

L'IMAGE DU MOIS

“Les joyaux de la couronne”

B. DUYSINX (1), M. CARPENTIER (2), M. NGUYEN (1), J.L. CORHAY (3), P. BARTSCH (4)



Fig. 1. Radiographie standard de face (A) et de profil (B) objectivant l'inhalation d'une couronne dentaire figée dans le tronc intermédiaire droit.

Nous rapportons le cas et l'iconographie radiologique d'un patient ayant inhalé une couronne dentaire lors l'une visite chez le dentiste...

A la lueur de ce cas, nous discuterons quelques notions de la prise en charge de l'inhalation de corps étrangers.

HISTOIRE CLINIQUE

Au cours d'une procédure d'implant de couronne dentaire, un patient de 79 ans développe une dyspnée brutale, rapidement suivie d'une toux incoercible avec impression de “fausse route”.

Craignant l'inhalation d'un corps étranger (CE), le dentiste l'adresse au service des urgences le plus proche. Malgré un examen clinique thoracique banal, la radiographie thoracique standard objective rapidement un corps étranger radio-opaque dans le tronc intermédiaire droit (fig. 1).

Une endoscopie souple confirmera le diagnostic d'inhalation d'une couronne dentaire qui sera ensuite extraite sous bronchoscopie rigide (fig 2) à l'aide d'une pince de type “crocodile”.

FRÉQUENCE DE L'INHALATION DE CE

L'inhalation de CE dans les voies respiratoires de l'enfant reste un problème fréquent et potentiellement mortel. L'incidence annuelle de CE inhalé sous l'âge de 4 ans est de 9/100.000 habitants. Aux USA, elle est responsable de 7/100 cas des morts accidentelles chez l'enfant (1).

La découverte de CE dans l'arbre trachéo-bronchique est plus rare chez l'adulte. L'as-

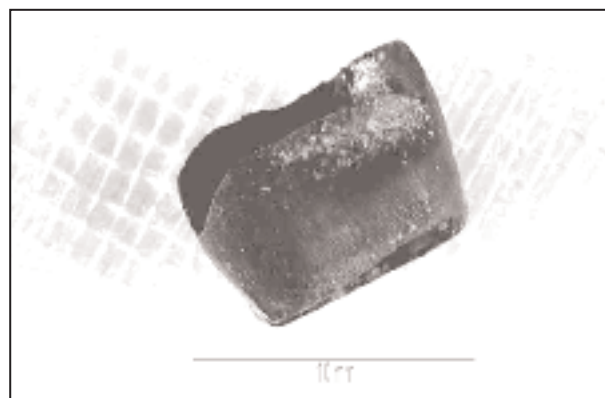


Fig. 2. Couronne dentaire extraite sous bronchoscopie rigide.

(1) Résident spécialiste, (2) Infirmière de Broncho-pleuroscopie, (3) Consultant, (4) Chargé de Cours, Chef de service, Service de Pneumologie, CHU Sart-Tilman.

phyxie fatale par l'inhalation de viande insuffisamment mastiquée est rapportée sous le terme de "café coronary syndrome" dont l'incidence est estimée à 0.66/100.000 habitants (2-3).

Les pathologies neurologiques, l'altération de la conscience, l'alcoolisme, l'abus de sédatifs, les traumatismes faciaux et les procédures dentaires prédisposent classiquement à l'inhalation de CE.

PRÉSENTATION CLINIQUE

La prédominance de la localisation droite des CE décrite chez l'adulte n'est pas retrouvée chez l'enfant (4). L'asymétrie ventilatoire clinique ou radiologique doit faire rechercher une possible inhalation.

Alors qu'un syndrome de pénétration (épisode soudain de toux, dyspnée, cyanose) présente une sensibilité de 79-88 % chez un enfant auparavant en bonne santé, ces symptômes aigus sont rares chez l'adulte (5-8). La raison en est la distalité de la localisation du CE inhalé (tronc intermédiaire ou bronche lobaire inférieure) par opposition au caractère proximal du CE de l'enfant. La dyspnée étant rapportée dans moins de 25 % des cas, les CE de l'adulte sont souvent des découvertes endoscopiques fortuites lors de l'exploration de toux chronique, d'hémoptysie, de pneumonie récurrente, et d'asthme réfractaire aux thérapeutiques classiques.

PRISE EN CHARGE

En raison du risque d'asphyxie aiguë, la première démarche est de maintenir la liberté des voies respiratoires. La manœuvre de Heimlich ou l'intubation endotrachéale éventuellement sélective sont classiques en médecine d'urgence.

Le succès de l'extraction de CE chez l'adulte sous fibroscopie souple est de 60 à 90 % (9). Elle peut être hémorragique ou compliquée d'asphyxie aiguë, et doit être réalisée en situation permettant une procédure d'extraction rapide avec possible conversion en bronchoscopie rigide. Par ailleurs, même en situation respiratoire stable, le patient peut décompenser en cours d'endoscopie diagnostique par la dislocation ou la mobilisation accidentelle du CE. Le risque de pousser le CE en position plus distale fera préférer l'extraction sous bronchoscopie rigide.

Le matériel qui peut être utilisé pour l'extraction consiste en diverses pinces (pinces "crocodiles", pinces à panier de Dormia,...), la sonde de cryothérapie souple ou rigide (CE hydraté), des cathéters à ballonnet de type Fogarty dont l'extrémité distale est glissée derrière ou au travers d'un CE creux,...

L'obstruction bronchique par un CE peut induire des complications tardives comme des hémoptysies, des infections post-obstructives ou des bronchiectasies. De plus les CE organiques particulièrement lipidiques (cacahuète), induisent une réaction inflammatoire sévère de la muqueuse avec formation de tissu de granulation, en quelques heures. Dès lors, l'extraction du CE ne sera si possible, différée. Sinon, elle peut être facilitée par une courte corticothérapie de 12 à 24 heures (Prednisolone 1 à 2 mg/kg) (10). La mise en place du patient en position de Trendelenburg peut parfois faciliter l'extraction.

BIBLIOGRAPHIE

1. Manto PC, Tuggle DW, Tunell WP.— An appropriate negative bronchoscopy rate in suspected foreign body aspiration. *Am Surg*, 1989, **158**, 622-624.
2. Haugen RK.— The café coronary : Sudden deaths in restaurants. *JAMA*, 1963, **186**, 142.
3. Mittleman RE, Wetli CV.— The fatal café coronary. Foreign-body airway obstruction. *JAMA*, 1982, **247**, 1285-1288.
4. Cleveland RH.— Symmetry of bronchial angles in children. *Radiology*, 1979, **133**, 89-93.
5. François M, Trach-Toan, Maisani D, et al.— Endoscopie pour recherche de corps étrangers des voies aériennes inférieures chez l'enfant. A propos de 668 cas. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, 1985, **102**, 433-441.
6. Martinot A, Closset M, Marquette CH, et al.— Indications for flexible versus rigid bronchoscopy in children with suspected foreign body aspiration. *Am Respir Crit Care Med*, 1997, **155**, 1676-1679.
7. Hoeve L, Rombout, Pot DJ.— Foreign body aspiration in children. The diagnostic value of signs, symptoms and pre-operative examination. *Clin Otolaryngol*, 1993, **18**, 55-57.
8. Lan RS.— Non-asphyxiating tracheobronchial foreign bodies in adults. *Eur Respir J*, 1994, **7**, 510-514.
9. Marquette CH, Martinot A.— Foreign body removal in adults and children, in Bolliger CT, Mathur PN Ed., *Interventional Bronchoscopy*. Prog Respir Res. Karger, Basel, 2000, 96-107.
10. Banerjee A, Rao KS, Khanna SK, et al.— Laryngo-tracheo-bronchial foreign bodies in children. *J Laryngol Oto*, 1988, **102**, 1029-1032.