

CAS CLINIQUE

Conduite à tenir devant un traumatisme hépatique AAST IV chez un enfant de 8 ans

Management of an AAST IV liver injury in an 8-year-old child

Zoheir BOUHAIR, Amira BELHAMRA, Mohamed BENTAMENE, Imene NEHAL, Rabah KHENNAOUI, Ali BELMIR

Pavillon des urgences chirurgicales, CHU de Constantine, Faculté de médecine, Université de Constantine 3, Algérie

Auteur correspondant : belhamraamira070@gmail.com soumis le 19/03/2026 ; accepté le 22/06/2026 ; publié en ligne le 30/06/2026

Citation: BOUHAIR Z et al.
Conduite à tenir devant un
traumatisme hépatique AAST
IV chez un enfant de 8 ans
(2026) J Fac Med Or 10 (1) :
1235-1240.

DOI : [https://doi.org /
10.51782/jfmo.v10i1.298](https://doi.org/10.51782/jfmo.v10i1.298)

MOTS CLÉS

Traumatisme hépatique,
traumatisme grave chez l'enfant,
abstention chirurgicale

Résumé

Introduction-Le traumatisme abdominal chez l'enfant est fréquemment rencontré au pavillon des urgences chirurgicales, dont la prise en charge est toujours un défi et pose plusieurs questions ; intervenir ou s'abstenir ?

Nous rapportons le cas d'un enfant âgé de 8 ans, sans antécédents pathologiques qui présentait un traumatisme hépatique grave suite à un accident de la voie publique.

La tomodensitométrie abdominopelvienne a objectivé des multiples foyers de contusions hépatiques avec des multiples traits de fractures du parenchyme hépatique classées stade IV selon AAST, une plage de contusion du pôle supérieur splénique avec respect du pédicule vasculaire classé stade III selon AAST et un épanchement liquidien intra péritonéal de grande abondance. La conduite à tenir a consisté en un traitement non opératoire avec une surveillance stricte clinique, biologique et radiologique.

Suite à une évolution clinique et radiologique favorable, le patient a été mis sortant, 15j après, avec des contrôles radiologiques rapprochés évoluant vers la guérison complète.

Conclusion-Notre cas permet de discuter l'efficacité du traitement non chirurgical d'un traumatisme grave du foie chez l'enfant. Nous soulignons l'impact de l'association de plusieurs traumatismes d'organes abdominaux et l'importance de l'état clinique et hémodynamique dans le choix d'attitude thérapeutique.

KEY WORDS

Liver trauma, severe trauma in children, surgical abstention

Abstract

Introduction-Abdominal trauma in children is frequently encountered in the emergency department, and its management is always a challenge, raising several questions: should intervention be pursued or not?

We report the case of an 8-year-old child with no prior medical history who presented with severe liver trauma following a road traffic accident. Abdominopelvic computed tomography (CT) revealed multiple foci of liver contusions with multiple fracture lines of the liver parenchyma, classified as stage IV according to the AAST classification, a contusion of the superior pole of the spleen with preservation of the vascular pedicle, classified as stage III according to the AAST classification, and a large amount of intraperitoneal fluid. Management consisted of non-operative treatment with strict clinical, laboratory, and radiological monitoring. After a clinical and radiological progress, the patient was discharged, 15 days later. With close radiological follow-up, progress was made towards complete recovery.

Conclusion-Our case allows us to discuss the effectiveness of non-surgical treatment for severe liver trauma in children. The impact of multiple abdominal organ injuries and the importance of clinical and hemodynamic status in choosing a therapeutic approach are also discussed.

Introduction

Le traumatisme fermé du foie survient le plus souvent dans un contexte de polytraumatisme; majoritairement dus aux accidents de la voie publique, Il intéresse surtout la population jeune. Il peut être minime, pauci symptomatique ou à l'opposé grave et responsable d'une hémorragie abondante difficilement contrôlable, mettant en jeu le pronostic vital. Les traumatismes hépatiques restent la première cause de décès par atteinte viscérale avec une mortalité relative de 10 à 15 %. La prise en charge de ces traumatismes a radicalement évolué : d'une prise charge expectative du début du 20^e siècle à une prise en charge chirurgicale, à la fin du 20^e siècle. Mais depuis la fin des années 2000, 80 à 100 % des plaies du foie sont traitées de manière non opératoire [1].

Nous rapportons le cas d'un enfant âgé de 8 ans qui présente un traumatisme grave du foie, associé à un traumatisme splénique, rendant la décision de prise en charge délicate et difficile.

L'objectif de ce cas était de démontrer l'efficacité du traitement non opératoire chez les enfants, avec une surveillance stricte.

Observation

Un enfant âgé de 8 ans sans antécédents pathologiques a été admis au pavillon des urgences chirurgicales pour un traumatisme hépatique grave, suite à un accident de la voie publique. A son admission le patient était conscient, scoré 15 sur le score de Glasgow, eupnéique ; fréquence respiratoire à 20 cycles/ minute, stable sur le plan hémodynamique ; tension artérielle à 09/06 mmHg et une fréquence cardiaque à 100 battements/mn. A l'examen clinique, il n'y avait pas de point d'impact abdominal, mais son abdomen était sensible dans sa totalité, avec à l'auscultation

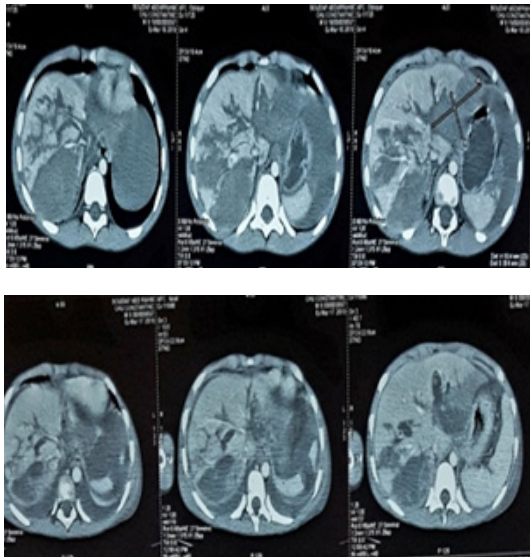
une diminution du passage en basithoracique droit. Le bilan biologique était normal, notamment, une NFS : HB :12.4g/dl, GB : 9.6*10³ élément/mm³, Hte : 30%, PLT :245*10³ éléments/mm³.

Les radiographies du thorax et du bassin étaient sans anomalies. La TDM abdominopelvienne (**Figure 1**) a objectivé de multiples foyers de contusions hépatiques ; une siégeant à cheval entre le segment VII et VIII mesurant 64x46mm et la deuxième à cheval entre le segment II et III, mesurant 70x35 mm avec des multiples traits de fractures du parenchyme hépatique classées stade IV selon AAST ; le tout associé à une plage de contusion du pôle supérieur de la rate mesurant 28x15 mm, avec respect du pédicule vasculaire classé stade III selon AAST, et un épanchement liquidien intrapéritonéal de grande abondance.

Stratégie thérapeutique

L'abstention chirurgicale armée a été adoptée, l'enfant a été hospitalisé dans un service des urgences chirurgicales doté d'une unité de réanimation chirurgicale, et mis au repos strict au lit avec un traitement antalgique ; du perfolgan à raison de 500 mg, si douleur, et un schéma de réhydratation. L'alimentation était permise dès J1 d'admission. Une surveillance stricte et rigoureuse a été instituée. Elle consistait en une surveillance clinique, biologique et radiologique; sur le plan clinique, les constantes hémodynamiques (TA, FR, FC), étaient prises systématiquement 4x/j, l'examen clinique, de même, à la recherche de signes de déglobulisation (pâleur cutanéomuqueuse), et d'irritation péritonéale (sensibilité, défense ou contracture généralisée).

Figure 1. Coupes transversales, fenêtre parenchymateuse de la TDM A/P, à l'admission, montrant de multiples fractures et contusions hépatiques



La numération formule sanguine (NFS) était faite, selon les données cliniques; à J3, suite à l'installation d'une polypnée et à J10 pour contrôle. Un bilan hépatique était fait à J3, et avait montré une légère augmentation des enzymes hépatiques, mais sans valeur pathologique. Une fonction rénale (créatinémie et taux d'urée) était faite à J3 et est revenue normale. Le contrôle radiologique était effectué tous les 3 à 4 jours, par des échographies et des TDM abdomino-pelvienne.

Evolution et suivi

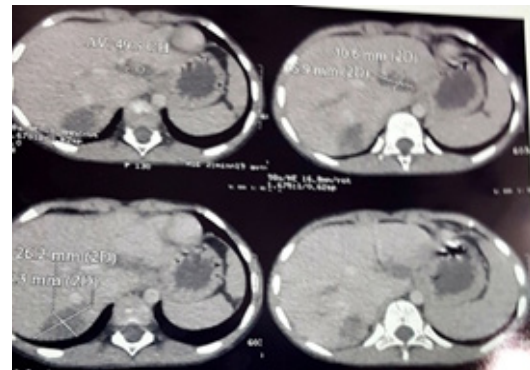
Au 3^{ème} jour d'hospitalisation, l'examen clinique de l'abdomen retrouvait une légère sensibilité abdominale, avec une tension artérielle à 10/6 mmHg, une polypnée à 30 cycles par minute et une tachycardie à 120 battements/ minute.

Une NFS faite : Hb : 8.8g/dl, Hématocrite : 29%, le patient a été transfusé par 500 cc de culot globulaire, une NFS post transfusionnelle : Hb : 9.5g/dl, Hématocrite : 31%.

L'échographie abdomino-pelvienne a montré un épanchement intrapéritonéal de grande abondance avec 02 foyers arrondis hypoéchogènes des segments VII ; VIII et II ; III et un foyer de contusion splénique, déjà décrit. Les constantes se sont stabilisées après la transfusion, ce qui a conforté la poursuite de l'abstention.

Au 6^{ème} jour d'hospitalisation, la TDM abdomino-pelvienne (Figure 2) a objectivé : des foyers de contusions hépatiques des segments III, VII et VIII, une dévascularisation du segment II, une fracture medio splénique transfixante avec extravasation du PDC, un épanchement liquidien intra péritonéal de grande abondance et un thrombus de la veine sus-hépatique gauche étendu à la veine cave supérieure.

Figure 2. Coupes transversales, fenêtre parenchymateuse de la TDM A/P de contrôle montrant une dévascularisation du segment II, une fracture médio splénique transfixante avec extravasation du PDC



Malgré ces résultats et vu la stabilité hémodynamique (Normalisation de tous les paramètres) et clinique (pas de douleur ni contracture abdominale observée) de l'enfant, l'abstention chirurgicale a été poursuivie.

L'enfant n'était pas mis immédiatement sous traitement anticoagulant, vu l'existence d'un saignement actif, ce qui va l'aggraver. L'embolisation était indiquée mais non réalisée par manque de plateau technique.

Au 10^{ème} jour d'hospitalisation, normalisation du bilan sanguin, une échographie abdomino-pelvienne a objectivé un épanchement intrapéritonéal épais dans tous les récessus, absence des lésions spléniques écho décelables, et un foie hétérogène par la présence des foyers de contusions.

Après un avis d'anesthésie, le patient a été mis sous antiagrégant plaquettaire préventif. L'anticoagulation curative par l'héparine sodique n'était pas administrée, vu le risque toujours présent de saignement actif.

Au 15^{ème} jour d'hospitalisation, disparition de la douleur abdominale, une bonne coloration cutanéomuqueuse, et une stabilité constante des chiffres hémodynamiques. Le patient était mis sortant avec des contrôles rapprochés.

A deux mois, une échographie abdomino-pelvienne a montré un hématome enkysté de 33x29mm du segment IV, un foyer de contusion hépatique de 48x26mm du segment VII.

A trois mois, une TDM abdomino-pelvienne a été réalisée retrouvant deux plages hépatiques ; l'une du lobe gauche mesurant 16x30x20mm et l'autre du segment VII mesurant 47x26x30mm, séquellaires à des contusions et absence d'anomalie splénique patente.

A dix mois, après sa sortie, une échographie abdomino-pelvienne a été effectuée sans anomalies.

Discussion

Les lésions de l'abdomen sont fermées dans plus de 80% des cas et représentent 8 à 10% de toutes les admissions pour traumatismes en milieu hospitalier. Les accidents de la circulation en sont la cause la plus fréquente. La répartition des lésions varie selon qu'il s'agit d'un traumatisme fermé ou perforant [2]. Le scanner (CT) abdominal avec contraste intraveineux reste le gold standard pour l'évaluation radiologique de la cavité abdominale chez l'enfant traumatisé hémodynamiquement stable [3].

Le contraste intraveineux est essentiel pour l'évaluation et la gradation adéquate des lésions des viscères pleins. De récents articles concernant des adultes ont rapporté l'intérêt de rechercher l'extravasation de produit de contraste (blush = signe d'hémorragie active) à la TDM pour évaluer la nécessité d'une intervention chirurgicale ou d'une embolisation en vue d'arrêter le saignement[3]. La signification de ce blush reste à évaluer chez l'enfant, car les rares publications récentes à son sujet donnent des résultats divergents [4, 5].

L'ultrason abdominal rapide (Focused Assessment by Sonography for Trauma=FAST) est devenu un standard dans l'évaluation d'un traumatisé adulte. Il permet l'évaluation rapide de la cavité péritonéale à la recherche de liquide libre. En pédiatrie, le rôle du FAST reste incertain [6]. L'examen est rapide et sensible pour la détection de liquide libre, mais il est opérateur dépendant et manque de spécificité. La grande quantité de faux négatifs (lésion d'un viscère plein sans liquide libre) peut amener à des erreurs de triage et de prise en charge.

L'ultrason abdominal (US) standard reste un excellent examen radiologique de bilan pour autant qu'on garde en mémoire que les lésions des organes pleins peuvent n'être visibles échographiquement qu'après un délai de quelques heures [2]. Vers les années 1980, le début du traitement non opératoire des lésions spléniques puis hépatiques.

La prise en charge des lésions des organes pleins de l'abdomen est passée de l'exploration chirurgicale de routine à la surveillance attentive au cours de ces vingt dernières années. Accepté d'abord au sein de la communauté chirurgicale pédiatrique, ce traitement non chirurgical, efficace dans plus de 90% des cas, est maintenant appliqué par les centres de traumatologie adulte [2].

Selon the World Society of Emergency Surgery Guidelines de 2020, le traitement non opératoire (TNO) doit être le traitement de choix pour les enfants hémodynamiquement stable, dans tout type de traumatisme quel que soit le grade, en absence d'autres lésions nécessitant un traitement chirurgical [7].

En réponse aux mesures de réanimation, un TNO a été proposé à notre patient. Cette attitude ne peut s'appliquer que dans un environnement multidisciplinaire, et un plateau technique performant car c'est une stratégie longue, risquée et qui nécessite une surveillance rapprochée et des examens paracliniques à la demande.

La prise en charge chirurgicale des lésions hépatiques traumatiques s'accompagne d'une morbi-mortalité largement supérieure à la prise en charge non chirurgicale. À l'heure actuelle, seule l'instabilité initiale persistante associée à une Fast échographie positive reste une indication de bloc opératoire sans délai. L'ensemble des autres patients doivent pouvoir bénéficier d'une prise en charge non opératoire.

Dans cette stratégie, l'intérêt d'une prise en charge multidisciplinaire (Radiologique, réanimation et chirurgicale) est majeur, permettant au patient de bénéficier à n'importe quel moment de sa prise en charge d'une solution de rescue [8]. Le taux de complications sur l'ensemble des traumatismes hépatique est paradoxalement faible allant de 0 à 7 % [9].

Par contre pour les lésions de grades élevés, l'incidence des complications est plus importante de l'ordre de 60 %. Après embolisation, le taux de resaignement est quant à lui faible (jusqu'à 6 %), mais environ 40 % des patients développent une nécrose hépatique [10].

En cas de saignement actif objectivé par l'imagerie, un angioscanner abdominal ou une TDM avec un temps veineux, l'angiographie avec embolisation est indiquée en première intention. Chez les enfants hémodynamiquement stables, cette indication peut être remplacée par la surveillance armée [7].

Conclusion

L'abstention chirurgicale est devenue le Gold standard dans la prise en charge des traumatismes fermés de l'abdomen, notamment chez l'enfant.

La stabilité hémodynamique reste le critère décisionnel principal pour le TNO. L'instabilité persistante, les signes de péritonite ou l'échec du traitement conservateur constituent les indications de la chirurgie. Vu le progrès de l'imagerie et la thérapie interventionnelle, cette attitude non opératoire est de plus en plus réalisable.

La surveillance stricte et armée reste le pilier majeur, avec un plateau technique riche et momentanément disponible.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Références

- [1] Di Saverio S., Catena F., Filicori F., Ansaloni L., Coccolini F., Keutgen X.M. et al. Predictive factors of morbidity and mortality in grade IV and V liver trauma undergoing perihepatic packing: single institution 14 years experience at European trauma centre. *Injury*. 2012Sep;43(9):1347-54.
- [2] N Lutz O. Reinberg. Gros boum sur petit ventre : le traumatisme abdominal chez l'enfant. *Revue de médecine suisse*. 2004.62.2492.1568
- [3] Fang JF, Chen RJ, Wong YC, et al. Pooling of contrast material on computed tomography mandates aggressive management of blunt hepatic injury. *Am J Surg* 1998; 176: 315-9.
- [4] Lutz N, Mahboubi S, Nance ML, et al. The significance of contrast blush on computed tomography in children with splenic injuries. *J Pediatr Surg* 2004;39: 491-4.
- [5] Cloutier DR, Baird TB, Gormley P, et al. Pediatric splenic injuries with a contrast blush: Successful nonoperative management without angiography and embolization. *J Pediatr Surg* 2004;39:969-71.
- [6] Coley BD, Mutabagani KH, Martin LC, et al. Focused abdominal sonography for trauma (FAST) in children with blunt abdominal trauma. *J Trauma* 2000;48:902-6.
- [7] Federico Coccolini^{1*}, Raul Coimbra², Carlos Ordonez³, Yoram Kluger⁴, Felipe Vega⁵, Ernest E. Moore et al. The World Journal of Emergency Surgery. Liver trauma: the WSES 2020 guidelines. (2020)15:24;1-15.
- [8] Stassen N.A., Bhullar I., Cheng J.D., Crandall M., Friesen R., Guillaumondegui O., et al. Eastern Association for the Surgery of Trauma. Non operative management of blunt hepatic injury: an Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012Nov;73(5 Suppl 4):S288-93.
- [9] Bala M., Gazalla S.A., Faroja M., Bloom A.I., Zamir G., Rivkind A.I., Almog G. Complications of high grade liver injuries: management and outcome with focus on bile leaks. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2012Mar23;20:20.
- [10] Dabbs D.N., Stein D.M., Scalea T.M. Major hepatic necrosis: a common complication after angioembolization for treatment of high-grade liver injuries. *J Trauma*. 2009Mar;66(3):621-7; discussion 627-9.

