

# Traumatisme des organes creux

## I. Introduction

Les **traumatisme du tractus gastro-intestinal** (estomac, grêle, colon, rectum) sont moins fréquents que les traumatismes des organes solides. Ils sont caractérisés par leur mécanisme (pénétrant et non pénétrant) ; ils sont cependant plus fréquemment causés par des traumatismes non pénétrants. Aussi, ces traumas sont souvent associés à des lésions des organes solides ; par exemple, un trauma duodénal est fréquemment associé à une atteinte pancréatique.

## II. Différents types et classification

Il est important de connaître le mécanisme du trauma pour évaluer sa sévérité. Ceux-ci peuvent être pénétrants ou non pénétrants.

- **Non pénétrant** (accident de la route, accident chez un piéton, chute) : survient typiquement par écrasement des anses entre les structures solides péri-abdominales (vertèbres, pelvis) et extra-abdominales (le volant, la ceinture de sécurité, le guidon...).

Par ordre décroissant de fréquence, les organes atteints sont :

*jéjunum/iléon > colon/rectum > duodénum > estomac > appendice*

Intestin grêle	Colon/rectum	Estomac
1/3 des traumatismes mésentériques provoquent la dévascularisation d'un segment d'intestin, nécessitant une résection. Les traumatismes à ce niveau évoluent vers la nécrose le long de toute l'épaisseur de la paroi et la rupture intestinale.	Les traumas mésentériques surviennent souvent aux points de jonction où les portions mobiles du colon se fixent postérieurement, comme la valve iléo-caecale et le colon sigmoïde.  Les traumas du rectum sont souvent associés à des fractures pelviennes.	Les ruptures sont rares car l'estomac est protégé anatomiquement. Les ruptures surviennent plus souvent à la paroi antérieure et le risque de perforation est supérieur en cas de distention gastrique pré-existante (ex : post-prandial).

Situation rare : les **accidents de plongée**. Ils se déroulent à la remontée, dans les derniers mètres, sans que de grandes profondeurs aient forcément été atteintes. Ils se traduisent par une perforation gastrique sur la petite courbure de l'estomac.

- **Pénétrant** (coup de couteau, blessure par arme à feu) : les risques de ces traumatismes dépendent du type d'objet pénétrant (tranchant ou non tranchant), site de pénétration, trajectoire, vitesse de pénétration...

La sévérité des traumatismes du tractus gastro-intestinal est le plus souvent évaluée à l'aide des Organ Injury Scales réalisées par l'American Association for the Surgery of Trauma (AAST), sur bases des caractéristiques trouvées à l'imagerie et/ou en peropératoire.

A titre indicatif...

**AAST Organ Injury Scales for stomach, small intestine, colon, and rectum**

Injured structure	AAST grade*	Characteristics of injury	AIS-90 score
Stomach	I	Intramural hematoma <3 cm; partial-thickness laceration	2
	II	Intramural hematoma ≥3 cm; small (<3 cm) laceration	2
	III	Large (>3 cm) laceration	3
	IV	Large laceration involving vessels on greater or lesser curvature	3
	V	Extensive (>50 percent) rupture; stomach devascularized	4
Small bowel	I	Contusion or hematoma without devascularization; partial-thickness laceration	2
	II	Small (<50 percent of circumference) laceration	3
	III	Large (≥50 percent of circumference) laceration without transection	3
	IV	Transection	4
	V	Transection with segmental tissue loss; devascularized segment	4
Colon	I	Contusion or hematoma; partial-thickness laceration	2
	II	Small (<50 percent of circumference) laceration	3
	III	Large (≥50 percent of circumference) laceration	3
	IV	Transection	4
	V	Transection with tissue loss; devascularized segment	4
Rectosigmoid and rectum	I	Contusion or hematoma; partial-thickness laceration	2
	II	Small (<50 percent of circumference) laceration	3
	III	Large (≥50 percent of circumference) laceration	4
	IV	Full-thickness laceration with perineal extension	5
	V	Devascularized segment	5

AAST: American Association for the Surgery of Trauma; GE: gastroesophageal.

\* Advance one grade for multiple injuries up to grade III.

### III. Mise au point

On évalue tout d'abord si le **patient est instable** :

- **Détresse hémodynamique** : P art systolique < 80mmHg malgré remplissage
- **Détresse respiratoire** : SaO<sub>2</sub> < 90%
- **Détresse neurologique** : glasgow < 8/15 et signes de HTIC

(voir fin du document pour l'évaluation selon l'échelle de Glasgow)

Un bilan minimal doit être réalisé pour diagnostiquer les lésions vitales, sans retarder la prise en charge thérapeutique :

- RX cervicale de profil, RX thorax et RX bassin en cas d'un polytraumatisme
- Focused Assessment with Sonography for Trauma (FAST), qui permettra la détection d'un hémopéritoine (ou autre épanchement s'il y a un contexte de polytraumatisme)
- CT full body scan

### **Anamnèse et examen clinique**

L'anamnèse rapporte souvent une douleur abdominale, mais ce symptôme n'est pas spécifique d'un traumatisme du tractus gastro-intestinal.

A l'examen clinique, les signes suivants doivent être recherchés (ils ne sont cependant pas non plus absolument spécifiques d'un traumatisme du tractus gastro-intestinal) :

- **Ecchymose** de la paroi abdominale
- **Distension** abdominale et douleur abdominale à la palpation
- Signes d'**irritation péritonéale** (défense, rebond)
- **Sang** au toucher rectal, constituant une indication de sigmoïdoscopie pour exclure un traumatisme rectal (souvent accompagné d'une fracture du pelvis)

### **Biologie**

Aucun test biologique n'est spécifique d'un traumatisme du tractus gastro-intestinal. On notera cependant qu'une hyperleucocytose initiale est souvent retrouvée et liée au stress physique du trauma. Une persistance et majoration de cette hyperleucocytose peut aussi indiquer le développement d'un phénomène intra-abdominal.

### **Imagerie**

Le CT-scan est la technique d'imagerie de choix ; les signes radiologiques qui font un traumatisme du tractus gastro-intestinal sont les suivants :

- **Paroi intestinale** épaissie ou œdématiée
- **Liquide** intra-abdominal libre en absence de lésion d'organe solide
- **Extravasation** de contraste intraveineux
- **Discontinuité** dans la paroi d'un organe creux
- **Hématome** mésentérique
- **Air mésentérique**
- **Pneumopéritoine**

#### IV. Prise en charge

Les indications d'une prise en charge chirurgicale immédiate sont :

- **Instabilité hémodynamique**
- Douleur abdominale diffuse ET/OU signes cliniques **de péritonite**
- **Caractéristiques à l'imagerie** compatibles avec un traumatisme du tractus gastro-intestinal
- **Péritonite généralisée**
- **Pneumopéritoine**

Une observation peut être appropriée pour des patients hémodynamiquement stables en l'absence de signes radiologiques ou cliniques.

La prise en charge chirurgicale comprend une exploration chirurgicale suivie soit la réparation de la lésion\* ou la résection du segment atteint avec anastomose immédiate ou différée.

Le choix dépend de :

- Etat clinique du patient
- Sévérité du traumatisme
- Site du traumatisme
- Nombre de traumatismes des organes creux et leurs rapports entre eux
- Présence d'autres traumatismes (ex : foie, rate)

La technique de réparation de lésion peut se faire par suture mécanique ou par agrafe selon la localisation et la nature de la lésion, ainsi que selon l'étendue des lésions co-existantes.

Exemple de recommandations actuelles vis-à-vis de la réparation et de la résection (à titre indicatif) :

- **Réparation** : trauma de grade I, II ou III au niveau de l'estomac, de l'intestin grêle, du colon et du rectum.
- **Résection** : trauma de grade IV ou traumas multiples au niveau de l'estomac, de l'intestin grêle, du colon et du rectum.
- **Résection ou réparation** chez les patients avec trauma du colon ou du rectum intra-péritonéal.
- **Colostomie de dérivation** chez les patients avec lésions rectales extra-péritonéales.

On réalise une prévention des événements thromboemboliques, ainsi qu'une antibiothérapie prophylactique IV au moment de l'opération.

L'**exploration chirurgicale** se fait par une laparotomie médiane. La priorité est de contrôler l'éventuelle hémorragie intra-abdominale pour minimiser l'administration de transfusion et de perfusion. Ensuite, il faut contrôler la contamination gastro-intestinale.

Les patients hémodynamiquement stables peuvent bénéficier de la prise en charge directe de leurs lésions gastro-intestinales, dans un même temps chirurgical.

Les patients hémodynamiquement instables doivent d'abord être stabilisés pour ensuite être réopérés dans le but de prendre en charge les lésions gastro-intestinales dans les 48-72h (pas plus longtemps car la distension des anses peut étendre les lésions).

L'évaluation des organes intra-abdominaux se fait d'une façon systématique, avec en plus, si indiqué, une exploration du rétro-péritoine.

Estomac	Recherche de contusion ou lacération à la face antérieure et postérieure Recherche de perforations gastriques (remplissage de l'abdomen par du sérum physiologique suivi d'injection d'air via sonde nasogastrique, à la recherche de bulles d'air, ou instillation de bleu de méthylène dans la sonde nasogastrique à la recherche de fuite depuis la paroi de l'estomac).
Duodénum	L'évaluation du duodénum nécessite la mobilisation de celui-ci par rapport à son attache rétropéritonéale. Le pancréas doit être évalué aussi.
Intestin grêle et mésentère	Inspection de l'entièreté du grêle et du mésentère (sans prise en charge de lésions observées tant que l'entièreté du grêle n'a pas été examinée).
Colon	Evaluation du colon sur toute sa longueur et toute sa circonférence (par mobilisation de celui-ci par rapport au mésentère).

Ligature des branches artères mésentériques en cas d'hémorragie mésentérique et hématome mésentérique : ne compromet généralement pas la vascularisation des intestins (← réseau anastomotique riche), sauf en cas de ligatures multiples ou situées proximale au niveau des artères, auquel cas une résection intestinale est alors nécessaire. Dans tous les cas, la viabilité des intestins doit être évaluée après toute ligature artérielle (examen des intestins sous lumière UV quelques minutes après l'administration de fluorescéine IV : tout segment d'intestin non viable doit être réséqué directement).

La décision de réaliser une fermeture de l'abdomen avec ou sans fermeture cutanée dépend de :

- Quantité de contamination intra-abdominale
- Risque de lâchage anastomose
- Nécessite d'un deuxième temps opératoire
- Patients à risque de syndrome compartimental abdominal

## V. Surveillance postopératoire

La mise en place de drain intra-abdominal est indiquée chez les patients ayant bénéficié d'une gastrectomie totale. Il n'est en principe pas indiqué de mettre en place des drains dans tout autre cas, après résection ou réparation (en pratique courante, il est cependant habituel de mettre des drains en place).

Les soins et prise en charge postopératoires dépendent de la prise en charge des lésions (évaluation et soins du site de stomie, en cas de lésions rectales ayant nécessité une colostomie de dérivation, monitoring de la pression intra-abdominale pour les patients chez qui il y a eu fermeture de l'abdomen, ...).

## VI. Complications

Systemiques	Liées à la chirurgie abdominale
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumonie</li><li>• Sepsis</li><li>• Dysfonction rénale</li><li>• Evénements thromboemboliques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infection du site opératoire</li><li>• Abscess intra-abdominal</li><li>• Sepsis intra-abdominal</li></ul>




## VII. Mortalité

La mortalité des traumatismes du tractus gastro-intestinal est directement liée au délai de diagnostic, au sepsis intra-abdominal et au développement du MOF (multiple organ failure).



Evaluation neurologique selon l'échelle de Glasgow:

# Glasgow Coma Scale

EYE OPENING		VERBAL RESPONSE		MOTOR RESPONSE	
					
Spontaneous >	<b>4</b>	Orientated >	<b>5</b>	Obey commands >	<b>6</b>
To sound >	<b>3</b>	Confused >	<b>4</b>	Localising >	<b>5</b>
To pressure >	<b>2</b>	Words >	<b>3</b>	Normal flexion >	<b>4</b>
None >	<b>1</b>	Sounds >	<b>2</b>	Abnormal flexion >	<b>3</b>
		None >	<b>1</b>	Extension >	<b>2</b>
				None >	<b>1</b>
GLASGOW COMA SCALE SCORE					
<b>Mild</b> <b>13-15</b>		<b>Moderate</b> <b>9-12</b>		<b>Severe</b> <b>3-8</b>	