



Juin 2012 ; volume 2
N°1, pages 1- 56

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

SOMMAIRE	PAGES	CONTENTS	PAGES
EDITORIAL	1	EDITORIA	1
ARTICLE ORIGINAUX		ORIGINAL PAPERS	
1) MALADIE DE BASEDOW : UNE EXPERIENCE DE 39 CAS OPERES A L'HOPITAL MILITAIRE DE OUAKAM.....	2	1) GRAVES' DISEASE : AN EXPERIENCE OF 39 CASES OPERATED AT THE MILITARY HOSPITAL OF OUAKAM.....	2
Sy A1, Pegbessou EP2, Ndiaye M2, Balde D2, Nao EEM.2		Sy A1, Pegbessou EP2, Ndiaye M2, Balde D2, Nao EEM.2	
2) LES COMPLICATIONS DE LA CHIRURGIE THYROIDIENNE. A PROPOS DE 259 THYROIDECTOMIES RÉALISÉES À L'HÔPITAL MILITAIRE DE OUAKAM (HMO).....	8	2) COMPLICATIONS OF THYROID SURGERY. A REPORT OF 259 THYROIDECTOMIES AT THE MILITARY HOSPITAL OF OUAKAM.....	8
Sy A1, Ndiaye M2, Baldé D2, Pegbessou EP2, Ka S3, Sarre SM.3		Sy A1, Ndiaye M2, Baldé D2, Pegbessou EP2, Ka S3, Sarre SM.3	
3) PRISE EN CHARGE DES ISCHEMIES CRITIQUES DES MEMBRES INFERIEURS. A PROPOS DE 39 CAS.....	13	3) MANAGEMENT OF CIRITICAL LEG ISCHEMIA : A SERIE OF 39 CASES.....	13
Ba PS1, Ciss AG1, Dieng PA1, Ndiaye A1, Diatta S1, Gaye M1, Fall ML2, Diarra O1, Ndiaye M1.		Ba PS1, Ciss AG1, Dieng PA1, Ndiaye A1, Diatta S1, Gaye M1, Fall ML2, Diarra O1, Ndiaye M1.	
4) UTILISATION DE LA VALVE DE HEIMLICH DANS LE DRAINAGE DES PLEURESIES PURULENTES DE L'ENFANT A DAKAR: ETUDE PRELIMINAIRE A PROPOS DE 20 CAS.....	19	4) USE OF THE VALVE OF HEIMLICH IN THE DRAINAGE OF THE PURULENT PLEURISIES OF THE CHILD IN DAKAR: PRELIMINARY STUDY IN CONNECTION WITH 20 CASES.....	19
Diatta S1, Ba PS1, Ndiaye A1, Dieng PA1, Gaye M1, Ciss AG1, Diarra O1, Ndiaye M1, Fall ML3, Kane O3, Ba M2, Basse I2		Diatta S1, Ba PS1, Ndiaye A1, Dieng PA1, Gaye M1, Ciss AG1, Diarra O1, Ndiaye M1, Fall ML3, Kane O3, Ba M2, Basse I2	
5) LA MORTALITE PERIOPERATOIRE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE A L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN, CHU DE CONAKRY	23	5) PERIOPERATIVE MORTALITY IN THE DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY AT THE IGNACE DEEN HOSPITAL OF THE CONAKRY UNIVERSITY HOSPITAL.....	23
Touré A, Touré FB, Soumahoro LT, Nabé D, DIAKITE S, Oularé I, Kéita A, Camara ND.		Touré A, Touré FB, Soumahoro LT, Nabé D, DIAKITE S, Oularé I, Kéita A, Camara ND.	
6) ABCES TUBO-OVARIENS : EXPERIENCE D'UN SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE. A PROPOS DE 25 CAS.....	28	6) TUBO-OVARIAN ABSCESS : EXPERIENCE IN A GENERAL SURGERY DEPARTMENT. A REVIEW OF 25 CASES.....	28
Kâ O, Touré AO, Kâ I, Cissé M, Konaté I, Dieng M, Dia A, Touré CT.		Kâ O, Touré AO, Kâ I, Cissé M, Konaté I, Dieng M, Dia A, Touré CT.	
7) INVAGINATION INTESTINALE AIGUË DE L'ADULTE A PROPOS DE 4 CASOPERES AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL MATLABOUL FAWZAINI DE TOUBA.....	33	7) ACUTE INTESTINAL INTUSSUSCEPTION IN ADULTS: ANALYSIS OF 4 CASES IN NATIONAL HOSPITAL MATLABOUL FAWZAINI OF TOUBA.....	33
Guèye O a, Diouf C a, Bogol Ja, Sow Y a, Diop A b, Diouf AGa , Dieng Mc		Guèye O a, Diouf C a, Bogol Ja, Sow Y a, Diop A b, Diouf AGa , Dieng Mc	
CAS CLINIQUES		CASES REPORT	
8) HÉMATOME SOUS-CAPSULAIRE DU FOIE COMPLIQUANT UNE TOXEMIE GRAVIDIQUE. À PROPOS D'UNE OBSERVATION.....	38	8) SUBCAPSULAR HEMATOMA LIVER COMPLICATING A TOXAEMIA.ABOUT AN OBSERVATION.....	38
Niang MM, Aidibé, I Cissé CT.		Niang MM, Aidibé, I Cissé CT.	
9) APPORT DE L'IRM DANS LE DIAGNOSTIC POST NATAL DES TUMEURSSACRO COCCYGIENNES (TSC). A PROPOS D'UN CAS.....	44	9) USEFULNESS OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF POST NATAL SACRO COCCYGEAL TUMORS. A CASE REPORT..	44
Fall M, Touré FB, Ngom G, Ndoye M.		Fall M, Touré FB, Ngom G, Ndoye M.	
10) CORPS ETRANGERS INTRA-RECTAUX : DIFFICULTES DE LA PRISE EN CHARGE AU SENEGAL.....	48	10) INTRA-RECTAL FOREIGN BODIES : DIFFICULTIES OF MANAGEMENT IN SENEGAL.....	48
Diao ML1, Tendeng JN1, Takam AD1, Ndaw AL1, Seck SS2, Sy 03, Dieng M4.		Diao ML1, Tendeng JN1, Takam AD1, Ndaw AL1, Seck SS2, Sy 03, Dieng M4.	
REFLEXIONS DE PRATICIENS		PHYSICIAN THINKINGS	
11) REFLEXION SUR L'ETHIQUE ET LA PRATIQUE CHIRURGICALE AU SENEGAL: L'EXPERIENCE D'UN GYNECOLOGUE-OBSTETRICIEN.....	52	11) THINKING ABOUT ETHICS AND SURGICAL PRACTICE IN SENEGAL: A GYNECOLOGIST EXPERIENCE.....	52
Cissé CT.		Cissé CT.	
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS		RECOMMENDATIONS FOR CONTRIBUTORS OF SCIENTIFIC PAPERS	

CAS CLINIQUE

Hématome sous-capsulaire du foie compliquant une toxémie gravidique. A propos d'une observation***Subcapsular hematoma liver complicating a toxemia. About an observation***

MM Niang, I Aïdibé, CT Cissé

Service de Gynécologie-Obstétrique,
Institut d'Hygiène Sociale, Dakar, Sénégal.**Auteur correspondant :** *Professeur Cheikh Ahmed Tidiane Cisse - Email : tcisse@hotmail.fr**Docteur Mouhamadou Mansour NIANG - Cell phone: (221) 77-656-63-43**Email : mansniang@hotmail.com**Docteur Ibrahim AIDIBE - BP 1217 RP Dakar – Sénégal - Cell : (221) 77-631-32-36**Email : dr.aidibe@gmail.com***Résumé**

Il s'agit d'une patiente de 35 ans, porteuse d'une grossesse de 27 semaines d'aménorrhée, reçue en urgence pour des métrorragies et des douleurs abdominales, dans un contexte de toxémie gravidique. La suspicion de HELLP Syndrome définit par l'association d'une hémolyse, d'une augmentation des enzymes hépatiques et d'une numération plaquettaire faible (inférieure à 100 000/mm³) est confirmée par le bilan biologique. Deux heures après l'expulsion d'un mort-né frais de 800 grammes, la patiente développe un état de choc en rapport avec un hémopéritoine. Une laparotomie faite en urgence objective la rupture d'un hématome sous-capsulaire du foie. Malgré la réanimation, la patiente décède en per-opératoire. L'hématome sous capsulaire du foie compliquant la toxémie gravidique est une pathologie très rare, de diagnostic difficile et dont le pronostic reste très péjoratif.

Mots-clés : hématome sous - capsulaire-toxémie gravidique - mortalité maternelle - hémorragie.**Summary**

A 35 year old patient with a 27 weeks pregnancy was received in emergency for vaginal bleeding and abdominal pains in a context of toxemia. The suspicion of HELLP Syndrome defined by a combination of hemolysis, increased liver enzymes and low platelet count (less than 100 000/mm³) was confirmed by the biological assessment. Two hours after the eviction of a fresh still-born fetus of 800 grams, she developed a state of shock in connection with a hemoperitoneum. A laparotomy was made in emergency and showed a rupture of a subcapsular hematoma of liver. In spite of the reanimation, the patient died into per-operational. It is a very rare pathology; the diagnosis is still difficult with a very pejorative prognosis.

Key words: *subcapsular hematoma - toxemia - maternal mortality - hemorrhage.*

INTRODUCTION

L'hématome sous-capsulaire du foie est une collection sanguine sous la capsule de Glisson qui survient le plus souvent dans un contexte de pré-éclampsie [1]. C'est une complication rare et grave de la toxémie gravidique dont le risque majeur est la rupture, responsable d'une létalité maternelle de 50 à 75 % et fœtale de 60 à 80 % [2]. Le tableau clinique, très variable et non spécifique, explique le retard diagnostique souvent observé et par conséquent les difficultés thérapeutiques rencontrées [1].

Les auteurs rapportent le premier cas observé et documenté dans un Service d'Obstétrique à Dakar, et abordent en particulier les difficultés diagnostiques et thérapeutiques dans un contexte où les moyens sont limités.

OBSERVATION

Madame N., âgée de 35 ans, XI^{ème} geste, VIII^{ème} pare, était admise à 27 semaines d'aménorrhée pour des métrorragies associées à des douleurs abdomino-pelviennes. Dans ses antécédents, on notait trois avortements (terme inconnu) et quatre décès néonataux (cause non retrouvée).

A l'entrée, la patiente avait une conscience claire, un état général passable, des muqueuses conjonctivales pâles. Le tableau clinique était celui d'un hématome rétro-placentaire avec fœtus mort. L'examen clinique objectivait en particulier : une tension artérielle à 210/100 mm Hg, un pouls à 100 battements/minutes, une protéinurie à la bandelette urinaire de trois croix, un utérus tonique, des bruits du cœur absents. La patiente était en 2^{ème} phase du travail avec une dilatation cervicale à 8 cm, une poche des eaux rompue et un liquide amniotique hémattique.

La suspicion de HELLP Syndrome définit par l'association d'une hémolyse, d'une augmentation des enzymes hépatiques et d'une numération plaquettaire faible (inférieure à 100 000/mm³) est confirmée par le bilan biologique réalisé en urgence et qui objectivait une anémie à 8,1 g/dl, une thrombopénie à 111 000 éléments/mm³, une élévation des transaminases sériques avec les ASAT à 210 UI/L et les ALAT à 325 UI/L. La patiente avait bénéficié d'un traitement antihypertenseur à base de clonidine par voie intraveineuse (à raison de 2 ampoules de 1 ml dans 500 ml de sérum glucosé) et d'une direction du travail (5 unités de syntocinon dans 500 ml de sérum

glucosé isotonique à raison de 8 gouttes/minutes) qui aboutit à l'expulsion, deux heures après, d'un mort-né frais pesant 800 grammes. L'examen du délivre avait confirmé l'existence d'un hématome rétro-placentaire avec une cupule creuse et 250 grammes de caillots.

Deux heures après l'accouchement, la patiente avait présenté un tableau de choc hypovolémique (avec tension artérielle à 80/60 mm Hg, un pouls à 124 battements/minutes et des sueurs profuses) associé à une violente douleur de l'hypochondre droit. L'examen clinique avait trouvé une augmentation du volume de l'abdomen avec une matité déclive des flancs. L'état hémodynamique était très vite restauré par une expansion volémique avec 1500 ml de Ringer Lactate et par une transfusion sanguine de 2000 ml de sang total.

La laparotomie réalisée en urgence avait objectivé un hématome sous-capsulaire du foie rompu étendu sur toute la surface hépatique avec fissuration au niveau du lobe droit. Un packing péri-hépatique avec une suture de la capsule était réalisée, associée à l'évacuation d'un hémopéritoine d'environ 1500 ml (figures 1 et 2).



Figure 1 : Hémopéritoine massif à la cœliotomie

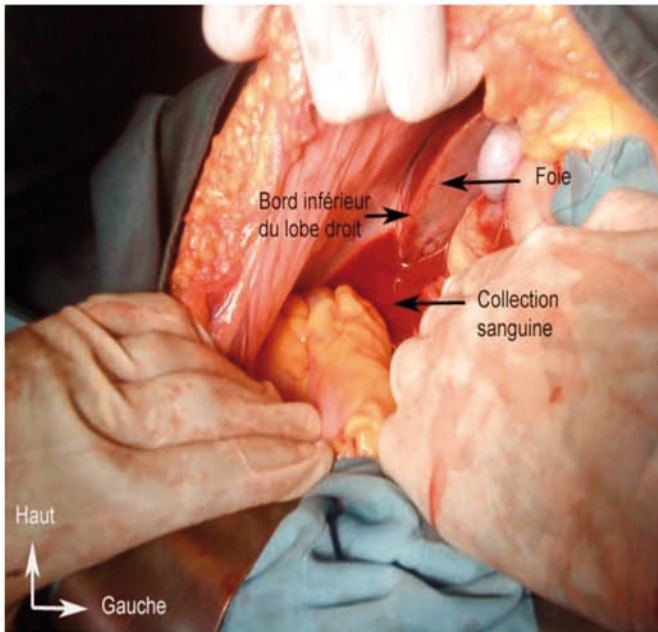


Figure 2 : Origine hépatique de l'hémopéritoine

La patiente est décédée en per-opératoire dans un tableau de choc hémorragique liée à une coagulopathie.

DISCUSSION

Depuis sa description princeps par Abercrombie en 1844 [1, 3], seuls 200 cas d'hématome sous-capsulaire spontanés ont été décrits dans la littérature. C'est un accident rare mais grave survenant le plus souvent pendant la grossesse. C'est une complication rare de la toxémie gravidique (1/45 000), elle est souvent révélatrice d'une pré-éclampsie sévère [4]. En effet, parmi les 484 cas de pathologie vasculaire pris en charge dans notre service au cours des trois dernières années, il ne figure qu'un hématome sous-capsulaire du foie.

Cet accident, survenant le plus souvent chez la multipare âgée de plus de 30 ans, se voit dans 50 % des cas après 36 semaines d'aménorrhée. Dans 85% des observations, il se révèle avant le travail et dans 15 % des cas dans le post-partum immédiat [1], comme c'est le cas de notre patiente.

En dehors de la pré-éclampsie, l'hématome sous-capsulaire du foie est exceptionnel et souvent causé par un traumatisme direct ou une lésion focale hépatique préexistante (hémangiome, adénome, hyperplasie nodulaire focale) [2]. Il peut également survenir lors d'une hémodialyse, d'une péricardite noueuse ou d'un traitement anticoagulant [5]. L'hématome intéresse plus fréquemment le lobe

droit (75% des cas), parfois le lobe gauche (14%) et plus rarement les deux lobes (11%) [2]. Deux tableaux cliniques peuvent être distingués [1] :

- l'hématome sous-capsulaire du foie non rompu correspond à un tableau de pré-éclampsie plus ou moins sévère, associé à un syndrome douloureux abdominal épigastrique et/ou de l'hypochondre droit. Il s'y associe souvent des signes peu spécifiques tels que des céphalées, des nausées voire des vomissements pouvant égarer le diagnostic [1].

- l'hématome sous-capsulaire du foie rompu (figure 3) réalise un tableau d'urgence abdominale avec une aggravation du syndrome douloureux abdominal associée à un état de choc hypovolémique [1, 2, 3].

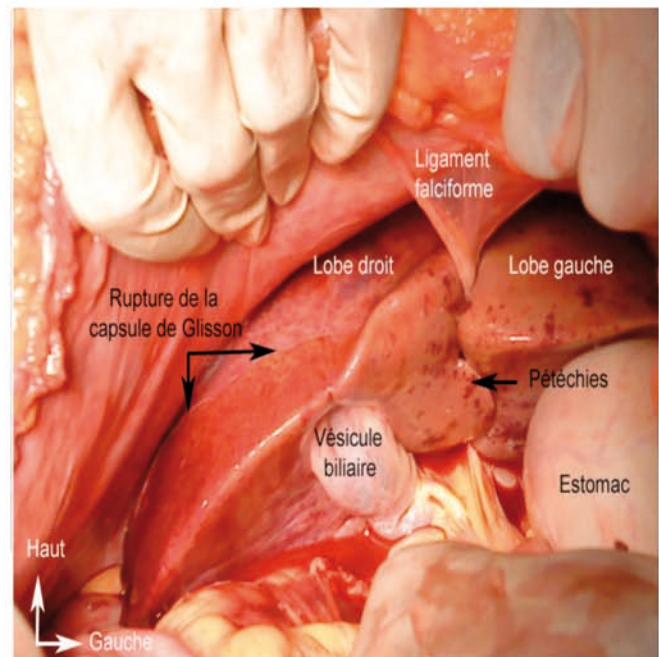


Figure 3 : Rupture de la capsule de Glisson avec lésions pétechiales hépatiques

Le polymorphisme clinique entraîne souvent un retard diagnostique préjudiciable aux patientes [3], comme c'est le cas de notre malade. Il faut dès lors y penser tout au long de la grossesse devant une pré-éclampsie sévère ou un HELLP Syndrome. Au moindre doute, la réalisation d'un bilan radiologique (échographie, scanner) s'avère nécessaire.

Deux théories sont avancées dans la physiopathologie, mais elles sont en fait complémentaires [6]. En effet, la pré-éclampsie s'accompagne de phénomènes de coagulation intra-vasculaire disséminée à l'origine de dépôts de fibrine dans les capillaires sinusoides et dans les artérioles hépatiques, aboutis-

sant à une nécrose périportale, puis secondairement à une nécrose hémorragique multifocale (figure 4) [1, 2, 3].

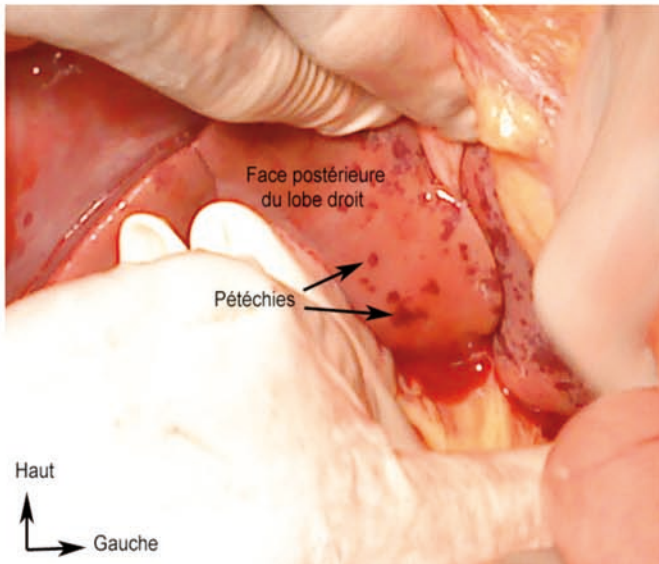


Figure 4 : Lésions pétéchiales localisées à la face postérieure du foie

Par ailleurs, du fait de l'ischémie utéro-placentaire, la libération d'angiotensine induite par la sécrétion d'une substance rénine-like, va être à l'origine d'un vasospasme artériel, amorçant ainsi un cercle vicieux pathogénique [1].

Secondairement, la coalescence des foyers de nécrose hémorragique multifocale sera à l'origine de l'HSF non rompu [1, 2]. Cet hématome pourra se rompre secondairement soit spontanément du fait de la mise en tension de la capsule de Glisson, soit du fait des contractions utérines, comme c'est le cas chez notre malade, des convulsions, vomissements [7] ou microtraumatismes souvent inconnus de la patiente [1, 2].

La biologie n'est pas spécifique. En dehors des stigmates biologiques de la toxémie gravidique (albuminurie, hyperuricémie, troubles de la crase sanguine) [8, 9], le foie toxémique se caractérise par l'association d'une hémolyse, d'une thrombopénie et d'une cytolyse.

Cette association est encore retrouvée sous l'acronyme évocateur de HELLP syndrome (Hemolysis, Elevated liver enzymes, Low Platelet count), décrit pour la première fois par Weinstein en 1982 [10], mais sans quantification précise de ces différents éléments.

C'est en 1990 que Sibai [11] propose une définition

précise avec thrombopénie inférieure à 100 000 plaquettes/ml, une augmentation des transaminases supérieure à 70 UI/l ; l'hémolyse est affirmée par la présence de schizocytes ; l'élévation de la bilirubine totale au-dessus de 1,2 mg/ml ou une augmentation des LDH supérieure à 600 UI/l [1]. Il est à noter que les signes cliniques et les lésions hépatiques peuvent précéder toutes modifications biologiques. Ceci souligne l'intérêt de l'imagerie médicale comme aide au diagnostic [3, 9].

Dans un contexte d'urgence, l'échographie hépatique s'impose comme l'examen indispensable au diagnostic. Anodine pour le fœtus, rapidement et facilement réalisable, elle permet de confirmer la présence d'un hématome hépatique sous forme de formation hétérogène hypoéchogène par rapport au reste du parenchyme [2, 12, 13] et de suspecter déjà une fissure en cas d'épanchement intra péritonéal associé [14, 15]. Il s'agit, par ailleurs, d'un examen aisément renouvelable, fait capital dans le suivi de ces patientes après abstention chirurgicale [3].

Pour Manas [2, 16], le scanner est plus fiable et donne des renseignements plus précis que l'échographie. Il a fait la preuve de son efficacité tant dans la détection de l'hémopéritoine que dans la mise en évidence des lésions hépatiques. L'examen doit couvrir l'ensemble de la cavité abdominopelvienne depuis les sommets des coupes diaphragmatiques jusqu'au cul-de-sac de Douglas. Il comporte des coupes sans et avec injection intraveineuse de produit de contraste pour ne pas masquer les hématomes frais, spontanément hyperdenses, mais plus ou moins isodenses par rapport au parenchyme hépatique après injection des contrastes iodés. L'examen tomodensimétrique permet une délimitation parfaite de l'hématome qui apparaît comme une zone hypo, iso ou hyperdense entourée d'un halo hypodense déformant les contours hépatiques [2].

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) n'a pas d'intérêt dans un contexte d'urgence, mais peut s'avérer utile dans la détection secondaire d'éventuelles lésions causales [3, 2, 17]. Sa réalisation ne doit pas retarder l'action thérapeutique chez ces patientes.

L'attitude thérapeutique de l'HSF doit prendre en compte l'état hémodynamique de la patiente et l'intégrité ou non de la capsule de Glisson [1]. La réanimation pré, per et postopératoire vise à corriger l'hypertension artérielle, l'hypovolémie, le collapsus éventuel et les troubles de la coagulation [2].

La laparotomie s'impose et constitue la première étape pour établir un bilan lésionnel hépatique [1]. Deux situations peuvent alors se présenter selon l'intégrité de la capsule de Glisson.

En cas d'intégrité de la capsule, la plupart des auteurs s'accordent à observer une abstention chirurgicale au niveau hépatique, une stabilisation de la tension artérielle afin d'éviter les pics tensionnels pouvant entraîner une rupture secondaire et une surveillance clinique et surtout radiologique par des scanners répétés de la régression spontanée de l'hématome [1, 2, 3].

L'attitude interventionniste entraînerait de nombreuses complications qui aggraverait le pronostic maternel [2]. Manas, en 1985, qui a préconisé le premier cette attitude conservatrice, rapporte 7 cas de survie maternelle et 6 de survie fœtale à propos de 7 cas d'HSF non rompu [1, 2, 3]. L'administration de facteur VIIa précombinant seul en l'absence de rupture hépatique ou associée à la chirurgie est supportée [18].

En cas de rupture de la capsule de Glisson, comme c'est le cas de notre malade, l'intervention au niveau hépatique est indispensable [2, 3, 7]. Après évacuation de l'hématome, l'hémostase est obtenue par des moyens aussi conservateurs que possible (coagulation au bistouri électrique, apposition de colle biologique ou de compresses de collagène, suture des éléments portaux ou sus-hépatiques béants).

Dans le cas de notre malade, la seule possibilité thérapeutique optée, est le packing péri-hépatique associé à une suture hépatique, mais cela a été insuffisant vu le tableau de coagulopathie. En cas d'échec des

gestes, la résection limitée peut être envisagée [2]. Un cas de transplantation hépatique a été rapporté après rupture spontanée d'un hématome sous-capsulaire du foie [19].

Des succès de l'embolisation sélective de l'artère hépatique sont aussi rapportés [20, 21]. Cette méthode pourrait être utilisée en première intention en cas d'hématome sous-capsulaire du foie rompu, si l'hémodynamique du malade le permet, ce qui est rarement le cas. Elle pourrait également s'intégrer dans la surveillance d'un hématome non rompu en l'absence de régression spontanée ou devant l'apparition de signes de choc [1]. Il faut aussi dire que la limite est que cette embolisation artérielle n'est pas encore disponible dans notre pratique.

CONCLUSION

L'hématome sous-capsulaire du foie compliquant une toxémie gravidique est une situation rarement observée mais grevée d'une lourde morbidité et mortalité materno-fœtale. Ce diagnostic doit être évoqué chez toute parturiente présentant une douleur de l'hypochondre droit et/ou de l'épigastre, un état de choc, dans un contexte de pré-éclampsie. L'échographie hépatique est l'examen de choix pour confirmer le diagnostic en urgence et devrait faire partie de la surveillance de toute pré-éclampsie sévère. C'est un examen capable de faire le diagnostic très précocement à un stade infra-clinique permettant de prendre les mesures préventives pour éviter la rupture de cet hématome qui est létale dans la majorité des cas.

REFERENCES

1. **Langer B, De Manzini N, Boudier E, et al.**
Hématome sous-capsulaire du foie rompu. Conduite à tenir. À propos d'une observation. *Rev Fr Gynécol Obstet* 1997;92:188-90.
2. **Ng Wing Tin L, Mulard C, Talon A, et al.**
Hématome sous-capsulaire du foie, complication du HELLP syndrome.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1994;23: 311-4.
3. **Dechaud H, Marsollier C, Bezard-Falgas X, et al.**
Hématome sous-capsulaire du foie en cours de grossesse: un cas.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1992;21:952-62.
4. **Bastide N, Boulet E, Benacerraf S, et al.**
Hématome spontané du foie au cours de la grossesse : une observation.
Press Med 1992;21:2151-2.
5. **Abi F, El Fares F, Berrada R, Boutaleb Y.**
Les lésions hépatiques hémorragiques de la toxémie gravidique. *J Chir* 1986 ;12 :742-5.
6. **Matar N, Morsad M, Ghazli M, et al.**
Hématome sous-capsulaire du foie : À propos de 6 cas et revue de la littérature.
J Gynecol Obstet Biol Reprod 1996;25:89-93.
7. **Heller TD, Goldfarb JP.**
Spontaneous rupture of the liver during pregnancy.
NY State J Med 1986;86:314-6.
8. **Audibert F, Coffineau A, Edouard D, et al.**
Prise en charge du HELLP syndrome avant 32 semaines d'aménorrhée.
Presse Med 1996 ;25:235-9.
9. **Le Bouedeg G, Raymond F, Froudinier E, et al.**
L'hématome spontané du foie au cours de la grossesse : abstention chirurgicale. Évolution favorable à propos d'un cas.
Rev Fr Gynécol Obstet 1990;85:407-11.
10. **Weinstein L.**
Syndrome of hemolysis, elevated liver enzyme and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy.
Am J Obstet Gynecol 1982;142:142-59.
11. **Majerus B, Desnault H, Jault T, Parc R.**
Ruptured subcapsular hepatic haematoma secondary to HELLP syndrome.
Acta Chir Belg 1995;95:251-3.
12. **Henny CP, Lim AE, Brummelkamp WH, Buller HR.**
A review of the importance of acute multidisciplinary treatment following spontaneous rupture of the liver capsule during pregnancy.
Surg Gynecol Obstet 1983;156:593-8.
13. **Sibai BM, Taslimi MM, El-Nazar A, et al.**
Maternal and perinatal outcome associated with syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia.
Am J Obstet Gynecol 1986;155:501-9.
14. **Goodlin RC, Anderson JC, Hodgson PE.**
Conservative treatment of the liver haematoma in the postpartum period.
J Reprod Med 1985;30:368-70.
15. **Greca FH, Coelho JCU, Barros Filho OD, Waalbach A.**
Ultrasonographic diagnosis of spontaneous rupture of the liver in pregnancy.
J Clin Ultrasound 1984;12:515-6.
16. **Manas KJ, Welsh JD, Rankin RA, Millet DD.**
Hepatic hemorrhage without rupture in the preeclampsia.
N engl J Med 1985;312:424-6.
17. **Dib D, Dufor A, Monzories X, et al.**
Rupture spontanée du foie en deux temps au cours de la grossesse.
Presse Med 1984;13:2268-9.
18. **Merchant SH, Mathew P, Vanderjagt TJ, Howdieohell TR, Crookston KP.**
Recombinant factor VIIa in management of spontaneous subcapsular liver hematoma associated with pregnancy.
Obstet Gynecol 2004;103:1055-8.
19. **Hunter SK, Martin M, Benda JA, Zlatnik FJ.**
Liver transplant after massive spontaneous hepatic rupture in pregnancy complicated by preeclampsia. *Obstet Gynecol* 1995;85:819-22.
20. **Loevinger EH, Vujic I, Lee WM, Andersson MC.**
Hepatic rupture associated with pregnancy: Treatment with transcatheter embolotherapy. *Obstet Gynecol* 1985;65:281-4.
21. **Terasaki KK, Quinn MF, Lundell CJ, Finck EJ, Pentocost MJ.**
Spontaneous hepatic hemorrhage in preeclampsia: Treatment with hepatic arterial embolization. *Radiology* 1990;174:1039-41.