt +hypotension	Conservateur
Armando et	25	F	Sp + Extraction de calcul	12h	Douleur HC dt + +anemie	Chirurgie
Notre cas	94	H	Changement de prothèse +Extraction	48h	Douleur HC dt	Drainage percutané

F : femme, **H**:Homme, **Sp**: sphinctérotomie , **HC dt**: Hypochondre droit, **ND** :Non disponible

IV. Conclusion

Malgré l'amélioration constante de la qualité du matériel utilisé, la CPRE comporte un risque de complications iatrogènes non négligeables, pouvant parfois conduire au décès du malade. Le traitement consiste soit en une simple surveillance clinique et radiologique sous couvert d'une antibiothérapie, soit en un drainage radiologique transcutané de l'hématome. Le recours à un traitement chirurgical reste exceptionnel.

Références :

- [1]. Zizzo M, Lanaia A, Barbieri I, et al. Subcapsular hepatic hematoma after endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a case report and review of literature. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94:1---4.
- [2]. González R, García E, Espinosa O, et al. Tratamiento quirúrgico para hematoma subcapsular hepático posterior a colangiografía retrógrada endoscópica; caso inusual. *Cirugía y Cirujanos*. 2015;67:1---4.
- [3]. Bartolo EF, Endoqui Y, Trejo J, et al. Hematoma hepático subcapsular roto y choque hipovolémico como una complicación inusual tras la realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Reporte de un caso. *Cir Gen*. 2012;34:217---20.
- [4]. Carrica SA, Belloni R, Baldoni F. Hematoma intraparenquimatoso hepático postcolangiopancreatografía retrógrada endoscópica sobreinfectado por *Citrobacter freundii* y *Klebsiella pneumoniae* BLEE. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2014;44:125---8.
- [5]. Rustagi T, Jamidar PA. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related adverse events: general overview. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am*. 2015;25:97---106.
- [6]. Klímová K, Padilla C, González C, et al. Subcapsular hepatic hematoma after ERCP: a case report and revision of literature. *Sci Res*. 2014;3:161---6.
- [7]. Oliveira A, Tato R, Velosa J. Infected hepatic hematoma 10 days after ERCP. *Endoscopy*. 2013;45:E1---2.
- [8]. Baudet JS, Arguñarena X, Redondo I, et al. Subcapsular hepatic hematoma: an uncommon complication of endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Gastroenterol Hepatol*. 2011;34:79---82.
- [9]. Del Rosi M, Martínez Y, Louis CE, et al. Hematoma intrahepático y subcapsular posterior a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Reporte de un caso y revisión. *GEN*. 2007;61:210---1.
- [10]. Poon CM, Lee FY, Ko CW, et al. A rare complication of intra-abdominal hematoma after ERCP. *Gastrointest Endosc*. 2002;56:307
- [11]. Camino Real 211, El Yerbániz, Santiago. Subcapsular hepatic hematoma: An unusual, but potentially life-threatening post-ERCP complication. Case report and literature review. *Endoscopia*. 2016;28(2):75---80

O.Laalj "Hepatic subcapsular hematoma: an exceptional complication after ERCP" *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, vol. 17, no. 6, 2018, pp 64-67