

FAIT CLINIQUE

EXTRACTION ATYPIQUE DE CORPS ÉTRANGER (CE) DE L'ŒSOPHAGE CHEZ L'ENFANT : À PROPOS DE 3 CAS.

ATYPICAL EXTRACTION OF FOREIGN BODIES FROM THE ESOPHAGUS IN CHILDREN: ABOUT 3 CASES

AS GBENOU¹, MJ ALAO², J BONOU¹, M LATOUNDJI³, L ZOMAHOUN⁴, E ZOUMÈNOU⁴, MA FIOGBÉ⁴

1- Service de Chirurgie pédiatrique (CHU- MEL) Cotonou.

2- Service de pédiatrie (CHU- MEL) Cotonou.

3- Service de gynécologie obstétrique (CHU- MEL) Cotonou.

4- Clinique universitaire d'anesthésie-Réanimation (CHU- MEL) Cotonou

RÉSUMÉ

Introduction : L'ingestion de corps étranger (CE), singulièrement la pièce de monnaie (PM) est fréquente chez l'enfant. Son enclavement dans l'œsophage pose des problèmes d'extraction, surtout dans les conditions d'inexistence de moyens techniques appropriés. Le travail rapporte trois cas d'utilisation d'hystéroscope et de sonde urinaire de Foley comme moyen d'extraction.

Observations : Il s'agissait d'une fille 2 ans, et de deux garçons de 1.5 et de 3 ans admis dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant (CHU-MEL) de Cotonou. Le délai écoulé depuis l'ingestion était connu dans 2 cas (2 et 6 jours) et inconnu dans le troisième cas de découverte fortuite. Sur les clichés radiographiques, la PM se projetait à la partie supérieure de l'œsophage thoracique chez tous les trois patients. L'extraction s'est faite sous anesthésie générale après intubation oro-trachéale, à l'aide d'un hystéroscope dans un cas, et à l'aide d'une sonde urinaire de Foley dans deux cas. L'extraction des PM a eu lieu avec succès avec les moyens atypiques utilisés. La reprise de l'alimentation orale chez les patients a eu lieu dès le réveil complet. Les suites opératoires ont été simples. Les enfants étaient sortis de l'hôpital au 1er jour postopératoire, après une radiographie thoracique standard normale.

Conclusion: L'utilisation d'un hystéroscope et d'une sonde urinaire de Foley ont permis l'extraction atypique de CE de l'œsophage chez l'enfant. Mais la dotation d'un service de chirurgie pédiatrique en fibroscope apparaît comme une nécessité pour l'amélioration de la qualité des soins.

Mots clés : Œsophage, corps étranger, hystéroscope, cathéter de Foley, enfant.

SUMMARY

Introduction: The ingestion of foreign bodies, particularly the coin is common in children. Its enclavement in the esophagus poses problems of extraction, especially in the absence of appropriate technical devices. The work reports three cases of use of hysteroscope and Foley's urinary catheter as devices of extraction.

Observations: It was a 2-year-old girl, and two boys of 1.5 and 3 years admitted to the Department of Pediatric Surgery of the University Hospital of Mother and Child (CHU-MEL) of Cotonou. The time elapsed since ingestion was known in 2 cases (2 and 6 days) and unknown in the third case of accidental discovery. In the X-ray, the coin was projected to the upper part of the thoracic esophagus in all three patients. The extraction was carried out under general anesthesia after orotracheal intubation, using a hysteroscope in one case, and with the aid of a Foley urinary catheter in two cases. The extraction of the coins was successfully with the atypical devices used. The resumption of oral feeding in patients took place as soon as the patient was fully awakened. The operative sequences were simple. Children were discharged from the hospital on day 1 postoperative after normal standard chest x-rays.

Conclusion: The use of a hysteroscope and a Foley urinary catheter allowed the atypical extraction of foreign bodies from the esophagus in children. But the provision of fibroscope in pediatric surgery department appears to be a necessity for improving the quality of care.

Keywords: Esophagus, foreign body, hysteroscope, Foley catheter, child.

Tirés à part

Gbenou Antoine Séraphin

E-mail: seraphin_gbenou@yahoo.fr

BP: 177 Abomey-Calavi, Bénin. Tel: + 229 97 64 06 43

INTRODUCTION

L'ingestion de corps étranger (CE), particulièrement la pièce de monnaie (PM) est courante chez l'enfant [1]. Le plus souvent ce CE passe dans le tube digestif et est éliminé sans conséquence [2, 3]. Son enclavement de plus de 24 heures dans l'œsophage expose au risque de perforation œsophagienne et d'abcès médiastinal avec possibilité d'issue fatale [4-6].

Chez l'enfant, l'extraction d'un CE doit toujours être effectuée sous anesthésie générale avec intubation et ventilation trachéale par un endoscopiste pédiatre expérimenté [7]. Les matériels d'extractions sont nombreux et variés : il pourrait s'agir de pinces sans dard pour les CE à extrémité pointue ou effilée, la pince à tripodes à griffes pour les CE volumineux et/ou mous, les anses de Dormia, les pinces à ouverture larges à mors crantés (pince crocodile et la pince dents de rat à mors distaux recourbés destinés à l'extraction des CE lourds ou impactés comme les gros morceaux de viande ou les pièces de monnaie. Dans certains cas, un matériel de protection est indispensable pour l'extraction des CE volumineux >20mm de diamètre et/ou vulnérants. Son but est d'éviter une déchirure du cardia, de la muqueuse et de la bouche œsophagiennes : il peut s'agir de capuchon protecteur en caoutchouc ou en latex ou d'une gaine rigide « overtube » de 60 à 80 cm de longueur et de 11 à 15 mm de diamètre est glissée sur le fibroscope avant son introduction buccale [8].

Ces conditions idéales ne sont pas toujours remplies dans les pays aux ressources humaines et équipements médicaux limités. Dans l'urgence et face au risque de pronostic vital, des gestes doivent être exécutés même en l'absence d'endoscopiste pédiatre et de matériel d'endoscopie digestive adapté à l'enfant.

Nous rapportons ici trois cas d'extraction atypique de PM de l'œsophage à l'aide d'un hystéroscope dans un cas et d'une sonde urinaire de Foley dans deux cas dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) de Cotonou.

OBSERVATION 1

Il s'agissait de la fille H. K âgée de 2 ans, reçue le 16/11/09, six jours après ingestion d'une PM. Cette dernière, en cuivre, avait un diamètre de 27 mm et une épaisseur d'environ de 02 mm. L'enfant avait été référé d'une clinique de la ville où plusieurs tentatives d'extractions avaient été vaines. A l'admission l'interrogatoire avait permis de retrouver une dysphagie avec refus d'alimentation depuis 48 heures et une hypersialorrhée avec des traces de sang. L'état général était conservé. L'oropharyngoscopie n'avait pas permis d'objectiver de CE mais une discrète inflammation des muqueuses et une stase salivaire. Une radiographie du thorax prenant le cou avait permis de localiser la PM au niveau du tiers moyen de

l'œsophage en regard des première, deuxième et troisième vertèbres thoraciques (Figure 1). Vu le risque de perforation en raison de la présence de sang dans la salive, il avait été décidé d'extraire le CE. En l'absence de fibroscope pédiatrique, il a été suggéré de tenter l'extraction à l'aide d'un hystéroscope avec la contribution de l'équipe de gynécologie obstétrique. L'enfant a été endormi et intubé. Il a d'abord été procédé à quelques tentatives d'extraction à la pince de Magill qui s'étaient révélées vaines. L'hystéroscope de marque Karl Storz système Bettocchi, de section 4 mm et de longueur 30 cm avec canal opérateur de 1,67 mm relié à un système vidéo TELE PACK TM a alors été introduit dans l'œsophage (Figure 2) avec une progression sous insufflation par sonde nasogastrique, jusqu'au voisinage de la PM sous contrôle de la vue de l'opérateur et image à l'écran. Une pince opératoire à gueule de loup a ensuite été introduite dans le canal opératoire de l'hystéroscope pour saisir la PM et l'extraire sans incident. L'enfant a été par la suite extubé et transféré en hospitalisation pour un suivi postopératoire. Les suites opératoires étaient simples. La reprise de l'alimentation orale a eu lieu dès le réveil complet. La surveillance en hospitalisation avait duré 24 heures et la patiente était sortie au premier jour postopératoire.



Figure 1 : la PM regard des vertèbres thoraciques T1- T3 à la radiographie du thorax



Figure 2: Introduction de l'hystéroscope dans l'œsophage

OBSERVATION 2

Il s'agissait du garçon D B âgé de 3 ans, reçu le 07/08/2010, deux jours après ingestion d'une PM. Cette dernière en argent, avait aussi un diamètre de 27 mm et une épaisseur d'environ de 02 mm. Plusieurs tentatives d'extractions dans certaines cliniques de la ville avaient été vaines. L'interrogatoire avait permis de retrouver une dysphagie avec refus d'alimentation depuis 24 heures. L'état général était conservé. Une radiographie du thorax prenant le cou avait permis de localiser la PM au niveau du tiers moyen de l'œsophage en regard des 2 dernières vertèbres cervicales et 2 premières thoraciques. Sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale, après échec d'extraction par la pince de Magill, une sonde urinaire de Foley N°20 a été introduite dans l'œsophage suivi du gonflement de son ballonnet. Une traction douce a permis l'extraction de la PM demeurée in situ en contact avec le ballonnet de la sonde urinaire (Figure 4). L'enfant a été par la suite extubé et transféré en hospitalisation. Les suites opératoires étaient simples. La reprise de l'alimentation orale a eu lieu au réveil complet. Le patient a été mis à l'exéat le lendemain en bon état général.

OBSERVATION N°3

Il s'agissait d'un garçon GG âgé de 18 mois admise le 20/05/2016 pour traumatisme de la clavicule gauche datant de 2 semaines environ. La radiographie du thorax avait révélé en dehors du cal osseux au niveau de la clavicule droite, l'image d'un CE de forme circulaire. Cette image se localisait au niveau du tiers moyen de l'œsophage en regard des 3 premières vertèbres thoraciques (Figure 3). L'interrogatoire par la suite avait permis de retrouver une notion de dysphagie aux

repas solides depuis 4 mois environ, l'enfant ayant donné préférence à la bouillie au biberon. L'état général était conservé.

Sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale, une sonde urinaire de Foley N°20 a permis l'extraction de la PM qui montrait des signes d'oxydation dues au long contact avec les sécrétions digestives (Figure 4). Les suites opératoires étaient simples. La reprise de l'alimentation orale a eu lieu au réveil complet. Le patient a été mis à l'exéat le lendemain en bon état général.

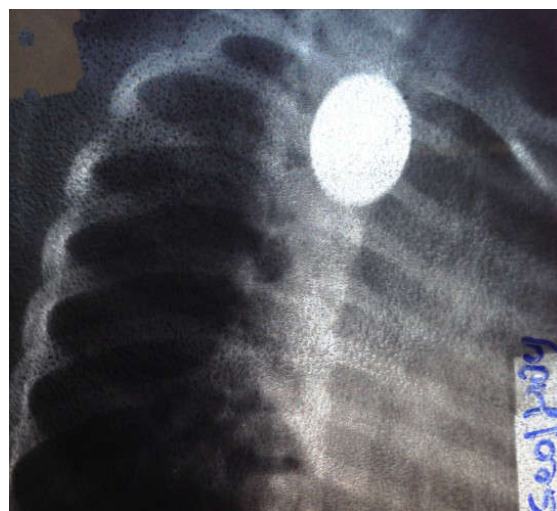


Figure 3 : la PM au regard des vertèbres th1 et Th3 à la radiographie du thorax



Figure 4: PM et la sonde de Foley utilisée pour son extraction.

DISCUSSION

Le pic de fréquence de l'ingestion de CE se situe entre 6 mois et 3 ans [3]. Selon Bathia et al, l'ingestion du CE dans le tractus digestif est fréquente dans les communautés africaines [9]. Les enfants âgés d'au

moins 4 ans représentent 92,4% des patients et la PM est identifiée dans 40 – 87% des cas [3,9,10]. Les garçons sont plus atteints que les filles [6, 11, 12]. L'hypersialorrhée et la dysphagie observées chez la patiente de l'observation N°1 avec la présence de trace de sang dans la salive sont des signes inquiétants qui indiquent une obstruction quasi-totale de la lumière œsophagienne et une lésion tissulaire au siège de l'enclavement avec les risques de mortification tissulaire, de perforation et de médiastinite [4]. En dehors des signes cliniques évidents en faveur de l'ingestion d'un CE, certains cas peuvent être sans manifestations cliniques majeures et être de découvertes fortuites [13]. C'est le cas de la troisième observation où une radiographie du thorax réalisée dans un but d'investigation de traumatisme a permis la révélation de CE ingéré par le nourrisson et méconnu des parents. Les radiographies standard du thorax ont permis de visualiser les PM au niveau des vertèbres thoraciques Th1-Th3, proche de la zone de la crosse aortique, l'un des 4 points de rétrécissement physiologique de l'œsophage et d'enclavement de CE [3,4].

En cas d'ingestion de CE, la stratégie de son extraction est décidée en fonction de sa taille, de ses contours, de sa nature, de sa situation anatomique de blocage, de l'expérience du chirurgien et du plateau technique [4, 6]. Dans les trois cas, la nature des CE était connue et le personnel était entraîné à la gestion de ces situations mais le matériel endoscopique adapté faisait défaut, d'où le recours à un moyen insolite atypique qu'était l'hystéroscope dans un cas et la sonde urinaire dans les deux autres cas. Il faut noter cependant que les méthodes d'extraction de CE chez l'enfant ne sont pas standardisées [14, 15]. L'utilisation de la pince de Magill donne de bons résultats et ce dans 97 % des cas [6, 15, 16]. Nous en avons plutôt eu des tentatives

infructueuses. Ces échecs pourraient s'expliquer par une absence de visibilité sur écran ou à la position d'enclavement de la pièce de monnaie dans l'œsophage. Le recours à l'hystéroscope pour l'extraction de la PM pourrait s'apparenter à l'utilisation d'un œsophagoscope rigide improvisé comme l'avait suggéré Oyewode à Saganu au Nigéria [17]. L'œsophagotomie est préconisée par certains auteurs [3, 16, 18]. Dans le second et troisième cas on a dû avoir recours à une sonde de Foley [19] avec succès n'ayant plus l'hystéroscope à disposition.

L'extraction de CE devrait s'effectuer par les voies naturelles avec les méthodes conventionnelles [8] ; néanmoins l'œsophagoscope demeure l'outil approprié pour l'extraction de CE du tube digestif [20,21,22]. Mais à défaut des méthodes atypiques peuvent être essayées avant toute chirurgie sanglante [17]. Au demeurant, la principale conduite face aux CE aussi bien digestifs que respiratoires reste la prévention par l'information et la sensibilisation des parents sur le risque avant l'âge de 4 à 6 ans [16, 20].

CONCLUSION

L'extraction de CE de l'œsophage chez l'enfant peut être faite à l'aide de matériels atypiques comme l'hystéroscope ou la sonde urinaire de Foley en l'absence de matériel endoscopique des voies digestives hautes. Vu la fréquence de ces accidents, d'ingestion de CE, il est souhaitable que les services de chirurgie, d'otorhinolaryngologie et de gastroentérologie pédiatriques soient équipés en matériel d'endoscopie des voies digestives. Ceci permettrait une amélioration de la qualité des soins se traduisant par la réalisation d'actes thérapeutiques, aisés et sécurisés. Néanmoins la priorité devra être accordée à la prévention.

RÉFÉRENCES

1. Cetinkursun S, Sayan A, Demirbag S, Surer I, Ozdemir T, Arikan A. Safe removal of upper esophageal coins by using Magill forceps: two centers' experience. Clin Pediatr 2006; 45(1):71-3.
2. Mouelhi L, Debbeche R, Bouzaidi S, Ben Yedder J, Trabelsi S, Najjar T. Extraction des étrangers du tractus digestif haut par voie endoscopique : Expérience d'un service de gastro-entérologie à propos de 92 cas. J Afr Hepato Gastroenterol. 2008; 2 : 18-22.
3. Letard J Ch. Ingestion d'une pièce chez un enfant de 3 ans. Acta Endoscopica 2005 ; 35(3) :401-405.
4. Giguère Ch. Les corps étrangers de la sphère ORL. Le Médecin de Québec. 2007 ; 42(5) : 51-59.
5. Weissberg D, Refaely Y. Foreign bodies in the esophagus. Ann Thorac Surg 2007; 84(6):1854-7.

6. Yalçın S, Karnak I, Ciftci AO, Senocak ME, Tanyel FC, Büyükpamukçu N. Foreign body ingestion in children: an analysis of pediatric surgical practice. *Pediatr Surg Int* 2007;23(8):755-61.
7. Haennig A, Bournet B, Jean-Pierre O, Buscail L. Conduite à tenir devant une ingestion de corps étrangers. *Hepato Gastro* 2011; 18: 249-257. doi: 10.1684/hpg.2011.0582
8. Monat S, Barouk S, Le Rhun M. Prise en charge des corps étrangers du tractus digestif supérieur. 2001;(8) 3:179-81.
9. Bhatia PL. Hypopharyngeal and oesophageal foreign bodies. *East Afr Med J* 1989; 66(12):804-11.
10. Khan MA, Hameed A, Choudhry AJ. Management of foreign bodies in the esophagus. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2004;14(4):218-20.
11. Ozguner IF, Buyukyavuz BI, Savas C, Yavuz MS, Okutan H. Clinical experience of removing aerodigestive tract foreign bodies with rigid endoscopy in children. *Pediatr Emerg Care*. 2004;20(10):671-3.
12. Kacouchia N, N'Gattia KV, Kouassi M, Yoda M, Buraima F, Tanon-Anoh M-J, Kouassi B. Corps étrangers des voies aéro-digestives chez l'enfant. *Rev. Col. Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2006. 13 (3):35-39.
13. Schloss M, Terraza O. Introduction of Canadian dollar coin has created a new health hazard for children. *The journal of ORL*.1993.22.6 428-430.
14. 11Arana A, Hauser B, Hachimi-Idrissi S, Vandenplas Y. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr* 2001.160(8):468-72.
15. Hachimi-Idrissi S, Corne L, Vandenplas Y. Management of ingested foreign bodies in childhood: our experience and review of the literature. *Eur J Emerg Med*. 1998.5(3):319-23.
16. Van As AB, du Toit N, Wallis L, Stool D, Chen X, Rode H. The South African experience with ingestion injury in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003.67 Suppl 1:S175-8.
17. Oyewole EA. Improvised rigid oesophagoscope. *Trop Doct* 2006.36(4):214.
18. Mohamed A Ag. Cervicotomie pour extraction d'un corps étranger de l'œsophage à propos d'un cas. *Med Afr Noire* 1993; 40 (4).
19. Mariani PJ, Wagner DK. Foley catheter extraction of blunt esophageal foreign bodies. *J Emerg Med* 1986.4(4):301-6.
20. Seo JK. Endoscopic management of gastrointestinal foreign bodies in children. *Rev Endosc Indian J Pediatr* 1999;66(1 Suppl):S75-80.
21. Deguenonvo R EA, Ndiaye M, Loum B, Tall A, Diallo BK, Ndiaye IC, Diouf R, Diop EM. Les corps étrangers de l'œsophage à propos de 212 cas. *Med Afr Noire* 2009; 56 (7): 410-416.
22. Vignon R. K., Kodjoh N., Sehonou J., OloryTogbe J. L. La prise en charge endoscopique des corps étrangers de l'œsophage au Bénin. *Journal Africain d'Hépatogastroentérologie* 2014,8,(3), 135-138.