

PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE DES BRULURES DIGESTIVES PAR CAUSTIQUE

Jean-Marc GORNET

Service d'Hépato-Gastroentérologie

Hôpital Saint-Louis

1, Avenue Claude Vellefaux

75475 PARIS Cedex 10

jean-marc.gornet@sls.ap-hop-paris.fr

Introduction

Les brûlures caustiques de l'appareil digestif constituent une urgence fréquente chez l'adulte (15000 cas par an en France). Bénigne dans 75% des cas, la survenue d'une brûlure grave engage le pronostic vital et fonctionnel, avec une mortalité globale proche de 10% [1,2]. Elle nécessite une prise en charge rapide, multidisciplinaire, associant chirurgiens, gastro-entérologues, réanimateurs et parfois psychiatres.

Leur évolution est le plus souvent bénigne. La gravité des lésions est au mieux appréciée par la fibroscopie. En cas de brûlure œso-gastrique d'emblée grave, l'intervention chirurgicale permet de traiter les lésions déjà installées et de limiter l'extension aux organes de voisinage. L'intervention de choix est une œso-gastrectomie totale par stripping. Les brûlures plus superficielles évoluent vers la cicatrisation sans séquelle, ou avec sténose œsophagienne ou gastrique. A long terme, la reconstruction digestive ou le traitement des échecs des dilatations endoscopiques reposent sur une coloplastie.

Physiopathologie

La majeure partie des brûlures est occasionnée par des bases fortes type Destop ®. La quantité de caustique ingérée est souvent difficile à apprécier, mais l'ingestion de plus de 150 ml de produit est de mauvais pronostic [3]. Aux lésions muqueuses s'associent des thromboses vasculaires pariétales majorant la nécrose. L'installation de la nécrose se fait en 3 à 6 heures. Les brûlures portent le plus souvent sur l'œsophage et l'estomac, la contraction pylorique réflexe limitant, initialement du moins, la diffusion vers le bloc duodéno-pancréatique et les organes de voisinage. L'atteinte trachéo-bronchique apparaît soit par inhalation aux cours de vomissements, soit par diffusion de la brûlure œsophagienne. Les brûlures par eau de Javel et ammoniaque peuvent évoluer plusieurs heures après l'ingestion. L'absorption d'acides forts s'accompagne souvent de troubles métaboliques sévères.

L'endoscopie digestive

Au cours des ingestions de caustiques, l'endoscopie digestive haute est le principal examen du bilan morphologique initial. Elle détermine le pronostic et la prise en charge thérapeutique. Elle doit être effectuée dans des conditions précises par un endoscopiste ayant l'habitude de cette pathologie. Cet examen doit toujours être réalisé car la gravité des lésions digestives n'est corrélée ni à la sévérité des lésions oro-pharyngées, ni à la symptomatologie clinique [3]. La crainte d'une perforation endoscopique est injustifiée avec les endoscopes souples actuels. Dans les cas difficiles, l'endoscopie peut être renouvelée après quelques heures de surveillance.

Conditions de réalisation

- Il est déconseillé de poser une sonde naso-gastrique pour aspiration ou lavage avant la fibroscopie, la sonde pouvant perfore un œsophage ou un estomac fragile.
- Entre la 3^{ème} et la 24^{ème} heure. Un examen trop précoce sous-estime les lésions et doit souvent être renouvelé. Un examen tardif est de réalisation difficile en raison des lésions (œdème, hémorragie) du carrefour oro-pharyngé.
- Stabilité de l'hémodynamique et de l'état respiratoire.
- Présence du chirurgien et du réanimateur.
- Eviter si possible toute anesthésie locale ou générale. Il existe une hypersialorrhée et une paralysie gastrique réflexe qui favorise le risque d'inhalation. En cas d'ingestion volontaire, il existe souvent une prise associée de psychotropes.
- Technique : vidéo-endoscope adulte (visualisation de l'examen par tous les intervenants), introduction prudente sous le contrôle de la vue, insufflation minimale, aspiration dirigée maximale du caustique ingéré, exploration au retrait de l'appareil; éviter en cas de forme grave la rétrovision gastrique qui nécessite une forte insufflation et une vacuité complète de l'estomac.

Description des lésions endoscopiques

Les aspects diffèrent en fonction du segment exploré, du délai écoulé depuis l'ingestion et du type de caustique ingéré [4].

La gravité des lésions est appréciée selon une classification en 4 stades de gravité croissante indiquée sur le tableau 1 [5,6]. C'est le grade le plus élevé des lésions œsophagiennes ou gastriques qui conditionne le pronostic. Cette classification est toutefois discutable car elle ne tient pas compte de la profondeur des ulcérations et de l'analyse de la contractilité des segments digestifs. De plus, l'appréciation visuelle de la nécrose, notamment au niveau de l'œsophage, et son extension exacte sont difficiles à évaluer.

Une description précise des lésions élémentaires doit être effectuée sur un schéma segment par segment en évitant de reporter simplement cette classification. En effet, cela peut conduire à refaire l'examen car la concordance inter-observateur n'est pas parfaite.

Les lésions les plus graves sont en général observées à l'étage gastrique et prédominent au niveau de la grande courbure fundique [4]. L'œsophage peut être peu lésé alors qu'il existe des lésions gastriques sévères. L'atteinte duodénale est rare mais doit être suspectée en cas de pylore béant et atone.

L'appréciation de la gravité des lésions œsophagiennes est difficile. On peut observer un simple érythème et/ou des fausses membranes qui correspondent à des lésions minimes ou modérées. Les ulcérations sont rares précocement. L'aspect beige ou grisâtre de la

muqueuse surtout après prise de bases fortes témoigne de lésions sévères et constitue un piège diagnostique [7]. L'aspect noirâtre de la muqueuse est moins fréquent. L'absence de contractilité œsophagienne est également un signe de gravité. Au niveau gastrique, l'appréciation de la gravité des lésions est plus simple. On retrouve des ulcérations plus ou moins creusantes ou une muqueuse hémorragique ou noirâtre en cas de nécrose. La motricité gastrique doit également être appréciée.

Indications opératoires

Elles dépendent de l'état clinique (signes péritonéaux, choc, troubles métaboliques majeurs) et des lésions constatées à la fibroscopie. Le chirurgien doit donc être présent lors de cet examen. En dehors de la radio pulmonaire, aucun autre examen d'imagerie n'a de justification dans l'urgence [8].

Brûlures œsophagiennes et gastriques

Les lésions de stade I, œsophagiennes ou gastriques, ne nécessitent pas d'intervention. Elles cicatrisent toujours sans séquelle. Une alimentation orale est autorisée dès l'examen fini. Le patient peut quitter l'hôpital après ses premiers repas, sous réserve de l'avis psychiatrique.

Les lésions de stade II sont susceptibles d'évoluer, dans un sens comme dans l'autre. En l'absence de dégradation clinique, une fibroscopie de contrôle est réalisée après une semaine de jeûne. En cas de cicatrisation des brûlures, le patient est autorisé à se réalimenter. En cas de persistance d'ulcérations étendues (stade IIb), l'évolution se fait le plus souvent vers la sténose. Le patient est alors laissé à jeun, et une jéjunostomie est posée. Les lésions sont réévaluées au bout de 6 à 8 semaines.

Si la brûlure de stade III n'intéresse que l'estomac, avec des lésions œsophagiennes moins importantes, le geste réalisé est fonction de la vitalité œsophagienne : une fois la gastroyse effectuée, la section de l'œsophage abdominal permet de juger l'état de la paroi œsophagienne, en particulier de la muqueuse. Si elle est bien vascularisée à la section, le geste est alors une gastrectomie totale avec anastomose cœso-jéjunale sur anse en Y, et jéjunostomie d'alimentation. Dans le cas d'une mauvaise vascularisation ou de lésions muqueuses sous-estimées par la fibroscopie, une recoupe œsophagienne de 3 à 4 cm, jusqu'en zone saine, peut être tentée, mais on est parfois amené à réaliser une œsogastrectomie totale par stripping. Le fait de stripper un œsophage modérément atteint expose théoriquement à un risque accru d'hémorragie médiastinale, ce que nous n'avons toutefois pas constaté en pratique.

Si la brûlure de stade III n'intéresse que l'œsophage, avec des lésions gastriques moins importantes, l'attitude est fonction de l'étendue des lésions sur l'œsophage. Un stade IIIb œsophagien doit faire réaliser une œsophagectomie par stripping, avec conservation gastrique, œsophagostomie cervicale et jéjunostomie d'alimentation. Si on constate sur la première fibroscopie un stade IIIa œsophagien, localisé le plus souvent sur le tiers moyen ou distal, on peut surseoir à l'intervention et réévaluer les lésions dans les 24 heures. S'il n'y a pas de progression en surface ni en profondeur, l'évolution se fera vers une cicatrisation avec sténose. Une laparotomie permet de confirmer l'absence de lésion gastrique et de poser une jéjunostomie d'alimentation. En revanche, l'extension de la brûlure sur cette fibroscopie de contrôle doit faire poser l'indication d'œsophagectomie.

Les lésions de stade IIIb et IV nécessitent une intervention en urgence. Si l'œsophage est atteint, une fibroscopie bronchique doit être réalisée avant l'intervention; on recherche alors des brûlures trachéales, soit par inhalation du caustique, soit par diffusion du caustique à travers la paroi œsophagienne jusqu'à la membraneuse trachéale. En cas de brûlure œsogastrique diffuse, le geste réalisé est une œso-gastrectomie totale par stripping, avec œsophagostomie cervicale et jéjunostomie d'alimentation [9]. Ce geste est préférable à une œsogastrectomie avec thoracotomie [3]. Un drain siliconé est laissé dans le médiastin, et une lame draine le hiatus et le moignon duodénal.

Brûlures étendues

L'extension des brûlures au-delà de l'œsophage et de l'estomac est rare, grave, mais ne constitue pas une contre-indication opératoire. Elle peut être constatée d'emblée, mais peut aussi survenir les jours suivant la première intervention. Une dégradation clinique, en particulier abdominale, doit faire discuter plutôt une intervention de "second look" qu'un bilan d'imagerie; en revanche, la rareté de cette extension secondaire ne justifie pas de réintervention systématique. La mortalité post-opératoire est importante, de 22 à 46% [10,11].

L'extension se fait le plus souvent vers le bloc duodéno-pancréatique. La réalisation dans ce temps d'une duodéno-pancréatectomie céphalique peut paraître un geste lourd, mais a été effectuée avec succès par plusieurs équipes [10-13]. Les trois anastomoses habituelles ne sont cependant pas faites dans ce temps d'exérèse; la voie biliaire est laissée en fistule dirigée par un drain d'Escat, et le moignon pancréatique est occlus par injection de polymère (Ethibloc®, laboratoires Ethicon, Issy-Les-Moulineaux).

L'extension au colon peut nécessiter une colectomie, avec mise en double stomie. Il ne faut cependant pas perdre de vue au cours de ce premier temps opératoire que c'est le colon qui sera ultérieurement utilisé comme plastie; une brûlure colique étendue peut donc rendre

impossible une reconstruction et doit donc faire rediscuter l'utilité de toute exérèse. De la même façon, des lésions étendues sur l'intestin grêle peuvent constituer une contre-indication opératoire: il semble peu probable de réalimenter un jour un patient avec un syndrome du grêle court, dont une partie du colon sera utilisé comme plastie œsophagienne, a fortiori dans un contexte psychiatrique. Des lésions focales du grêle ne constituent pas en revanche une contre-indication.

Si une perforation trachéale par extension de la nécrose survient au cours du stripping, nous obstruons le trou par un patch pulmonaire droit. Une thoracotomie droite permet de mobiliser le lobe supérieur, qui est suturé autour des berge de l'orifice [14].

Suites opératoires précoces

Après œso-gastrectomie par stripping, le patient est hospitalisé quelques jours en réanimation pour gestion des complications respiratoires et métaboliques. Un bilan ORL initial est réalisé : l'importance des brûlures et de l'œdème oro-pharyngé peut nécessiter une trachéotomie. Nous retirons le drain médiastinal à la 48^{ème} heure. La réalimentation sur jéjunostomie est débutée progressivement, dès la reprise du transit. La sortie se fait vers une maison de convalescence qui assurera une prise en charge psychiatrique et l'organisation de la nutrition entérale à domicile.

Suites tardives et reconstruction

Trois à quatre mois après œso-gastrectomie totale, la reconstruction se fait par coloplastie. Le bilan pré-opératoire comprend un examen ORL à la recherche d'une sténose oropharyngée. Une coloscopie de dépistage est effectuée chez les patients de plus de 60 ans. La technique que nous utilisons le plus souvent est une iléo-coloplastie droite rétrosternale [15]. Elle présente trois avantages : la confection d'une anastomose œso-iléale sur 2 segments de diamètre équivalent, isopéristaltique, avec conservation de la valvule de Bauhin, limitant le reflux duodénal vers la sphère ORL. L'anastomose distale est effectuée sur D2. En cas de conservation gastrique, l'anastomose distale est faite sur la face antérieure de l'estomac. En cas de séquelle ORL sévère à type de sténose sus-glottique ou de disparition des sinus piriformes, l'ascension du colon permet une pharyngoplastie [16]. D'autres équipes préconisent l'utilisation du colon gauche [17,18].

Si l'œsophage a pu être conservé (stades IIb, parfois IIIa), l'évolution se fait vers la sténose œsophagienne. Si celle-ci est symptomatique, un TOGD permet d'apprécier la longueur et l'importance de la sténose.

Le traitement de première intention est la dilatation endoscopique. Elle ne doit pas être réalisée avant le troisième mois, en raison du risque de perforation et de récidive précoce. Au-delà de 6 dilatations rapprochées, et en cas de sténose longue (> 3 cm) et sinuuse, il est alors plutôt indiqué de réaliser une iléo-coloplastie. L'œsophage cicatriel est laissé en place, son exérèse pouvant être difficile et dangereuse [3,16]; on le laisse se drainer naturellement dans l'estomac. La survenue d'un cancer épidermoïde sur l'œsophage laissé en place est rare, apparaissant après 40 ans d'évolution [7].

La complication la plus grave de la coloplastie est la nécrose de plastie ; elle survient dans 3 à 5% des cas, et s'accompagne d'une mortalité élevée (60% des cas) [3,16]. En raison du caractère cicatriel du segment œsophagien laissé en place, les suites de la coloplastie sont marquées par un taux important (30 à 40%) de complications, souvent associées: des fistules anastomotiques, bénignes, taries en 1 à 2 semaines, et des sténoses anastomotiques, pouvant nécessiter plusieurs séances de dilatation endoscopique. La persistance d'une sténose anastomotique longue ne nécessite une reprise de la plastie, pour ascension par cervico-sterno-laparotomie, que dans de très rares cas [19].

En conclusion, les brûlures caustiques sévères de l'appareil digestif demeurent une urgence grave, nécessitant le recours à des techniques chirurgicales spécifiques, et à une réanimation parfois lourde. La difficulté réside cependant dans la juste appréciation des lésions digestives, et dans la décision opératoire qui en découle. La prise en charge fonctionnelle se fait à long terme, par une approche endoscopique ou chirurgicale non dénuée de risques.

Stade I	Pétéchies ou érythème
Stade II	
II a	Ulcérations linéaires ou rondes
II b	Ulcérations circulaires ou confluentes
Stade III	
III a	Nécrose localisée
III b	Nécrose étendue
Stade IV	Perforation

Tableau 1: Classification endoscopique des lésions caustiques

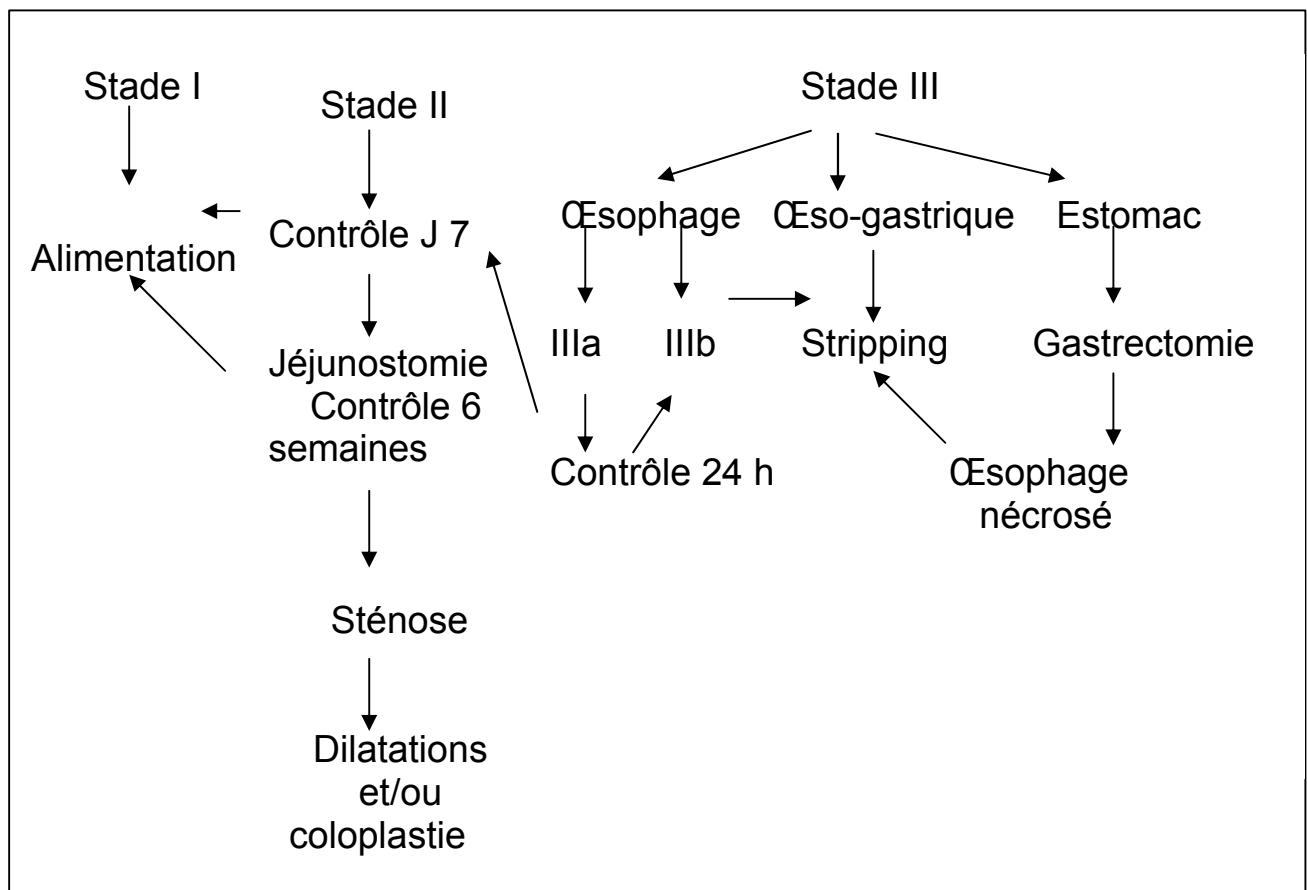


Figure 1 : Arbre décisionnel des brûlures œso-gastriques par caustiques.

Bibliographie

1. Celerier M, Gayet B. Les brûlures par ingestion de caustique. In: Celerier M, Gayet B, Les traumatismes de l'œsophage. Paris: Arnette-Blackwell; 1995: 9-64
2. Aidan K, Cattan P, Celerier M. Brûlures caustiques du tractus digestif supérieur. In : Rambaud JC : Traité de Gastro-Entérologie. Paris : Flammarion Médecine-Sciences ; 2000 : 253-57.
3. Sarfati E, Gossot D, Assens P, et al. Management of caustic ingestion in adults. *Br J Surg* 1987 ; 74 : 146-48.
4. Zargar SA, Kochhar R, Nagi B, et al. Ingestion of corrosive acids. Spectrum of injury to upper gastrointestinal tract and natural history. *Gastroenterology* 1989; 97: 702-7.
5. Di Constanzo J, Noirclerc M, Jouglard J, et al. New therapeutic approach to corrosive burns of the upper gastrointestinal tract. *Gut* 1980; 21: 370-5.
6. Zargar SA, Kochhar R, Mehta S, et al. The role of fiberoptic endoscopy in the management of corrosive ingestion and modified endoscopic classification of burns. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 165-9.
7. Gumaste VV, Dave PB. Ingestion of corrosive substances by adults. *Am J Gastroenterol* 1992; 87:1-5.
8. Oakes DD. Reconsidering the diagnosis and treatment of patients following ingestion of liquid lye. *J Clin Gastroenterol* 1995; 21: 85-86.
9. Brun JG, Celerier M, Koskas F, et al. Blunt thorax oesophageal stripping: an emergency procedure for caustic ingestion. *Br J Surg* 1984; 71: 698-700.
10. Cattan P, Munoz-Bongrand N, Berney T, et al. Extensive abdominal surgery after caustic ingestion. *Ann Surg* 2000; 231 : 519-23.
11. Wu MH, Lai WW. Surgical management of extensive corrosive injuries of the alimentary tract. *Surg Gynecol Obst* 1993; 177: 12-16
12. Guth AA, Pachter HL, Albanese C, et al. Combined duodenal and colonic necrosis: an unusual sequela of caustic ingestion. *J Clin Gastroenterol* 1994; 19: 303-305.
13. Losanoff J, Kjossef K. Multivisceral injury after liquid caustic ingestion. *Surgery* 1996; 119: 720.
14. Sarfati E, Jacob L, Servant JM, et al. Tracheobronchial necrosis after caustic ingestion. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992; 103: 412-413.
15. Munoz-Bongrand N, Cortes A, Sarfati E. Ileo-coloplasty following eso-gastrectomy for caustic burns. *J Chir* 2001 ; 138 : 349-352.

16. Brette M, Aidan K, Halimi B, et al. Pharyngo-esophagoplasty by right coloplasty for the treatment of post-caustic pharyngo-laryngeal-esophageal burns: a report of 13 cases. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac. 2000; 117:147-54.
17. Gerzic ZB, Knezevic JB, Milicevic MN, et al. Esophagocoloplasty in the management of postcorrosive strictures of the esophagus. Ann Surg 1990; 211: 329-336.
18. Cerfolio RJ, Allen MS, Deschamps C, et al. Esophageal replacement by colon Cattan P, Chiche P, Berney T, et al. Surgical approach by cervicosternolaparotomy for the treatment of extended cervical stenoses after reconstruction for caustic injury. J Thorac Cardiovasc Surg 2001 ; 122 : 384-386