

Extraction endotrachéale d'une lame de scie : prise en charge anesthésique

Endotracheal extraction of a saw blade: anesthetic management

Pete YDC¹, Koffi N.R¹, Ogondon B¹, Kouadio K.S¹ N'da-Koffi C¹, Irié-bi GS¹, Ablé A EI¹

1. Service d'Anesthésie-réanimation CHU Bouaké (RCI)

Auteur correspondant : Pete Yaïch DC. Email : peteyaich@yahoo.fr / (225) 53.90.52.10

Résumé :

L'extraction de corps étranger trachéo-bronchique est fréquente en chirurgie ORL chez l'enfant, avec une variabilité de la nature du corps étranger. Les cacahuètes représentent plus de 50% des corps étrangers inhalés chez l'enfant suivit des autres végétaux (noix, noisettes). Les objets métalliques sont en nettes régressions remplacées par les objets en plastiques (15%). L'extraction par endoscopie se fait sous anesthésie générale, et expose aux risques de spasme trachéo-bronchique dans des conditions de ventilation précaire. La gestion des voies aériennes demeure donc la préoccupation majeure de l'anesthésiste. Nous rapportons un cas d'inhalation accidentelle d'une lame de scie chez un enfant de 08 ans. La mise en évidence d'un corps étranger radio-opaque en regard de C4-C5 a permis de confirmer le diagnostic. L'extraction par endoscopie au tube rigide, a été réalisée sous anesthésie générale à la kétamine après trachéotomie première. C'est un accident rare mais qui comporte en plus des autres complications inhérentes aux corps étrangers, un risque accru de perforation trachéale et de pneumothorax.

Mots clés : anesthésie-corps étranger endotrachéal-pédiatrie

Summary:

Extraction of tracheobronchial foreign body is common in ENT surgery in children, with a variability in the nature of the foreign body. Peanuts represent more than 50% of foreign bodies inhaled in children followed by other plants (nuts, hazelnuts). Metallic objects are net regressions replaced by plastic objects (15%). Extraction by endoscopy is done under general anesthesia and exposes to the risk of tracheobronchial spasm under conditions of precarious ventilation. Airway management therefore remains the major concern of the anesthesiologist.

We report a case of accidental inhalation of a saw blade in a child of 08 years. The detection of a radiopaque foreign object opposite C4-C5 confirmed the diagnosis. Rigid tube endoscopic extraction was performed under general ketamine anesthesia after first tracheostomy. It is a rare accident but in addition to other complications of foreign bodies, there is an increased risk of tracheal perforation and pneumothorax.

Key words: anesthesia-foreign body endotracheal-pediatric

Reçu en mars 2020

Introduction

L'anesthésie pour extraction de corps étrangers trachéo-bronchique est très fréquente en chirurgie ORL chez l'enfant. Comme pour toute chirurgie de la tête et du cou, la gestion des voies aériennes demeure la préoccupation majeure de l'anesthésiste. Les techniques utilisées pour assurer une ventilation efficace et permettre la réussite du geste sans complication varient en fonction du siège du corps étranger, mais également de sa nature. Si les aliments (cacahuètes...) représentent plus de 50% des corps étrangers trachéo-bronchique chez l'enfant, d'autres objets en matière plastique ou métallique sont également incriminés [1,5,6].

L'extraction se fait généralement sous anesthésie générale par endoscopie. C'est une anesthésie à haut risque de laryngospasme ou de bronchospasme, dans des conditions de ventilation précaire. Nous rapportons le cas d'une inhalation accidentelle de lame de scie chez un enfant de 08 ans. Le diagnostic s'est fait par la mise en évidence d'un corps étranger radio-opaque en regard de C4-C5. Cet accident rare comporte en plus des autres complications inhérentes aux corps étrangers un risque accru de perforation trachéale pouvant entraîner un pneumothorax.

Observation

Il s'agit d'un enfant de 08 ans, élève en classe de CE2, pesant 25 kg qui a été reçu au service d'ORL pour une suspicion d'ingestion de corps étranger. L'incident serait survenu 24h avant son admission par une ingestion accidentelle d'un corps étranger métallique se trouvant dans sa cavité buccale. Il

aurait présenté comme signes fonctionnels une discrète toux, puis une hypersialorrhée, sans notion de dyspnée, ni de dysphonie. L'examen clinique au service d'otorhinolaryngologie n'a retrouvé qu'une hypersialorrhée chez un enfant eupnéique sans aucun autre signe, faisant suspecter un corps étranger intra-œsophagien. Une radiographie standard de profil du rachis cervical a permis de mettre en évidence un corps étranger radio opaque en regard de C4 et C5 (**Figure 1**). La réalisation d'un scanner spiralé qui aurait permis de préciser le siège exact n'était pas possible. L'indication d'une extraction de corps étranger intra-œsophagien sous anesthésie générale fut posée, après un mini-staff entre chirurgiens ORL et Anesthésistes. Après la consultation pré anesthésique, le patient est classé ASA IIu et une anesthésie générale à la Kétamine fut préconisée. A l'admission au bloc, l'on notait une FC à 88 puls/min et SpO₂ à 96% à l'air ambiant. Après une bonne pré oxygénation à FiO₂ 100% pendant 4min, en position couchée avec billot sous les épaules, la SpO₂ s'est stabilisée autour de 98%. L'induction intraveineuse associait 0,5µg d'Atropine, 75 mg de Kétalar, 25µg de fentanyl. A la laryngoscopie directe réalisée par le médecin anesthésiste, l'enfant était Cormack 2 ; et on observait également la présence d'une partie du corps étranger logé entre les cordes vocales avec une inflammation locale (**Figure 2**). Le patient étant en ventilation spontanée.

Après une anesthésie locale de la glotte à la xylocaïne, deux tentatives d'extraction par le chirurgien ont été réalisées au tube rigide sans succès.

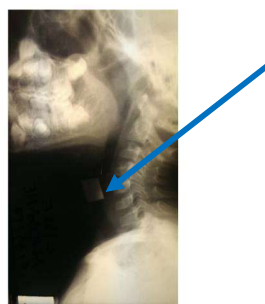


Figure 1 : corps étranger radio opaque en regard de C4 et C5



Figure 2 : visualisation du corps étranger entre les cordes vocales après laryngoscopie en suspension

Devant les épisodes de désaturation (jusqu'à 84 %) lors des tentatives, une décision de trachéotomie première a été prise et réalisée. L'intubation a été ensuite faite par l'orifice de trachéotomie à l'aide d'une sonde d'intubation avec ballonnet de diamètre 4,5 mm. Une vérification de la bonne position de l'extrémité distale de la sonde d'intubation a été faite par l'appréciation de la symétrie du murmure vésiculaire. L'anesthésie a été ensuite approfondie avec l'adjonction des gaz (Halothane), 1mg de Midazolan, et une curarisation avec 1mg de Vécuronium. Le patient est donc mis sous ventilation mécanique en pression contrôlée. L'entretien anesthésique a été réalisé par l'Halothane avec une

concentration moyenne délivrée de 1%. Le monitoring peropératoire comportait l'analyse du tracé ECG, la fréquence cardiaque, la pression artérielle non-invasive et la saturation pulsée en oxygène. L'extraction du corps étranger fut par la suite réalisée sans difficulté, sous endoscopie au tube rigide. Il s'agissait d'un morceau de scie métallique d'environ 2 cm de longueur (**Figure 3**). Le réveil complet s'est fait sur table, et le patient fut transféré au service d'otorhinolaryngologie avec une canule endotrachéale. Une corticothérapie a été débutée au bloc opératoire et s'est poursuivie pendant 4 jours. Les suites opératoires ont été simples et l'enfant fut décanulé à J5 post opératoire.



Figure 3 : exposition de la lame de scie mesurant 2 cm de longueur

Discussion

L'inhalation de corps étranger est plus fréquente chez les enfants. Les circonstances de survenues sont le plus souvent lors du jeu [2,5,6]. La prise en charge se fait le plus souvent sous anesthésie générale. La gestion des voies aériennes lors du geste constitue une hantise pour l'équipe d'anesthésie. C'est en effet une chirurgie à haut risque de spasme dans des conditions de ventilation précaire [3,4,9]. L'idéal avant le geste est de poser un diagnostic d'organe exact, et de connaître de façon précise la localisation du corps étranger. Le scanner spiralé fait office d'endoscopie virtuelle et est d'un grand apport car il a une bonne sensibilité. Malheureusement, notre hôpital n'en disposait pas.

La réalisation d'un scanner spiralé, nous aurait permis de prendre la décision d'une trachéotomie première. Il serait donc souhaitable d'équiper notre hôpital de cet outil diagnostique efficace afin d'éviter toute tentative d'extraction sans connaître véritablement l'organe en cause. La laryngoscopie

ayant été faite par un anesthésiste expérimenté, l'on a pu mettre en évidence la position du corps étranger en intra-trachéale. Une intubation d'emblée aurait poussé le corps étranger plus loin, occasionnant des lésions trachéales par friction sur la muqueuse trachéale. Ceci était d'autant plus possible que les chirurgiens ont annoncé un corps étranger intra-œsophagien.

Pour l'induction nous avons préféré la Kétamine pour permettre une exploration avec conservation d'une ventilation spontanée ; après une prémédication à l'atropine. C'est ce protocole que nous adoptons quand la localisation n'est pas certaine et surtout que nos outils diagnostique sont limités.

Les premières tentatives d'extraction ont majoré l'inflammation locale, avec une chute de la saturation de 98% à 84% ; d'où la décision de trachéotomie pour travailler dans des conditions idéales aussi bien pour les chirurgiens que pour les anesthésistes.

Par la suite après que la trachéotomie ait été réalisée, nous avons procédé à un approfondissement de l'anesthésie. La décision de curarisation a été prise pour favoriser un relâchement musculaire complet, pouvant permettre au chirurgien de réaliser son geste dans des conditions optimales. Ce protocole a permis une extraction facile du corps étranger par le chirurgien.

Aucune complication à type de fistule n'a été notée en post opératoire. La particularité de notre cas réside dans le caractère pointu et tranchant du corps étranger inhalé par l'enfant. En effet le risque de perforation, de pneumothorax et d'emphysème est accru avec ce genre d'objet soit lors des efforts de toux du sujet, lors de la migration passive sous l'effet

du diamètre et de la pesanteur, mais également lors de la mobilisation active par le chirurgien ORL [3,4,5,8,10]. C'est le lieu de sensibiliser les parents sur les risques encourus par leurs enfants lors de ces accidents : toux épisodiques, bronchites à répétitions, atélectasies, mort subite par suffocation après obstruction complète de la lumière trachéale. Le meilleur traitement demeure la prévention.

Conclusion

L'extraction d'un corps étranger en chirurgie ORL doit se faire de nos jours sur la base d'un diagnostic précis de la localisation de l'objet, par la réalisation préalable d'un scanner spiralé. Le geste se faisant le plus souvent sur des enfants, il serait souhaitable en dehors de toute urgence vitale de le réaliser en milieu spécialisé par des praticiens expérimentés.

Références

1. **Haennig A ; Bournet B ; Jean Pierre O ; Buscail. L.** Conduite à tenir devant une ingestion de corps étrangers. *Hepatogastro* 2011 ; 18 :249-257.
2. **Kendja F ; Ouede R ; Ehounoud H ; Demine B ; Yapo P ; Tanauh Y.** Poumons détruits de l'enfant sur corps étrangers : indications et résultats. *Thoracique et cardio-vasculaire* 2013 ; 17(2) : 108-111.
3. **Hebbazi A ; Khattabi E.W ; Bopaka R ; Jabri H ; Afif H.** L'inhalation d'épingle a foulard : urgence pneumologique émergente. *Pan African Journal* 2015 ; 22 :1-9.
4. **Marouf R ; Alloubi I.** Un corps étranger trachée bronchique inhabituel « l'épingle a foulard » : présentation et gestion. *Pan African Medical Journal* 2015 ; 21 :1-6.
5. **Mbamendame S ; N'dong O.F ; N'dong A.M ; Kab. M.M ; Tchoua R.** Rétention prolongée d'un corps étranger bronchique chez l'enfant à propos d'un cas à Libreville. *Annal Africain Chirurgie Thoracique Cardio-vasculaire* 2007 ; 2(1) :50-2.
6. **Ouoba K ; Diara C ; Dao M.O ; Ouédraogo I. Sanou I ; Cisse R.** Les corps étrangers laryngo-bronchiques chez l'enfant au chu de Ouagadougou « une analyse de 96 observateur ». *Médecine tropicale* 2002 ; 62 :611-14.
7. **Kechna H ; Ouzzad O ; Aissaoui Y ; Nadour K ; Zaini R.** Extraction d'un corps étranger tracheo-bronchique à l'aide d'un urethroscope. *Pan African Medical Journal* 2015 ; 20 :1-5.
8. **Thiam A ; Loum B ; N'diaye M ; Naom E.E Diouf M.S ; Talla et al.** Corps étranger insolite de l'oropharynx. *Médecine Afrique Noire* 2012 ; 59(6) :294-6.
9. **Giranry J.E ; Monrigal J.P ; Dubin J ; Preckel M.P ; Tesson B.** Corps étrangers des voies aériennes. *SFAR*1999 ; 1-21
10. **-Catherine Baujard,** Anesthésie pour extraction d'un corps étranger trachéo-bronchique. *MAPAR* 2012: 567-78