

Les corps étrangers ingérés

J.-C. LETARD
(Poitiers)

Tirés à part : Jean-Christophe Letard, Polyclinique de Poitiers, site les Hospitalières, 42 rue Saint Simplicien - 86000 Poitiers.

Les corps étrangers ingérés sont nombreux, fréquents mais mal répertoriés. Aux Etats-Unis, on note 1500 décès par an avec paradoxalement sur une série de 852 adultes et 2 600 enfants, seulement 0 et 1 décès, ce qui argumente la grande fréquence de ce type d'ingestion.

Les habitudes alimentaires conditionnent certains types de corps étrangers ainsi que l'âge des patients car les enfants en phase orale, avec immaturité organique de la région oro-pharyngienne sont à risque d'inhalation ou d'ingestion, cela d'autant plus qu'ils jouent, crient, notamment lors du transport en voiture qui est un élément favorisant. La population des patients ingérant des corps étrangers est du reste à 80% pédiatrique avec un pic de fréquence entre 6 mois et 3 ans (70% contre 30% entre 3 et 12 ans). Les prisonniers, les patients psychotiques ou ayant un retard psychologique, les alcooliques sont des patients à risques ainsi que ceux présentant des antécédents de malformations ou de chirurgie digestive. Il en est de même des adultes édentés, âgés. Dans la plupart des cas, il est possible de faire le diagnostic à l'interrogatoire mais dans certains cas, cela n'est pas évident et il faut savoir interroger l'entourage ou les témoins, car il existe de fréquentes formes inaperçues d'ingestion de corps étrangers. Le site du blocage s'effectue le plus souvent au niveau de la glotte, des valécules, du larynx, du muscle crico-pharyngien, de la crosse aortique, du sphincter inférieur de l'œsophage, du pylore, de la valvule iléo-caecale et de l'anus. Quatre-vingt à 90% des corps étrangers ingérés passent spontanément, 10 à 20% nécessitent des manœuvres non chirurgicales d'extraction et moins d'1% le recours à la chirurgie. Le délai de consultation en urgence est de 11 heures en moyenne et d'extraction du corps étranger, de 6 heures 30.

Les vrais corps étrangers sont le plus souvent radio-opaques lorsqu'ils sont métalliques ou en verre; il s'agit de pièces, piles, aiguilles, épingles. Les cartilages, os, arêtes, morceaux de plastique, parfois verre ou alliage n'étant pas toujours radio-opaques à la radiographie. Les corps étrangers alimentaires sont le plus souvent radio-transparents. Il faut rapidement réaliser des radiographies standards complètes, bi-plans surtout s'il y a un doute entre inhalation (arbre respiratoire) et ingestion (tractus digestif). A la radiographie pulmonaire, une pièce, ronde de face et linéaire de profil est le plus souvent dans l'œsophage, elle serait linéaire de face ou ronde de profil si elle était engagée dans la trachée en raison de l'orientation des cordes vocales. La radiographie standard permet également de rechercher la présence d'air satellite témoin d'une perforation et dans certains cas, la tomodensitométrie 3D peut être utile. Une opacification barytée ne doit être réalisée qu'avec une extrême prudence.

Un syndrome d'inhalation apparaît parfois avec choc et détresse respiratoire, dyspnée, stridor, asthme ou manifestations ORL. Les syndromes d'inhalation entraînent un sifflement inspiratoire lorsque l'objet est bloqué au niveau du larynx ou de la trachée cervicale : chez les enfants de moins d'1 an cela nécessite des tapes dans le dos; chez les enfants de plus d'1 an, un massage abdominal à deux doigts en faisant attention au foie et chez les enfants plus grands ou les adultes une manœuvre d'Heimlich. Lorsque le corps étranger est bloqué dans la trachée intra-thoracique, on note un sifflement expiratoire. Quand le corps étranger franchit la trachée, il se bloque le plus souvent dans la bronche droite compte tenu de sa verticalisation anatomique par rapport à la bronche gauche, l'auscultation est non symétrique; il peut exister un sifflement unilatéral ou une toux irritative. En cas d'inhalation, l'extraction peut s'effectuer sous anesthésie générale, en ventilation spontanée, à l'aide d'un laryngoscope ou d'un bronchoscope. Il faut savoir aspirer, voire pousser l'objet si l'extraction n'est pas possible, cela s'effectuant à l'aide d'une pince ou d'un panier de type Dormia, voire d'un ballonnet de type Fogarty. Les suites opératoires nécessitent une kinésithérapie respiratoire, l'antibiothérapie n'est pas systématique et l'utilisation d'anti-inflammatoires stéroïdiens n'est préconisée que si l'extraction a été traumatique. Les complications des corps étrangers inhalés passés inaperçus peuvent être l'apparition d'un emphysème, d'une hémoptisie, d'une pneumonie, d'un pneumothorax, d'une atélectasie, d'un abcès ou d'un pneumo-médiastin.

L'ingestion d'un corps étranger entraîne une douleur rétro-sternale, une odynophagie, une dysphagie, une hypersialorrhée et parfois des vomissements pour les gros objets «mousses» (*blunt*) qui créent un syndrome obstructif nécessitant une extraction en urgence. La plupart du temps, il s'agit d'aliments chez un adulte porteur d'une anomalie organique du tractus œso-gastro-duodéal.

Le saignement et la perforation apparaissent le plus souvent pour l'ingestion d'objets tranchants (*sharp*) qui nécessitent une extraction en urgence, compte tenu de la possibilité d'abrasion, d'ulcération et de fistule du tractus digestif. Il s'agit le plus souvent de pics à dents, os, arêtes, rasoirs, pins, plastiques d'emballage (blisters), dentiers, aiguilles, les clous étant plus rares.

Doivent être enlevés en urgence les corps étrangers de l'hypo-pharynx et de l'œsophage, obstructifs, les corps étrangers coupants ou tranchants compte tenu de leur possibilité de perforation dans 15 à 35% des cas, les piles bloquées dans l'œsophage, les corps étrangers dont l'épaisseur est supérieure à 2,5 cm et la longueur supérieure à 6 cm. En cas d'ingestion, la stratégie est décidée en fonction de la taille du corps étranger, de ses contours, du matériel le constituant, de la situation anatomique du blocage et de l'expérience de l'endoscopiste. L'extraction du corps étranger est effectuée par laryngoscopie au-dessus du muscle crico-pharyngien et par voie endoscopique en dessous de cette limite, sous sédation ou anesthésie générale avec au mieux, intubation. Elle est possible dans 99% des cas. Pour les corps étrangers bloqués dans le tractus digestif, l'équipement requis est constitué d'endoscopes standards ou thérapeutiques. Il est impératif d'avoir des pinces de type «dents de rat» ou «crocodiles», des anses à polypectomie avec ou sans panier, des extracteurs de polypes ou des paniers de type Dormia. Des over-tubes de différentes longueurs ainsi que des capuchons protecteurs sont parfois nécessaires. L'utilisation d'over-tubes permet l'extraction de corps étrangers acérés ou longs, et également des passages multiples pour les bézoards alimentaires sans risques d'inhalation chez les patients non intubés. Chez les enfants, les over-tubes sont rarement utilisés compte tenu de leurs diamètres et l'intubation endo-trachéale est une alternative sécurisante à recommander.

Les bézoards sont les corps étrangers les plus fréquemment rencontrés chez l'adulte édenté ou présentant des anomalies anatomiques de type atrésie, sténose, diverticule ou cancer de l'œsophage, hernie hiatale ou anneau de Schatzki. Ils peuvent entraîner des nausées, vomissements ou une anorexie. Il existe des *tricho-bézoards*, amalgame de cheveux chez des femmes de 10 à 19 ans présentant une trichophylie ou une trichophagie, des *phyto-bézoards* qui sont le plus souvent constitués de légumes et des *lacto-bézoards* chez les prématurés déshydratés avec un petit poids de naissance. En l'absence de syndrome obstructif, il faut savoir patienter 24 heures, des solutions huileuses et des boissons gazeuses pouvant être préconisées ainsi que l'injection intra-veineuse d'1 mg de glucagon pour dilater le sphincter inférieur de l'œsophage (efficacité dans 30 à 50% des cas). Il est habituel de conseiller de ne pas pousser à l'aveugle l'endoscope dans le bézoard vers la cavité gastrique au risque de perforer notamment en cas d'obstacle. En revanche, s'il est possible d'amener l'endoscope entre la paroi œsophagienne et le corps étranger jusque dans la cavité gastrique et sous contrôle de la vue, il est alors recommandé de descendre doucement l'endoscope le plus loin possible afin de faire glisser le bézoard dans l'estomac. Dans l'estomac, une fragmentation mécanique ou par section est parfois nécessaire avant l'extraction à la sonde à panier de type Dormia. Un over-tube court de gros calibre peut être utile chez les patients non intubés.

Pour les objets «mousses» ronds bloqués au niveau de l'œsophage, il faut aussi savoir temporiser 24 heures en l'absence de syndrome obstructif et 4 à 6 jours, lorsqu'ils sont situés dans l'estomac, en sachant que dans certains cas, des objets «mousses» peuvent mettre 4 semaines à s'éliminer de la cavité gastrique. Les radiographies sont effectuées toutes les semaines lorsqu'un corps étranger «mousse» a franchi le pylore. A titre d'exemple, 85% franchissent le duodénum en 72 heures, la chirurgie étant indiquée si le corps étranger reste plus d'une semaine à un même endroit (72 heures pour les boutons de gastrostomie per-cutanée endoscopique). Les accélérateurs du transit n'ont pas fait la preuve de leur efficacité. L'extraction des objets «mousse» s'effectue à l'aide d'anses à polypectomie à panier ou de type Dormia. Un préservatif monté à l'extrémité distale de l'endoscope et maintenu par quatre fils collés à l'aide d'un sparadrap peut parfois être utilisé pour capturer un objet rond.

La fréquence des objets «mousses» de type pièces de monnaie est de 42,5% entre 6 ans et 12 ans. Dans 16% des cas, l'ingestion est asymptomatique, dans 60 à 80% des cas, le blocage se situe au niveau du muscle crico-pharyngien, 10 à 20% au niveau de la crosse aortique et dans 5% à 20% au niveau du sphincter inférieur de l'œsophage. En général, les pièces restent 1 heure seulement dans l'œsophage d'où l'intérêt d'en effectuer rapidement l'extraction soit à l'aide de pinces, soit à l'aide de pièges à polypes ou de paniers de type Dormia.

Les piles sont des objets «mousses» qui créent sur les radiographies standards une image avec un signe du «halot périphérique» compte tenu de leur usinage (2 faces de diamètres différents). Leur extraction est similaire à celle des objets ronds mais peut plus rarement être réalisée de façon électro-magnétique. L'ingestion de piles est une urgence lorsqu'elles sont situées dans l'œsophage car le risque de perforation est important : par simple pression; par courant de bas voltage; par délitement des piles non étanches. La toxicité directe des différents éléments (lithium, argent, mercure) est cependant mise en doute. Quoiqu'il en soit, il ne faut pas laisser les piles dans l'œsophage quitte à les pousser dans l'estomac car en 1 heure, des dégâts muqueux peuvent apparaître, en 2 à 4 heures, des dégâts musculaires et 8 à 12 heures, une perforation. Une fois dans l'estomac, les piles s'éliminent le plus souvent spontanément.

Les objets tranchants correspondent à une urgence s'ils sont impactés au niveau de l'œsophage et de l'estomac en raison des risques de perforation ou hémorragiques. Lorsqu'ils ont franchi le pylore, la surveillance radiographique doit être quotidienne, la chirurgie est indiquée quand l'objet tranchant reste plus de 3 jours à un même site. Dans certains cas, il faut retourner le corps étranger tranchant afin que l'extrémité acérée soit au pôle inférieur lors de l'extraction, laquelle s'effectue à l'aide de pince, d'anse à polypectomie ou panier de type Dormia et en utilisant un over-tube ou un capuchon protecteur. Ce dernier peut être fabriqué à l'aide d'un gant en latex banal, découpé dans sa portion supérieure puis fixé à l'aide d'un fil à l'extrémité distale de l'endoscope.

Les objets longs (supérieurs à 6 cm) constituent une urgence au niveau de l'œsophage et de l'estomac. Il s'agit le plus souvent de stylos, cuillers, brosses à dents qu'il faut parfois savoir retourner à l'aide d'une anse à polypectomie pour les insérer dans un over-tube ou un capuchon protecteur. Les over-tubes préconisés, lorsque les objets longs sont dans l'estomac doivent être supérieurs à 45 cm de longueur.

Les «body-packing» sont des préservatifs remplis de drogue, telle la cocaïne ou l'héroïne, cette dernière ayant une antidote en cas de rupture (naloxone). Il ne faut pas tenter d'extraire ces «body-packing» au risque d'une effraction puis d'une overdose. Une suspicion de rupture peut être envisagée sur des dosages sériques et urinaires. La surveillance radiographique doit être quotidienne et la chirurgie envisagée s'il existe une suspicion de perforation ou si les sachets se bloquent plus de 48 heures dans l'intestin.

Les corps étrangers parasitaires ne sont pas rares, il s'agit d'ascaris se bloquant dès les voies biliaires ou d'anisakis s'impactant dans la paroi œsophagienne. L'extraction endoscopique s'effectue à l'aide d'une pince ou d'une anse à polypectomie.

Les corps étrangers du tractus digestifs supérieurs peuvent aussi être iatrogènes, auquel cas ils ne sont pas réellement ingérés. Il peut s'agir de tubes ou de boutons de gastrostomies, de diabolos de sutures ou d'implants sous-muqueux, de ballons intra-gastriques, de prothèses œsophagiennes ou biliaires. En ce qui concerne les prothèses métalliques souples en nitinol ou elgiloyl, il existe des systèmes permettant leur extraction par aplatissage du pôle supérieur. Pour les prothèses constituées d'un long fil métallique ayant la forme d'une spire, il convient de les extraire à l'intérieur d'un over-tube afin de ne pas lacerer le tube digestif.

REFERENCES

1. American society for Gastrointestinal endoscopy. Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 2002; 55 : 802-806.
2. EISEN GM, BARON TH, DOMINITZ JA, FAIGEL DO, GOLDSTEIN JL, JOHANSON JF. – Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 2002; 55 : 802-806.
3. MURTY PSN, VIJENDRA SI, RAMAKRISHNA S, FAHIM AS, VARGHESE P. – Foreign bodies in the upper aero-digestive tract. *SQU Journal for Scientific Research* 200; 2 : 117-120.
4. KIM JK, KIM SS, KIM SW, YANG YS, CHO SH *et al.* – Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: an analysis of 104 children. *Endoscopy* 1999; 31 : 302-304.
5. VELITCHKOV NG, GRIGORROV GI, LOSANOFF JE, KJOSSEV KT. – Ingested foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: retrospective analysis of 542 cases. *World J Surg* 1996; 20 : 1001-1005.
6. GINSBERG G. – Management of ingested foreign bodies and food bolus impaction. *Gastrointest Endosc* 1995 : 41; 33-38.
7. WEBB WA. – Management of ingested foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastrointest Endosc* 1995 ; 41: 39-51.
8. NANDI P, ONG GB. – Foreign body in the oesophagus: review of 2394 cases. *Br J Surg* 1978; 65 : 5-9.