

Déglutir, est-ce si dangereux ?

par Jean-François Dorval, France Couillard,
Lise Roussel et Johanne Roy

Pouvons-nous repérer les personnes présentant un risque ?

Comment intervenir en tant qu'équipe multidisciplinaire pour éviter que le décès de notre patient ne fasse l'objet d'une enquête du coroner ?

Une bière belge et un café de Bruxelles portent le nom de « mort subite ». Est-ce que cette bière cause des problèmes de santé ? Est-ce que ce café de Bruxelles propose une nourriture au menu difficile à déglutir ?

DANS NOTRE QUOTIDIEN, nous faisons des actes automatiques, tout à fait involontaires, plusieurs fois par jour, sans même penser qu'ils pourraient être entravés de multiples façons. Prenons comme exemple le fait de déglutir. C'est un acte banal que nous effectuons plus de 600 fois en une seule journée¹. Mais, il peut arriver que, tout d'un coup, il nous soit impossible de le faire. Dans certains cas, cet empêchement peut même causer un décès et ce, sans égard à l'âge de la victime.

Le cas de M^{me} Lavallée est révélateur. M^{me} Lavallée, âgée de 80 ans, est hospitalisée dans un centre de soins de courte durée, puisqu'elle fait des chutes à répétition. Elle présente des problèmes vasculaires cérébraux avec atteinte tronculaire et dysphagie. En plus, elle a des difficultés à s'hydrater, car elle s'étouffe lorsqu'elle veut boire. Après consultation, une nutritionniste recommande une alimentation sous forme de purée lisse, avec des suppléments de pudding, deux fois par jour, et l'ajout d'un produit épaississant pour les liquides. Grâce à ce type d'alimentation, les besoins de M^{me} Lavallée sont comblés.

Il ressort de l'évaluation globale de M^{me} Lavallée, effectuée par son médecin traitant et par l'équipe multidisciplinaire du service de gériatrie, qu'elle n'a pas les capaci-

tés lui permettant de rentrer chez elle et qu'il faut la diriger vers un centre de soins de longue durée. On fait les démarches nécessaires, et la patiente obtient une place dans un centre hospitalier de soins de longue durée. On envoie à ce centre une copie de son dossier qui contient, entre autres, des recommandations concernant son alimentation.

Le transfert s'effectue durant une fin de semaine et la nutritionniste travaillant dans l'établissement où la patiente est transférée est absente. M^{me} Lavallée reçoit les soins et les médicaments qui lui ont été prescrits par son ancien médecin traitant, mais les recommandations concernant l'alimentation ne sont pas suivies.

La patiente reçoit un plateau contenant le menu distribué à l'ensemble des bénéficiaires de son nouvel établissement. Elle décide de ne pas manger le soir de son admission. Le lendemain matin, elle prend un peu de gruau et de crème de blé. Le lendemain midi, elle décide de manger le plat qui se trouve sur le plateau, soit des fèves au lard. Le lendemain de son transfert, en prenant son repas de midi, M^{me} Lavallée fait une obstruction des voies aériennes supérieures. Malgré une manœuvre de Hemlich et des manœuvres de réanimation cardio-respiratoire, la patiente décède.

L'autopsie révèle des particules alimentaires pâteuses, dont des fèves, au niveau de tout l'arbre trachéo-bronchique. Ces mêmes résidus sont aussi retrouvés dans l'estomac, mais en petite quantité.

Cette histoire malheureuse nous montre les conséquences néfastes d'un problème de dysphagie, qui n'a pas été pris en considération lors du transfert d'un établissement à l'autre.

Le Dr Jean-François Dorval est coroner-investigateur dans la région du Bas-Saint-Laurent et exerce au Centre hospitalier régional de Rimouski. M^{mes} France Couillard, ergothérapeute, Lise Roussel, orthophoniste, et Johanne Roy, diététiste-nutritionniste, exercent au Centre hospitalier régional de Rimouski.

TABLEAU I

Type d'aliments ou de corps étrangers causant des asphyxies

Adultes ⁴		Enfants (< 9 ans) ⁵ (par ordre décroissant)
Viande	48 %	saucisse
Saucisse	19 %	friandises
Fruit, légume	8 %	arachide, noix
Pain	8 %	raisin
Pâtisserie	4 %	biscuit
Fromage, œuf	2 %	légume
Dentier	1 %	
Autres	20 %	

L'aspiration bronchique d'un corps étranger, est-ce fréquent ?

En 1854, le D^r S. D. Gross, de l'Université de Louisville, écrivait un traité sur les corps étrangers et les voies aériennes. Selon sa théorie, les corps étrangers obstruaient plus souvent la bronche droite que la bronche gauche².

En 1936, les D^{rs} Jackson et Jackson, de Temple University, ont écrit un ouvrage sur les pathologies associées au passage de corps étrangers et de nourriture dans les voies aériennes. Ils décrivaient des cas qu'on avait traités comme s'il s'agissait d'une diphtérie, alors qu'en réalité, il s'agissait d'une infection pulmonaire chronique, associée à la présence de corps étrangers. Les auteurs notaient comme particularité le fait que certains aliments obstruaient plus souvent les voies aériennes des enfants alors que d'autres obstruaient plus souvent celles des adultes³. Cette constatation reste encore valable (*tableau I*).

En 1963, le D^r Haugen fut le premier à utiliser le terme « mort par crise de restaurantose » (*café coronary death*). Il entendait par là que des adultes qui prenaient leurs repas dans des cafés, des restaurants ou à domicile pouvaient décéder soudainement à la suite de l'obstruction des voies aériennes supérieures par un corps étranger d'origine alimentaire⁶. Il expliquait que, bien souvent, ces décès étaient attribués à une maladie coronarienne athéroscléreuse causant des arythmies cardiaques, alors qu'en fait, il s'agissait d'un décès par asphyxie.

TABLEAU II

Nombre de cas d'asphyxie par broncho-aspiration ou par ingestion de produits alimentaires ou autres

	Bureau du coroner	Institut de la statistique du Québec
1995	59	84
1996	38	76
1997	37	67
1998	37	67
1999	34	73
2000	43	72
	248	439

Le coroner a été informé dans 56 % des cas seulement.

Bien que cette description de « mort par crise de restaurantose » date de plus de 40 ans, le type de décès que décrit le D^r Haugen en ces termes peut encore se produire aujourd'hui.

De plus, il arrive aussi qu'on pose un diagnostic présumé d'arythmies cardiaques malignes chez des adultes qui décèdent sans témoin ; le coroner n'en est alors pas informé et aucune demande d'autopsie n'est effectuée.

Au Québec, le nombre de décès par asphyxie avec obstruction bronchique est donc sous-estimé pour deux raisons : le médecin constatant le décès l'attribue parfois à une autre cause, comme une maladie cardiaque, ou alors, même s'il constate une asphyxie causée par un corps étranger, il ne respecte pas son obligation légale d'en informer le coroner. Précisons à cet égard qu'approximativement un cas d'asphyxie de ce type sur deux, relevés par les statistiques disponibles, ne serait pas déclaré aux coroners (*tableau II*).

Un décès par asphyxie avec aspiration d'un corps étranger au niveau des voies aériennes supérieures correspond à une mort violente sur laquelle le coroner doit faire une investigation (*Loi sur la recherche des causes et des circonstances des décès* – L.R.Q., C.R.-0.2). Environ un tiers des décès par asphyxie avec obstruction des voies aériennes supérieures survient dans des restaurants, et les deux autres tiers à domicile, dans des centres pour soins de courte durée ou dans des centres d'hébergement et de soins de longue durée⁶.

Selon les spécialistes en statistique du Bureau du coroner, dans certaines régions du Québec, les taux d'asphyxie par obstruction bronchique sont beaucoup plus élevés que dans d'autres, sans que rien ne puisse expliquer ces différences de façon rationnelle. La seule explication possible est que des médecins d'une région pensent plus souvent à déclarer ce type de décès auprès du coroner, alors que ceux d'autres régions attribuent ces décès à d'autres causes ou n'informent tout simplement pas leur coroner.

Selon les estimations effectuées aux États-Unis, il y aurait eu en 1996 dans ce pays 3000 décès par asphyxie à la suite de l'aspiration de corps étrangers. Cela correspond à la sixième cause de décès accidentel aux États-Unis, avant les accidents par arme à feu et les asphyxies par des gaz⁴.

Quelles sont les causes d'une obstruction bronchique ?

Bien que les aspirations bronchiques soient plus fréquentes aux deux extrémités de la vie, les causes en sont bien différentes. Dans le cas des enfants, ce sont des objets qui peuvent obstruer le plus souvent les voies aériennes supérieures, alors que chez les adultes, ce sont les aliments. En effet, les tout-petits cherchent à découvrir leur environnement en se servant de leur bouche, raison pour laquelle on a dû émettre des règlements pour les protéger. En 1979, le Gouvernement fédéral américain en collaboration avec la *Consumer Product Safety Commission* a élaboré des règlements et un test d'évaluation des articles et des jouets destinés aux enfants de moins de 3 ans, visant l'élimination de toutes les pièces qui peuvent être détachées et dont la dimension permet l'aspiration à l'intérieur de la trachée. Des règlements semblables existent au Canada depuis le 1^{er} septembre 1974⁷. Les règlements visant à protéger les enfants étaient donc nécessaires et ils se sont révélés très efficaces. Entre 1986 et 2003, il n'y a eu au Canada que 6 décès par asphyxie provoquée par de petits objets chez les enfants de moins de 3 ans, dont un seul au Québec.

La dysphagie est un facteur de risque important d'obstruction bronchique par des aliments. De 6 à 15 millions de personnes habitant les États-Unis souffrent de dysphagie¹. De 16 % à 22 % de la population âgée de plus de 50 ans présente de la dysphagie⁹. Environ 14 % des patients hospitalisés dans un centre de soins de courte durée en présentent également, et ce chiffre peut varier entre 30 % à 60 % dans le cas des patients hébergés dans un centre de soins de longue durée^{1,9}.

T A B L E A U III

Causes de dysphagie

Neurologiques :

- Infarctus du tronc cérébral ou hémisphérique
- Hémorragie intracrânienne
- Maladie de Parkinson
- Sclérose en plaques
- Sclérose latérale amyotrophique
- Poliomyélite
- Myasthénie grave
- Démence

Lésions structurales :

- Goitre
- Hyperostose cervicale
- Anneau congénital de la partie supérieure de l'œsophage
- Diverticule de Zenker secondaire à l'ingestion de substances caustiques
- Néoplasie

Autres :

- Dysphagie psychogénique
- Polymyosite
- Dystrophie musculaire
- Résection chirurgicale
- Fibrose due à la radiothérapie
- Médicaments

Traduit et tiré de Palmer JB, Drennan JC. Evaluation and treatment of swallowing impairments. *Am Fam Physician* 2000 ; 61 (8) : 2457. Traduction autorisée.

La déglutition est une activité de maintien de la vie. Comme nous l'avons dit plus haut, nous la pratiquons 600 fois par jour¹, et nous oublions la coordination complexe entre la bouche, le pharynx, le larynx et l'œsophage qu'elle nécessite. La déglutition a lieu en quatre phases : une phase de préparation orale du bol alimentaire par la mastication, une phase orale propulsive, une phase pharyngée et une phase œsophagienne. Ainsi, en termes de coordination nécessaire entre les phases orale propulsive et pharyngée, rappelons que le palais mou s'élève, l'os hyoïde et le larynx se déplacent vers le haut et vers l'avant, les

T A B L E A U IV

Médicaments pouvant causer de la dysphagie

Dysfonction oropharyngée

- Sédation, faiblesse de la musculature, pharyngée, dystonie
 - Benzodiazépines
 - Neuroleptiques
 - Anticonvulsivants*
- Myopathie
 - Corticostéroïdes
 - Hypolipémiants
- Xérostomie
 - Anticholinergiques
 - Antihypertenseurs*
 - Antihistaminiques*
 - Antipsychotiques
 - Narcotiques
 - Anticonvulsivants*
 - Antiparkinsoniens*
 - Antinéoplasiques*
 - Antidépresseurs*
 - Anxiolytiques*
 - Relaxants musculaires*
 - Diurétiques
- Inflammation, œdème
 - Antibiotiques*

Dysfonction œsophagienne

- Inflammation (irritation causée par le comprimé)
 - Tétracycline
 - Doxycycline (vibramycine)
 - Préparations contenant du fer
 - Quinidine
 - Anti-inflammatoires non stéroïdiens
 - Préparations contenant du potassium
- Dysmotilité ou exacerbation du reflux gastro-œsophagien
 - Anticholinergiques
 - Bloqueurs des canaux calciques
 - Théophylline
- Œsophagite (secondaire à une immunosuppression)
 - Corticostéroïdes

* Plusieurs médicaments de cette classe.

Traduit et tiré de Palmer JB, Drennan JC. Evaluation and treatment of swallowing impairments. *Am Fam Physician*; 61 (8) : 2459. Traduction autorisée.

cordes vocales se placent en position médiane, l'épiglotte se referme pour protéger les voies aériennes, et la langue pousse le bol alimentaire vers le bas dans le pharynx. Le sphincter œsophagien supérieur doit alors se détendre pour permettre le passage du bol alimentaire et se refermer après ce passage⁸.

La dysphagie peut avoir plusieurs causes (*tableau III*), qui peuvent être d'ordre neurologique, structurel ou psychiatrique. Elle peut être aussi associée à une vasculite ou à une cause iatrogène, comme une fibrose après radiothérapie, une chirurgie ou le traitement par certains médicaments.

Plusieurs médicaments et certaines substances peuvent être associés à la dysphagie. La substance qui est le plus fréquemment retrouvée au niveau sanguin après asphyxie par obstruction bronchique est l'alcool éthylique. Une étude américaine menée sur 191 décès par asphyxie avec obstruction bronchique avait révélé qu'une alcoolémie de plus de 50 mg % était présente dans le cas de plus de 57 % de ces décès⁴.

Au Québec, il est interdit de conduire lorsque le taux d'alcool dans le sang dépasse les 80 mg %, compte tenu des problèmes de coordination que le conducteur peut connaître sur la route, mais il n'y a bien évidemment aucune restriction en ce qui concerne le fait de prendre des aliments lorsque l'alcoolémie est supérieure à 80 mg %, alors que les mêmes problèmes de coordination peuvent entraver la déglutition, et qu'il y a risque de décès. Malheureusement, chaque année, des jeunes personnes décèdent au Québec en mangeant lorsque leur alcoolémie les expose au risque de perdre la vie.

Comment prévenir les obstructions bronchiques ?

Nos patients faisant une consommation excessive d'alcool devraient être sensibilisés au risque supplémentaire à laquelle cette mauvaise habitude les expose, soit celui d'une asphyxie par des aliments consommés en état d'ébriété.

Les patients prenant des médicaments (*tableau IV*) comme des neuroleptiques ou ceux présentant des problèmes neurologiques comme la maladie de Parkinson devraient être évalués par une équipe multidisciplinaire qui devra rechercher soigneusement la présence d'une dysphagie. Ces patients peuvent présenter des infections à répétition des voies respiratoires, des difficultés de déglutition, une toux déclenchée par la prise de nourriture, une régurgitation par le nez, des changements de la voix pendant qu'ils mangent ou encore, ils peuvent prendre un temps excessif pour dé-

ENCADRÉ

Monsieur G., âgé de 70 ans, est hospitalisé le 8 août 2003. On diagnostique chez lui un AVC sylvien droit avec hémiparésie gauche, parésie et paresthésie du quadrant inférieur gauche de la face, dysarthrie, dysphonie et dysphagie. Il souffre en plus de cardiopathie athéroscléreuse et de diabète de type 2. On lui a prescrit en prévention une diète à base d'aliments en purée. L'évaluation des mécanismes de l'alimentation est effectuée le 12 août 2003, par la nutritionniste, l'ergothérapeute et l'orthophoniste conjointement.

La nutritionniste évalue l'état nutritionnel du patient afin de dépister tout risque de malnutrition. À partir d'un journal alimentaire, on constate que les apports énergétiques et protéiques sont insuffisants pour répondre aux besoins de l'organisme. L'examen du mécanisme oral périphérique met en évidence une réduction de la force, de la vitesse et de l'amplitude des mouvements de la langue et des lèvres du côté gauche, une diminution de la sensibilité intra-buccale gauche, un retard du réflexe de déglutition, une toux affaiblie et la présence de sécrétions.

Lors d'un essai alimentaire, Monsieur G. étant installé dans son lit, on observe d'emblée une posture « sur les reins », le tronc penché vers la gauche. L'examen fonctionnel révèle une incapacité de se redresser dans le lit et de se servir de sa main gauche. La force de son hémicorps gauche est d'environ 2/5. Il répond adéquatement à nos questions, dans la mesure où la formulation demeure simple. L'évaluation cognitive ultérieure mettra au jour un trouble de la concentration avec des répercussions sur la mémoire récente. L'évaluation fonctionnelle de la déglutition met en évidence des difficultés lors des phases orale et pharyngée pendant l'absorption de liquides de faible viscosité (*clair et nectar*) et de solides mous et hachés : ouverture buccale et préhension labiale limitées, mastication réduite, propulsion du bol alimentaire difficile, tentatives de déglutition répétées, résidus après déglutition sur la langue et au niveau du pharynx, allongement du temps de transit oral, réflexe de déglutition retardé, toux et dérhumage pendant ou après la déglutition pharyngée. Le patient est conscient de son problème, mais fait preuve d'une adaptation insuffisante à son état, puisqu'il mange trop vite et prend de trop grosses portions de nourriture compte tenu de ses capacités actuelles.

Après l'évaluation, l'équipe en arrive aux conclusions suivantes : Monsieur G. présente une dysphagie oro-pharyngée modérément grave avec des signes cliniques de pénétration des voies respiratoires qui laissent présager un risque d'aspirations. Il est aussi exposé au risque de malnutrition. Son asymétrie posturale nuit à sa capacité de contrôle du bol alimentaire. Sa capacité d'apprentissage est jugée satisfaisante. On recommande une étude cinéradiographique de la déglutition, laquelle confirmera les résultats des examens cliniques.

On recommande donc que le patient prenne ses repas assis dans un fauteuil roulant, ajusté à ses besoins, pour qu'on puisse assurer une posture optimale pendant l'alimentation. Il pourra continuer de s'alimenter par voie orale, mais la consistance et la texture de la nourriture devront être ajustées à ses capacités de déglutition. On recommande d'épaissir tous les liquides jusqu'à la consistance de miel, et de se limiter, pour le moment, en ce qui concerne les aliments solides à la consistance de *purée*. On lui prescrit un régime hypocholestérolémiant, faible en sucre concentré, riche en protéines et sans sel ajouté sur le plateau. Un journal alimentaire quotidien nous permet de vérifier l'apport énergétique. On privilégie une approche directe comprenant un programme d'exercices visant le renforcement de la musculature oro-faciale et la stimulation sensorielle. Elle comporte, par ailleurs, l'enseignement de stratégies compensatoires et l'utilisation de techniques de facilitation en situation d'alimentation. On enseigne également ces techniques aux membres de la famille du patient et au personnel de soins afin d'assurer la continuité du soutien dont le patient a besoin durant les repas. Le suivi quotidien doit se poursuivre jusqu'à ce que l'alimentation soit autonome et sans danger. Le plan de traitement sera modifié selon l'évolution des capacités oro-motrices et fonctionnelles du patient et selon son état nutritionnel.

glutir leur bol alimentaire. Ils peuvent aussi présenter des troubles nutritionnels associés à cette affection, si elle est chronique.

Selon le milieu et selon l'organisation des soins disponibles, l'orthophoniste, la diététicienne et l'ergothérapeute ont tous un rôle à jouer auprès du patient dysphagique.

Le rôle de chacun de ces professionnels est présenté en annexe à cet article (voir *encadré*).

Une évaluation par vidéo-fluoroscopie permet d'étudier les phases orale, pharyngée et œsophagienne. On peut aussi pratiquer une naso-endoscopie pour évaluer les surfaces de la cavité orale, du naso-pharynx, du pharynx et du larynx

après déglutition d'un aliment ou d'un liquide coloré. Des études manométriques peuvent aussi s'avérer utiles.

Il existe une technique d'évaluation de la dysphagie chez les patients ayant eu des accidents vasculaires cérébraux qui associe la saturométrie à l'ingestion de 50 ml d'eau à partir de contenants de 10 ml chacun. Si le patient présente une chute de plus de 2 % de la saturation en oxygène ou encore de la toux ou un changement de la voix après l'ingestion d'un des gobelets de 10 ml d'eau, on considère qu'il souffre de dysphagie¹⁰.

Quelles ont été les recommandations concernant M^{me} Lavallée ?

Après évaluation des causes du décès de M^{me} Lavallée, le coroner a recommandé aux deux établissements impliqués dans le transfert de cette patiente qu'on y assure la continuité des soins sur tous les plans lors du transfert d'un patient, y compris sur le plan de l'alimentation et des ajustements nécessaires en ce qui concerne la consistance de la nourriture qu'on lui sert.

Et le Café de la mort subite ?

Alors qu'il existe des liens entre l'asphyxie par bronchoaspiration alimentaire, la prise d'alcool et la restaurantose, il n'y a pas de lien entre ces types de décès et le Café de la mort subite de Bruxelles. Ce café ayant eu comme clientèle, il y a plusieurs années, des journalistes, certains d'entre eux avaient trouvé comme stratagème qu'une personne vienne chercher un journaliste en annonçant la mort subite d'une personnalité de la ville, ce qui obligeait bien sûr le journaliste à quitter précipitamment le café sans prendre le temps de payer sa consommation. Ce café a reçu le nom du Café de la mort subite et nous pouvons déguster là la bière de ce nom d'origine bruxelloise.

COMME MÉDECINS, nous pouvons intervenir en prévenant des décès par obstruction des voies respiratoires et éviter, d'une part, à nos patients de subir une manœuvre de Hemlich pour extraire un corps étranger et, d'autre part, une investigation du coroner.

Le questionnaire spécifique que nous faisons remplir aux

patients âgés devrait permettre d'évaluer le risque de dysphagie.

Nous devons aussi, comme médecins, déterminer les décès par obstruction bronchique et en informer le coroner. Ce dernier procédera alors à l'analyse adéquate de la situation et recommandera des mesures de prévention, afin d'éviter d'autres décès semblables. ❧

Bibliographie

1. Dorner B. It's tough to swallow: a practical approach to nutritional care of dysphagia. National Association Directors of Nursing Administration in Long Term Care Magazine *The Director* 2002; 10 (3): 107-10.
2. Gross S. *A practical treatise on foreign bodies in the air-passages*. Philadelphia: Blanchard and Lea; 1854, p. 34-49.
3. Jackson C, Jackson CL. Diseases of the air and food passages of foreign-body origin. Philadelphia and London: W.B. Saunders Company 1936, p. 13-71.
4. Berzlanovich AM, Muhm M, Sim E, Bauer G. Foreign body asphyxiation – An autopsy study. *Am J Med* 1999; 107 (4): 351-5.
5. Harris CS, Barker SP, Smith GA, Harris RM. Childhood asphyxiation by food. A national analysis and overview. *JAMA* 1984; 251 (17): 2231-35.
6. Hunsaker DM, Hunsaker III JC. Therapy-related café coronary deaths. *Am J Forensic Med Pathol* avril 2002; 23 (2): 149-54.
7. Reilly JS. Prevention of aspiration in infants and young children. Federal regulations. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990; 99: 273-6.
8. AGA Technical Review on Management of Oropharyngeal Dysphagia. American Gastroenterological Association; 116 (2) 455-78.
9. Palmer JB, Drennan JC. Evaluation and treatment of swallowing impairments. *Am Fam Physician* 2000; 61 (8): 2453-62.
10. Lim SHB et coll. Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. *Dysphagia* 2001; 16: 1-6.