

TRAUMATISMES DE L'ABDOMEN (CSCT)

Dr Jean-pierre Duffas

Introduction :

La prise en charge des traumatismes de l'abdomen s'est progressivement modifiée ces dernières années. Avant 1965, la conduite à tenir thérapeutique était exclusivement basée sur les signes cliniques et les seuls examens à la disposition des cliniciens étaient la numération sanguine et l'hématocrite. En 1965 s'est généralisée la ponction lavage du péritoine, mais c'est depuis 1970 que l'imagerie médicale avec l'Echographie et le Scanner ont permis de faire changer la façon de prendre en charge les blessés de l'abdomen. Sans pour autant pouvoir détecter toutes les lésions, ces examens permettent de mesurer l'importance du traumatisme et d'en adapter l'approche thérapeutique la plus rationnelle. En même temps que ces moyens diagnostics se sont généralisés, l'approche non opératoire, conservatrice des traumatismes s'est développée, d'abord chez l'enfant (1960) puis chez l'adulte (1980), permettant de modifier considérablement le pronostic de ces malades. Le problème reste cependant compliqué car il s'agit souvent de patients polytraumatisés.

Un contus de l'abdomen n'est pas forcément un blessé du ventre et peut être aussi un blessé d'ailleurs.

Il faut distinguer les traumatismes « fermés », sans rupture de la continuité pariétale (= contusions) et les traumatismes « ouverts », avec rupture de la continuité pariétale (= plaies). Cette distinction est logique car le mécanisme lésionnel, la conduite à tenir diagnostique et la stratégie thérapeutique, peuvent être différentes.

1. Epidémiologie :

1.1. Généralités :

Les lésions abdominales représentent 10 à 15% des décès d'origine traumatique. 6 victimes sur 10 sont des jeunes (pic de fréquence entre 11 et 25 ans) et plus de 2/3 sont des hommes.

Les contusions représentent 80% des traumatismes de l'abdomen

les plaies représentent 20% des blessés abdominaux en pratique civile.

1.2. Les contusions :

75% sont dus à des AVP.

La rate est l'organe intra-abdominal le plus souvent atteint dans les traumatismes fermés.

Le mécanisme de la contusion peut être : soit un choc direct par percussion et elle est responsable de lésions d'éclatement, soit un choc indirect par décélération brutale ou par l'effet de souffle au cours d'une explosion (Blast) et elle est alors responsable de lésions d'étirement ou d'arrachement (mésos, pédicules vasculaires, viscères).

Les contusions entraînent 10 à 30% de mortalité.

1.3. Les plaies :

En pratique civile, les plaies sont secondaires essentiellement aux armes blanches (couteau) (2/3) et aux armes à feu (1/3) dont les balles provoquent des lésions liées à leur trajet mais aussi aux ondes expansives qui les accompagnent. Les explosions provoquent des lésions par les éclats vulnérants. En pratique de guerre, la fréquence des agents vulnérants est inversée (ou lors d'une explosion accidentelle comme pour l'usine AZF).

Siège : les plaies sont pour 60% des plaies abdominales « pures », 30% sont thoraco-abdominales et 10% abdo-pelvi-fessières.

Suivant que ces plaies atteignent - ou non- la cavité péritonéale, il s'agit de plaies pénétrantes ou non pénétrantes : 50 à 75% franchissent le péritoine.

Une plaie pénétrante peut atteindre :

- . un viscère plein (foie, rate...), déterminant habituellement une hémorragie,
- . un viscère creux (intestin, estomac...), déterminant une ou le plus souvent des perforations,
- . ou plusieurs viscères à la fois (à noter qu'une lésion des mésos peut entraîner aussi une hémorragie).

La notion de trajet associé à toute plaie doit toujours faire rechercher un orifice d'entrée et un orifice de sortie. Il faut penser que le contenu viscéral de l'abdomen peut être atteint même lorsque l'orifice d'entrée de l'agent vulnérant se trouve à distance (thoracique, fessière, périnéale...).

1.4. Les différentes atteintes lésionnelles :

La fréquence des organes atteints dans les traumatismes de l'abdomen est présentée dans le tableau ci-dessous.

**Fréquence des organes atteints
lors des traumatismes de l'abdomen
(sur 100 patients, lésions associées possibles)**

▪ **les PLAIES DE L'ABDO**

- Grêle	48
- Côlon	28
- Foie	16
- Rate	12
- Estomac	11
- Rein	8
- Vessie	7
- Rectum	7
- Duodéno-pancréas	5
- Gros vaisseaux	3

▪ **les CONTUSIONS DE L'ABO**

- Rate	25
- Foie	15
- Rétropéritoine	13
- Rein	12
- Grêle	9
- Vessie	5
- Mésentère	5
- Côlon	4
- Duodéno-pancréas	4
- Gros vaisseaux	2
- Diaphragme	2
- Estomac	1

. **Les lésions pariétales** : Les contusions entraînent des ecchymoses. Les plaies posent le problème de leur caractère pénétrant ou non dans la cavité péritonéale, et lorsque l'agent vulnérant est un projectile elles sont le plus souvent représentées par un orifice d'entrée et un orifice de sortie.

. **Les lésions viscérales** : Les organes pleins peuvent être le siège d'hématomes sous-capsulaires, de fractures, ou de lésions plus profondes intéressant les structures vasculaires et canalaies. Les organes creux sont le siège de plaies linéaires, de perforations multiples ou de lésions d'arrachement.

. **Les lésions associées** : Il s'agit d'associations fréquentes de proximité (par exemple lobe gauche du foie + rate + rein gauche + diaphragme).

2. Diagnostic :

2.1. Les « réflexes » de prise en charge immédiates sont les mêmes que pour tout type de malade accidenté qui arrive aux urgences. On doit apprécier l'état des fonctions vitales et rechercher les signes d'hypovolémie (pâleur, agitation, sueurs, tendance syncopale, pouls rapide, TA abaissée). Le patient est équipé si possible d'un appareil de prise de tension continu, d'un Cardioscope et d'un Saturomètre. On vérifie qu'une voie veineuse de bon

calibre a bien été mise en place (éventuellement une seconde voie veineuse ou une voie veineuse centrale sont ajoutées). La détermination d'un Hématocrite par micro-méthode, la réalisation d'une bandelette urinaire, la prise de température corporelle et la détermination du groupe sanguin et du rhésus au lit du malade font partie de l'examen clinique et doivent être réalisés dès l'admission.

2.2. L'interrogatoire : Il s'enquiert des circonstances de l'accident, du type et du siège du traumatisme, de son horaire, de l'existence d'une syncope passagère, de vomissements, d'une hématurie, de l'arrêt du transit intestinal...

2.3. La recherche d'arguments cliniques :

L'examen de la paroi thoraco-abdominale comprend :

. **L'inspection :** « un gros ventre » chez un patient en état de choc doit faire évoquer la possibilité d'un hémopéritoine. On recherche des lésions pariétales, points d'impacts cutanés sous la forme de contusions, d'ecchymoses, ou plaies. Chaque plaie doit faire supposer son caractère pénétrant et à chaque orifice d'entrée il faudra rechercher un éventuel orifice de sortie.

. **La palpation :** Elle recherche une contracture localisée ou généralisée qui témoigne le plus souvent de la perforation d'un viscère creux. La défense est d'interprétation difficile en particulier s'il existe une contusion pariétale. L'existence d'une sonorité pré-hépatique anormale à la percussion peut traduire l'existence d'un pneumopéritoine (témoin de la perforation d'un organe creux). Une matité déclive dans les flancs doit faire évoquer un épanchement intra-abdominal (hémopéritoine ou épanchement de liquide digestif). Une irradiation scapulaire droite de la douleur doit faire évoquer une lésion hépatique alors qu'une irradiation scapulaire gauche fait évoquer une contusion splénique. Un empâtement douloureux de la fosse lombaire doit faire évoquer une atteinte rénale.

Le toucher rectal permet d'explorer le point le plus déclive de la grande cavité (cul-de-sac de Douglas) qui peut être douloureux (péritonite) ou comblé (épanchement sanguin).

L'exploration digitale d'une plaie pourrait mettre en évidence une effraction péritonéale, mais on l'utilise peu en pratique car la

superposition des muscles pariétaux rend le plus souvent cette exploration négative.

L'examen des urines à la bandelette recherche une hématurie, témoin d'une contusion rénale ou d'une atteinte vésicale.

2.4. La recherche d'arguments biologiques : Après la détermination, dès l'admission, de l'hématocrite par micro-méthode et du groupe sanguin-rhésus du patient dont les résultats sont immédiats, on réalisera une numération globulaire et plaquettaire, un bilan électrolytique sanguin, un bilan d'hémostase, un bilan hépatique, une amylasémie et une lipasémie.

2.5. La recherche d'arguments radiologiques :

- **Intérêt de la radiographie du thorax :** Elle doit être réalisée systématiquement car certains organes comme le foie et la rate sont en fait en situation thoraco-abdominale. Par ailleurs, les lésions thoraciques pures associées sont fréquentes (pneumothorax, hémothorax, contusion pulmonaire). La présence d'une rupture diaphragmatique peut être décelé lorsqu'une sonde naso-gastrique est positionnée dans l'estomac avec la visualisation de cette sonde dans la cavité thoracique gauche (ascension de l'estomac).
- **Intérêt de l'abdomen sans préparation :** elle renseigne sur la présence d'un pneumopéritoine (croissant gazeux sous les coupes diaphragmatiques), un trait de fracture sur les dernières côtes, une grisaille diffuse traduisant un épanchement liquidien, un projectile intra-abdominal. Néanmoins, l'ASP présente des limites car il ne peut être correctement interprété que si le malade peut se mettre debout et il est souvent difficile de le faire chez le traumatisé grave. En pratique donc, il est souvent inutile.
- **Intérêt de l'Echographie :** Elle doit être systématique, pratiquée au lit du blessé, en salle d'Urgence. Elle a pour but de rechercher un épanchement intra-péritonéal et permet de le quantifier approximativement. Elle analyse précisément l'état des organes pleins (Foie, Rate, Rein) mais elle est limitée pour les organes creux. L'espace rétro-péritonéal est très mal exploré par l'Echographie, en particulier chez les patients présentant un iléus réflexe, mais il peut être mis en évidence un hématome rétro-péritonéal. Enfin, l'Echographie peut mettre en évidence un épanchement pleural ou

péricardique associé et un Doppler peut compléter l'exploration rénale.

- **Intérêt du Scanner hélicoïdal** sans puis avec injection de produit de contraste iodé : Il est réalisé dans la majorité des cas, excepté les cas rares ou l'état du malade ne le permet pas, et il est nécessaire pour une évaluation précise des lésions. Il permet de déceler : des corps étrangers, la présence de liquide intra-péritonéal (hyper densité du sang), une extravasation de produit de contraste (angiographies hélicoïdales), des bulles d'air extra-digestives (visibles 1 fois sur 2 en cas de perforation), une contusion ou un trait de fracture sur un organe plein, une solution de continuité de la paroi d'un organe creux, des lésions du rétro-péritoine (duodéno pancréas, mais peu sensible avant 24-48 h), et des lésions extra-digestives associées (Uro). Le scanner présente peu d'impact sur la décision thérapeutique d'un traumatisme du Foie ou de la Rate mais il peut présenter un intérêt en pré-opératoire immédiat pour repérer les trajets balistiques complexes, atteignant plusieurs organes. Néanmoins, il ne doit en aucun cas retarder la prise en charge thérapeutique. Il présente surtout un intérêt pour la surveillance ultérieure des patients.

- **Place des explorations invasives :**

- **Intérêt de l'artériographie :** Elle présente peu d'intérêt diagnostique et ne doit être réalisée que lorsque qu'on envisage une embolisation à visée thérapeutique, pour les cas où la laparotomie est reconnue moins efficace. C'est le cas des lésions hémorragiques importantes du rétro-péritoine et de certaines atteintes hépatiques.
- **Intérêt de la ponction lavage du péritoine :** De nos jours elle est surtout indiquée en l'absence d'Echographie ou de Scanner, mais elle reste encore défendue par certaines équipes. Sa méthode consiste à réaliser une ponction sous-ombilicale contrôlée, sous anesthésie locale, pour positionner un cathéter dans le cul-de-sac de Douglas. 500 ml à 1000 ml de sérum physiologique tiède est injecté dans la cavité péritonéale pour être ensuite recueilli quelques minutes plus tard. La couleur du liquide est appréciée (épanchement sanguin ou épanchement de liquide digestif) et des

prélèvements sont réalisés pour aider à diagnostiquer les organes lésés (Bactériologiques, Biochimiques, Numérations cellulaires). Les limites sont : une bonne Sensibilité mais une faible Spécificité (lésions du Diaphragme). Il est facile de plonger dans la perplexité et le nombre de laparotomies inutiles approche les 5 à 20% (40% en cas de plaies abdominales).

- **Intérêt de la cœlioscopie exploratrice** : Il faut respecter ses contre-indications. Elle ne doit pas être réalisée chez un malade en choc hypovolémique, en cas de pneumothorax non drainé (risque de pneumothorax suffocant), en cas d'hypertension intra-cranienne, et sa performance est faible pour la mise en évidence des perforations digestives. Son principal intérêt est diagnostic, en confirmant un hémopéritoine, un épanchement digestif, une plaie diaphragmatique, et en permettant d'affirmer le caractère pénétrant ou non d'une plaie. Elle permet d'éviter une laparotomie abusive dans 2/3 des cas. Dans le cas d'une plaie pénétrante, il faudra avoir conscience de ses limites et ne pas hésiter à convertir en laparotomie : saignement actif ou hémopéritoine important masquant l'exploration complète, impossibilité d'explorer tout le tube digestif. Enfin, le risque d'embolie gazeuse n'est pas nul en cas de grosse plaie veineuse.

3. Conduite à tenir thérapeutique :

3.1. Notions générales :

- Il faut en permanence lutter contre l'hypothermie (couverture chauffante, transfusion de solutés réchauffés, lavage péritonéal au sérum chaud) et l'acidose.
- Il faut savoir reconnaître les situations chirurgicales urgentes pour ne pas perdre de temps avec des examens inutiles.
- Il faut savoir appliquer à chaque blessé une surveillance stricte et noter les critères évolutifs (comme le nombre de culots globulaires transfusés).
- Il faut savoir reconnaître les candidats à une abstention chirurgicale possible (en accord avec les chirurgiens).

3.2. Les critères formels de laparotomie en urgence :

1. Choc hypovolémique non contrôlable (saignement actif)
2. Association à d'autres lésions intra- ou extra-abdominale engageant le pronostic vital
3. Péritonite évidente
4. Hémorragie extériorisée
5. Arme blanche in-situ (qui ne pourra être enlevée qu'au bloc opératoire)
6. Coup de feu avec pénétration évidente
7. Eviscération

3.2. Les critères d'abstention chirurgicale :

1. +++ La stabilité hémodynamique : PA systolique > 90 , FC < 110 spontanément ou après remplissage vasculaire maxi de 2 Litres
2. Transfusion sanguine < 3 CG (critère évolutif)
3. Pas d'autre lésion intra-abdominale associée imposant une laparotomie
4. Certitude d'obtenir une surveillance en USI
5. Plateau technique chirurgical disponible en permanence
6. Plateau technique radiologique disponible en permanence (Echo, TDM, Artério) : Des images Radiologiques impressionnantes (extravasation de PDC) ne doivent pas remettre en cause le traitement conservateur.

3.3. Les principaux candidats à un traitement conservateurs :

1. Les traumatismes du foie en particulier les contusions chez les patients ayant bien réagi à la réanimation, pour lesquels le geste chirurgical nécessaire serait plus grave que l'abstention.
2. Les contusions spléniques chez les patients ayant bien réagi à la réanimation pour lesquelles maintenant on sait que la tentative de traitement conservateur est parfaitement licite eu égard aux risques infectieux post-splénectomie.
3. Les contusions rénales et les hématomes rétro et sous-péritonéaux pour lesquels, si l'importance du saignement le rend nécessaire, une embolisation radiologique sera plus efficace que le geste chirurgical.

Dans tous les cas la décision chirurgicale appartient au chirurgien.

Conclusion :

Grâce aux progrès de la réanimation et des moyens de surveillances, la prise en charge des contusions abdominales est basée principalement de nos jours sur les traitements conservateurs. Le problème est plus difficile pour les plaies de l'abdomen, car elles répondent comme cela est classique, à la loi du « tout ou rien » et en chirurgie de catastrophe ou de guerre, la laparotomie exploratrice reste un dogme intangible. Par contre, en milieu urbain, dans des centres sophistiqués, « l'attentisme armé » sous forme d'une surveillance constante en milieu de réanimation peut éviter à certains blessés, une laparotomie abusive. Enfin, à ce jour, dans des circonstances précises et chez des blessés hémodynamiquement stables, la coeliochirurgie peut représenter un atout complémentaire certain, mais à pratiquer avec grande prudence, en connaissance de ses limites.