



# L'imagerie médicale dans la prise en charge non opératoire des traumatismes abdominaux

P. Ortega Deballon, F. Radais, L. Benoit, N. Cheynel

Service de Chirurgie Digestive, Thoracique et Cancérologique, CHU du Bocage – Dijon.

**Correspondance :** P. Ortega Deballon, Service de Chirurgie Digestive, Thoracique et Cancérologique, CHU du Bocage, 2 Bd du Maréchal de Lattre de Tassigny, F 21079 Dijon Cedex.  
e-mail : pablo.ortega-deballon@chu-dijon.fr

## Résumé/Abstract

**L'imagerie médicale dans la prise en charge non opératoire des traumatismes abdominaux**  
P. Ortega Deballon, F. Radais, L. Benoit, N. Cheynel

La prise en charge non opératoire des traumatismes abdominaux fermés est devenue un standard chez le patient hémodynamiquement stable en absence de signes péritonéaux. Ce choix thérapeutique impose la disponibilité d'une imagerie médicale diagnostique et/ou thérapeutique pour guider la prise de décisions.

**Mots-clés :** Divers. Diagnostic. Traumatisme abdominal. Imagerie.

### Medical imaging in the management of abdominal trauma

P. Ortega Deballon, F. Radais, L. Benoit, N. Cheynel

There is a marked trend toward nonoperative management of abdominal trauma. This has been possible thanks to the advances in imaging and interventional techniques. Computed tomography (CT), angiography, and endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) can guide the nonoperative management of abdominal trauma.

**Key words:** Various. Diagnosis. Abdominal trauma. Imaging.

grès de l'imagerie, de la radiologie interventionnelle et de l'endoscopie, qui permettent un diagnostic précis et un traitement efficace. Le traitement non chirurgical du traumatisme abdominal est passé de 55 % des cas en 1988 à 79 % en 1992 pour les lésions hépatiques, et de 34 à 46 % pour les lésions spléniques [3]. Brasel *et al.* [4] ont montré que l'utilisation de la tomodensitométrie a augmenté le traitement non chirurgical du traumatisme hépatique de 11 à 71 % en 5 ans, pour des lésions de gravité semblable.

Dans le travail multicentrique réalisé par la Western Trauma Association, le pourcentage de réussite du traitement non chirurgical du traumatisme **splénique** a été de 98 % chez les enfants et de 83 % chez les adultes [5]. Selon les auteurs le pourcentage de réussite dans la population adulte varie entre 30 et 100 % [5-15]. Des variations si importantes sont probablement dues à la différence de moyens disponibles et de critères de sélection des patients de chaque centre [16]. Cependant des voix s'élèvent pour avertir qu'une attitude trop conservatrice dans les lésions spléniques peut retarder inutilement une chirurgie nécessaire. Velmahos *et al.* [17] ont revus 105 traumatismes spléniques (dont 56 traités de façon non opératoire) et concluent que les lésions plus graves à l'imagerie et la transfusion de plus d'un concentré globulaire prédisent à 97 % l'échec du traitement conservateur. En présence de ces facteurs il ne faut pas retarder la chirurgie.

Pour le **foie**, on trouve dans la littérature des pourcentages de traitement conservateur entre 50 et 57 % (allant jusqu'à 85 % dans les séries plus récentes), avec une réussite de 94 à 97 % et sans mortalité imputable à la lésion hépatique [18-21].

Chez l'**enfant**, Ruess *et al.* [22] ont recensé 1 500 traumatismes fermés avec un succès global du traitement conser-

n'avaient pas été opérés. Un tiers d'entre eux a survécu sans intervention chirurgicale. Cette observation constitue la base de la viabilité du traitement conservateur. En 1908 Pringle publie ses travaux sur l'hémorragie hépatique et conclut que « l'intervention chirurgicale reste la seule méthode acceptable de traitement d'une lésion hépatique ». Cette attitude était devenue la règle jusqu'aux travaux de Karp *et al.* [1] en 1983, démontrant le processus de guérison et de cicatrisation des traumatismes hépatiques fermés de l'enfant. Il y a déjà 100 ans, Billroth montrait que les lésions spléniques peuvent cicatrifier de manière spontanée. En revanche, la splénectomie reste le traitement de référence des traumatismes spléniques jusqu'aux années 70, où on commence à se préoccuper du « sepsis post splénectomie » [2].

## Situation actuelle

Il existe une tendance croissante au traitement non chirurgical des traumatismes abdominaux. Cette attitude est en partie rendue possible grâce au pro-

## Introduction

Le traitement non opératoire (appelé souvent *conservateur* dans la littérature, malgré le sens équivoque que ce terme peut avoir) est devenu une pratique courante pour les traumatismes abdominaux. Ce travail est une mise au point des différents moyens diagnostiques qui peuvent guider une prise en charge non opératoire : avantages, inconvénients, indications et résultats de chacun d'eux. L'accent est mis principalement sur les traumatismes fermés, ceux-ci étant les plus fréquents en Europe (du fait des accidents de la route). Le traitement conservateur n'étant possible que chez les patients hémodynamiquement stables, nous ne nous intéressons pas aux explorations indiquées chez le patient instable. Etant donné le caractère général de cette mise au point, nous n'évoquons pas les aspects spécifiques du traitement des lésions de chaque organe.

## Historique

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Edler avait rassemblé des données de 543 patients qui avaient eu un traumatisme hépatique et

vateur de 92 %. Seulement 2 % des enfants traités initialement de manière conservatrice ont nécessité ultérieurement une chirurgie.

## Échographie

Dans les protocoles actuels chez le patient polytraumatisé elle est reléguée à la prise en charge initiale des patients instables (donc non candidats à un traitement non opératoire). Il y a cependant une tendance croissante (surtout dans les centres américains) à faire l'échographie de façon systématique dans l'évaluation initiale de tout polytraumatisé [23, 24]. Elle est réalisée par le chirurgien lui-même pour l'évaluation clinique initiale et son but n'est pas de retrouver des lésions spécifiques mais uniquement de détecter du liquide libre en 4 points : cul-de-sac de Douglas, espace de Morison, région périsplénique et péricardique. Cette attitude est fondée sur la bonne sensibilité de l'échographie (83 à 98 %) pour détecter le liquide intra-abdominal en quantité aussi faible que 100 ml. Elle est appelée FAST dans la littérature anglaise (*Focused Abdominal Sonography for Trauma*) [25-27]. Pour quelques auteurs son arrivée signe la fin de la ponction-lavage péritonéale (PLP) [28].

La facilité d'apprentissage de la technique et sa sensibilité ont conduit à son inclusion systématique dans de nombreux protocoles chez tous les blessés, traumatisés thoraciques ou abdominaux, indépendamment de leur stabilité hémodynamique. C'est le cas de Boulanger *et al.* [29] qui ont réalisé une FAST systématique à l'entrée des patients et trouvent qu'elle permet de gagner du temps et de l'argent par rapport à la prise en charge habituelle consistant en une tomodensitométrie (TDM) ou une PLP, selon qu'il s'agisse d'un patient stable ou non [30]. Dans une révision collective de 4 941 patients, Rozycki *et al.* [31] concluent que la FAST possède une sensibilité de 93,4 %, une spécificité de 98,7 % et une précision diagnostique de 97,5 % pour la détection de l'hémopéritoine et de la lésion viscérale.

Tous les auteurs ne sont cependant pas aussi enthousiastes. Une revue récente de la littérature et une méta-analyse conclut que l'échographie possède une haute spécificité mais lui reprochent un manque de sensibilité, en par-

ticulier chez les enfants [32, 33]. L'utilité de la FAST est maximale chez le patient polytraumatisé instable puisqu'elle permet, avec une seule technique rapide, de détecter l'hémopéritoine, l'hémopéricarde et l'hémothorax massif, et donc aide à la hiérarchisation des lésions. Chez les patients stables le taux de faux négatifs augmente significativement. Selon la méta-analyse, devant une échographie normale avec une suspicion clinique de lésion abdominale, la TDM est indiquée car il peut exister une lésion non détectée [33]. Le bénéfice de la FAST chez le patient stable serait d'économiser quelques TDM, peut être au prix de laisser passer quelques lésions mineures [26, 27]. Elle pourrait être également utile dans la surveillance des patients hospitalisés mais il n'existe pas d'étude la comparant à la TDM dans cette indication.

## Tomodensitométrie abdominale

La TDM est la technique d'imagerie qui apporte le plus d'information chez le patient polytraumatisé. Elle permet une excellente vision du crâne et du tronc, aussi bien des structures osseuses que des viscères et des parties molles. L'arrivée de la technologie hélicoïdale a amélioré la résolution, a diminué la durée de l'examen et a permis la reconstruction tridimensionnelle des images, particulièrement utile pour les pathologies vasculaires.

## Technique

Habituellement les patients ne nécessitent pas de sédation, sauf dans certaines conditions (intoxication éthylique, agitation à la suite d'un traumatisme crânien, enfants) où elle est réalisée avec du midazolam, après un examen neurologique élémentaire (après la sédation cet examen n'a plus de valeur). Si il y a une indication de TDM cérébrale, il faut la faire en premier, car elle doit être effectuée sans injection de produit de contraste. L'injection intraveineuse de produit de contraste doit faire partie de la technique de TDM abdominale de principe. Elle permet la localisation d'hématomes, la détection d'hémorragies actives et de zones d'inflammation. L'ingestion de produit de contraste pour l'étude du tube digestif se discute car elle a des inconvénients (risque de vomissements, danger d'inhalation et nécessité de mise en place d'une sonde

nasogastrique). Actuellement, on s'accorde sur une utilisation très sélective de 500 à 1 000 ml de produit de contraste hydrosoluble dilué à 3 % per os ou par sonde nasogastrique par intervalles de 60 min, 15 min et 1 min [34, 35].

La TDM doit être faite de manière systématique, avec des coupes de 1 cm du diaphragme aux reins, et de 2 cm pour le reste de l'abdomen et du pelvis jusqu'à la symphyse pubienne. S'il existe des lésions, il faut réaliser des coupes de 5 mm à leur niveau. Il est recommandé de réaliser les coupes au moins 1 min après l'injection de produit de contraste, car la distribution hétérogène du produit de contraste dans les premiers instants peut mimer des lésions hépatiques ou spléniques [15]. Il est recommandé que la vessie soit pleine au moment de l'exploration, ce qui permet d'améliorer l'exploration du pelvis et de distinguer une éventuelle rupture vésicale intrapéritonéale d'une rupture extrapéritonéale.

## Sensibilité et spécificité de la TDM

Le taux de faux négatifs avec la TDM dans l'évaluation du traumatisme abdominal fermé varie entre 0 et 16 %. Le taux de faux positifs pour les lésions hépatospléniques est de 5 %. De toutes manières une image pathologique ne justifie pas la laparotomie chez un patient hémodynamiquement stable sans autre lésion abdominale. La TDM est la technique la plus sûre pour la détection, la définition et la description de lésions hépatospléniques, de l'hémopéritoine, et des autres anomalies abdominales, y compris dans les centres recevant peu de traumatismes abdominaux [36, 37]. Raptopoulos conclut que la TDM a une précision diagnostique supérieure à 95 % pour les lésions spléniques, mais l'imagerie ne peut décider quels patients peuvent être traités de manière conservatrice [38].

## TDM et perforation d'organes creux

Il existe une controverse sur la capacité de la TDM à détecter les perforations d'organes creux [39]. Une révision d'un registre de 9 ans de patients avec un traumatisme abdominal a montré que 0,8 % des adultes et 1 % des enfants avec un traumatisme abdominal fermé présentent une perforation digestive

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4296873>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4296873>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)