

Fièvre prolongée révélatrice d'une ingestion accidentelle d'une pile bouton chez un nourrisson de neuf mois au CHU de Brazzaville

Prolonged fever revelatory of Prolonged fever revealing an accidental ingestion of a button battery in a nine-month-old infant at Brazzaville University Teaching Hospital.

Moyen Engoba^{1,2}, Tchidjo Ngamo L¹, Ngami RS^{1,3}, Moyen GM¹.

1-Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien NGOUABI, Brazzaville-Congo

2-Service de Soins Intensifs Pédiatriques, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville.

3-Service de Gastroentérologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville.

Auteur correspondant : Docteur MOYEN ENGOBA, Maître de Conférences Agrégé.

Service de Soins Intensifs Pédiatriques du CHU de Brazzaville.

E-mail : engoba_m@yahoo.fr Tél : +242055560905

RESUME

L'ingestion accidentelle d'une pile bouton, une des entités des accidents de la vie courante de l'enfant est peu fréquente. Son diagnostic est en règle fait devant des signes révélateurs d'un syndrome de pénétration ou lorsque l'ingestion s'est produite en présence d'une tierce personne. Dans le cas contraire, le diagnostic est fait lors de l'exploration d'une complication telle une fièvre prolongée. Il est rapporté ici un cas d'ingestion de pile bouton du tiers supérieur de l'œsophage chez un nourrisson de neuf mois. Une radiographie thoracique standard faite pour le bilan d'une fièvre prolongée, une gêne lors de l'alimentation et des pleurs inexpliqués a permis de faire le diagnostic en montrant une image de pile bouton en regard de la 6^{ème} et la 7^{ème} vertèbres cervicales. La fibroscopie faite après son extraction en ORL a permis de retrouver des lésions œsophagiennes caustiques stade IIa et IIIa. L'évolution sous traitement médicale était favorable. Nous insistons sur la nécessité d'un interrogatoire minutieux et d'une analyse sémiologique fine des premiers symptômes d'une ingestion accidentelle de pile bouton. La responsabilité de l'adulte dans la prévention des accidents de la vie courante de l'enfant est interpellée.

Mots clés : fièvre prolongée, gêne lors de l'alimentation, Ingestion pile bouton, nourrisson, CHU, Brazzaville.

SUMMARY

Accidental ingestion of a button cell battery, one of the entities of day to day accidents in children, less frequent. Its diagnosis is usually made in the presence of signs revealing a penetration syndrome or when the ingestion has occurred in the presence of a witness. Otherwise, the diagnosis is made during the exploration of a complication such as a prolonged fever. A case of button cell ingestion of the upper third of the oesophagus in a nine-month-old infant is reported here. A standard chest X-ray done for the assessment of prolonged fever, discomfort during feeding and unexplained cry revealed the diagnosis by showing an image of button cell opposite the 6th and 7th cervical vertebrae. The fibroscopy performed after her extraction in the ENT department revealed caustic oesophageal lesions stage IIa and IIIa. The evolution under medical treatment was favourable. We insist on the necessity of a meticulous questioning and a fine semiological analysis of the first symptoms of an accidental ingestion of button cell. The responsibility of the adult in the prevention of accidents in day to day life of the child is questioned.

Key words: prolonged fever, discomfort during feeding, button cell ingestion, infant, CHU, Brazzaville.

INTRODUCTION

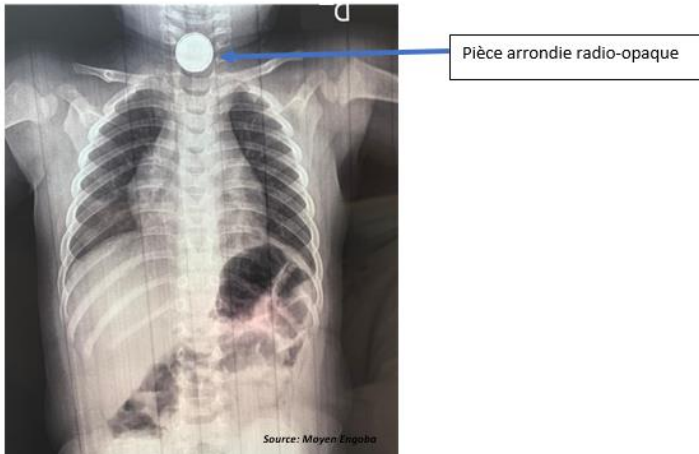
L'ingestion accidentelle d'un corps étranger (CE), une des entités des accidents de la vie courante chez l'enfant [1-4]. Troisième cause d'ingestions accidentelles chez l'enfant, elle est observée à tout âge avec un pic de fréquence entre neuf

mois et trois ans [5-6]. Au nombre de ces ingestions figure celui de pile bouton dont l'incidence annuelle est de 2,1% à 8,5% selon les pays [7]. Il est rapporté ici un cas d'ingestion accidentelle d'une pile bouton de découverte fortuite au décours d'un bilan de fièvre prolongée avec comme

objectif de contribuer au diagnostic précoce d'une ingestion accidentelle de corps étranger.

OBSERVATION

Matéo, garçon de neuf mois, habitant Brazzaville, a été transféré du service d'Otorhinolaryngologie le 17/07/2020 pour une œsophagite ulcéro-nécrotique caustique. Deux semaines avant son admission dans le service de Soins Intensifs Pédiatriques (SIP) du CHU de Brazzaville, il aurait présenté des selles fréquentes et liquides associés à une fièvre intermittente. Le traitement institué par ses parents était fait d'amoxicilline-acide clavulanique et d'un prébiotique pendant six jours. La céfixime a été administré en relais devant l'absence d'amélioration et la constatation d'une pharyngite. Devant la persistance de la fièvre, la survenue d'une gêne lors de l'alimentation et les pleurs inexplicables, une radiographie thoracique a été réalisée, laquelle a montré une image arrondie d'environ dix millimètre, opaque située en regard de la 6^{ème} et de la 7^{ème} vertèbres cervicales (Fig. 1).



Une ingestion de corps étranger a été suspectée et l'extraction endoscopique d'une pile bouton plate de 18 millimètres de diamètre corrosive incarcérée dans le tractus aéro-digestif faite 14 jours après le début des symptômes (Fig. 2).

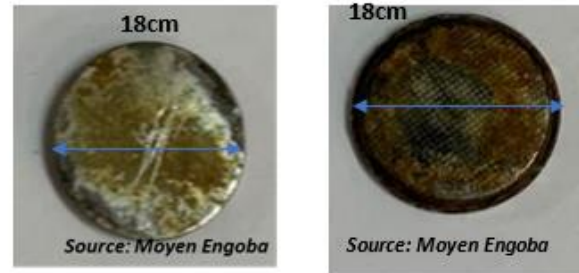


Fig. 2 : pile bouton corrosive au lithium de 18 cm (vue de face et verso)

La fibroscopie œsophagienne a permis de révéler une œsophagite caustique stades de IIa et IIIa avec une lésion ulcéro-nécrotique siégeant sous la bouche de Killian, un aspect congestif du tiers supérieur de l'œsophage (Fig. 3).

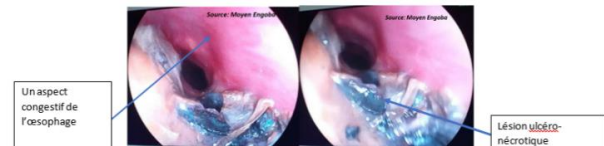


Fig. 3 : aspect de l'œsophage après extraction du CE, œsophagite ulcéro-nécrotique

Raison de son admission dans le service de Soins Intensifs Pédiatriques du CHU de Brazzaville. Matéo est né à terme. Sa croissance était bonne ainsi que son développement psychomoteur. Troisième d'une fratrie de trois garçons, il est issu de père médecin et de mère infirmière. Sa garde était assurée en l'absence des parents par sa grand-mère. La pile ingérée par Matéo retrouvée rétrospectivement provenait d'un pèse-bagages électronique qui était placé sur une table basse du salon. A l'admission Matéo était conscient, bien coloré, apyrétique, avec une saturation partielle en oxygène à l'air ambiant à 98%. Il pesait 13kg500 pour 80 cm de taille, un indice de masse corporelle à 21,09kg/m², un périmètre crânien à 41cm. Le rapport taille-âge était au-dessus de 2 Z-score, le rapport périmètre crânien-âge était au-dessus de 1 Z-score, les rapports poids âge et poids-taille étaient au-dessus de 3 Z-score. La cavité buccale était propre mais l'abdomen était sensible à la région épigastrique. Le reste de l'examen physique était normal. Les globules

blancs étaient à 7360 cellules/mm³, les polynucléaires neutrophiles à 3290, les lymphocytes à 3400 et les monocytes à 450 ; le taux d'hémoglobine à 10g/dl, l'hématocrite à 29,6%, le volume globulaire moyen à 65,6 fl, la teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine à 22,2 Pg et les plaquettes 64000 cellules/mm³. La créatininémie, la calcémie et la magnésémie étaient normales. La lithémie n'a pas été réalisée. Une diète stricte a été indiquée associé un apport hydro-électrolytiques. La ceftriaxone, le métronidazole, un inhibiteur de la pompe à proton et un complément d'acide aminée étaient administrés. Une fibroscopie faite au 13^{ème} jour d'hospitalisation a permis de retrouver des lésions stade IIa (Fig. 4).



Fig. 4 : aspect de la muqueuse au contrôle à J13 d'hospitalisation

La sortie a été autorisée et une reprise d'alimentation progressive conseillée. Revu une semaine après, Matéo avait un gain pondéral de 2 Kg et était en bon état de santé. L'endoscopie de contrôle programmée a été récusee par les parents pour son caractère invasif.

DISCUSSION

Les accidents de la vie courante constituent chez l'enfant un problème de santé publique dans les pays industrialisés [5]. En Afrique où prédomine encore les pathologies infectieuses de l'enfant, ils sont tout aussi préoccupants [8-10]. L'ingestion accidentelle de CE, accidents de la vie courante le plus fréquent après l'ingestion de médicaments en occident et le pétrole en Afrique sont davantage observés chez les nourrissons entre neuf mois et trois ans [3, 5,6, 11,12]. Mais, l'ingestion de pile bouton, est l'apanage de ceux de moins de quatre ans [5,7]. La tendance habituelle du nourrisson à porter les objets à la bouche avec le risque de les avaler explique cette prédominance [13]. L'incidence de l'ingestion accidentelle de pile bouton est variable d'un pays à l'autre [7,14].

Aux USA, a été rapporté 3989 cas d'ingestion de piles bouton au lithium chez les moins de six ans dont 61,8 % de plus de 20 mm de diamètre. Ils provenaient pour 36% de télécommandes et 13% de jouets [14]. Le diagnostic d'ingestion de corps étranger est souvent fait devant des symptômes initiaux bruyants, d'installation brutale témoins d'un syndrome de pénétration [15].

Ailleurs, l'interrogatoire minutieux et méthodique de l'entourage et la recherche rétrospective des objets susceptibles d'en être responsables peuvent aider au diagnostic. Lorsque la notion d'ingestion passe inaperçue, l'imagerie peut être contributive comme cela été le cas dans cette observation [6,7,16]. Non diagnostiquée dans l'immédiat, l'ingestion de pile bouton peut générer les lésions muqueuses imputables à trois mécanismes : une fuite chimique responsables de lésions caustiques locales et de nécrose en moins de deux heures ; une brûlure thermique liée à la libération de chaleur provenant d'un courant de faible voltage pouvant exister entre la muqueuse et la pile et une compression mécanique dont les lésions induites sont fonction du diamètre et du siège de la pile responsable d'une ulcération, une nécrose voire une perforation et un décès [17-19]. Les lésions ainsi induites peuvent entraîner : une dysphagie, des pleurs inexpliqués et une fièvre, symptômes retrouvés chez Matéo. D'autres symptômes tels, l'hypersialorrhée et un torticolis ont été rapportés [18,20].

La localisation de la pile bouton est variable [7,19,21]. Dans le cas présent, il s'est agi du tiers supérieur de l'œsophage, précisément la bouche de Killian [22]. Sur le plan thérapeutique, la prise en charge des lésions caustiques induites, bien codifiée, repose sur la diète, une alimentation parentérale souvent inaccessible dans les pays en développement, les inhibiteurs H2, les inhibiteurs à la pompe à protons et une antibiothérapie préventive [17,23-25]. La corticothérapie dont l'intérêt est discutée [26-27] n'a pas obtenue l'adhésion des membres de l'équipe du service en raison du risque de l'aggravation des lésions existantes. L'évolution de l'enfant ayant

ingéré une pile bouton avec ou sans complications est généralement favorable [19,28,29]. Mais, la survenue de complications graves est possible. C'est le cas de la perforation oeso-trachéale observée dans 21% et 50 % des cas à Istanbul [30].

CONCLUSION

Cette observation illustre les difficultés de faire le diagnostic d'une ingestion de pile bouton lorsque l'anamnèse ou les signes cliniques sont peu évocateurs. Cependant, les premiers symptômes tels que la fièvre, la toux, les vomissements ou des difficultés alimentaires peuvent éventuellement apparaître après l'ingestion accidentelle d'une pile bouton. Leurs connaissances permettent d'éviter le retard à la prise en charge source de complications graves. L'intérêt d'une radiographie cervicale et thoracique de face et de profil devant une difficulté alimentaire a été démontré.

REFERENCES

1. Paul SP, Hawes D, Taylor TM. Foreign body ingestion in children: case series, review of the literature and Guidelines on minimising accidental ingestions. *J Fam Health Care* 2010;20: 200-4.
2. Ekouya Bowassa G, Oko A, Okoko AR, Moyen GM. Les intoxications aiguës chez l'enfant à Brazzaville. *Rev CAMES*. 2008 ; 6 : 85-7.
3. Moyen E, Kanzi Menga D, Bomelefa-Bomel V, Batchi-Bouyou AL, Moyen GM. Accidental ingestion of petroleum in children at the university Hospital of Brazzaville. *Open J Pediatr*. 2021 ; 11 : 1-8.
4. Mabilia-Babela JR, Pandzou N, Moyen GM. La pathologie accidentelle du nourrisson aux urgences pédiatriques du CHU de Brazzaville Congo. *Arch Pediatr*. 2010 ; 23(4) : 185-190.
5. Rumhi AA, Huda AA, Mahmood AB, and Rabaani SA. Home Accidents among Children: A Retrospective Study at a Tertiary Care Center in Oman. *Oman Med J*. 2020; 35(1): e85.
6. Arana A, Hauser B. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr*. 2001; 160: 468-72.
7. Litovitz T, Schmitz BF. Ingestion of cylindrical and button batteries: an analysis of 2382 cases. *Pediatrics*. 1992;89 (4) :747-57.
8. Kambourou J, Moyen E, Okoko AR, Oko APG, Nika ER, Moyen GM. Morbidité et mortalité dans le service de Soins Intensifs Pédiatriques du CHU de Brazzaville. *Med Afr Noire*. 2013; 60: 465-70.
9. Rafai M, Mekaoui N, Chouaib N, Bakkali H, Belyamani L, Koraichi EA et al. Épidémiologie des accidents domestiques graves de l'enfant admis en réanimation pédiatrique polyvalente à l'hôpital d'enfants de Rabat-Maroc. *Pan Afr Med J*. 2015;20:28.
10. Organisation Mondiale de la Santé. Les 10 principales causes de mortalité : 9 décembre 2020 <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
11. Centre Anti Poison belge : Rapport d'activité 2013, 63p, 15 novembre 2014.
12. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Guidelines for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc*. 1995;42:622-25.
13. Golse B. Le développement affectif et intellectuel de l'enfant. Ed. Masson (2ème Ed), Paris, 1989.
14. Jatana KR, Litovitz T, Reilly JS, Koltai PJ, Rider G, Jacobs IN. Pediatric button battery injuries: 2013 task force update. *Int J Pediatr Otorhino-laryngol*. 2013; 77(9):1392-1399.
15. Lamblin A, Derkenne C, Schwartz A, Pasquier P, Gorioux R, Wey PF. Prise en charge des corps étrangers du tiers supérieur de l'œsophage sans endoscope : un défi pour le médecin en

- situation isolée? Pan Afr Med J. 2018;30:42.
16. Lakdhar-Idrissi M, Hida M, L'ingestion de corps étranger chez l'enfant : à propos de 105 cas. Arch Pediatr. 2011 ;18 (8) : 856-62.
 17. Hesham A, Kader H. Foreign body ingestion: children like to put objects in their mouth. World J Pediatr. 2010;6:301-10.
 18. Olives JP, Bellaïche M, Michaud L. Corps étrangers digestifs chez l'enfant. Arch Pediatr. 2009;16:962-4.
 19. Votfeler TP, Hash JC, Rutledge JC. The hazard of ingested alkaline disk batteries in children. JAMA. 1983;249:2504-6.
 20. Haennig A, Bournet B, Jean-Pierre O, Buscail L. Conduite à tenir devant une ingestion de corps étrangers. hpg 2011;18: 249-57. [10.1684/hpg.2011.0582](https://doi.org/10.1684/hpg.2011.0582)
 21. Michaud L, Bellaïche M, Olives JP. Ingestion de corps étrangers chez l'enfant. Recommandations du Groupe Francophone d'Hépatologie, Gastro-entérologie et Nutrition Pédiatriques. Arch Pediatr. 2009;16:54-61.
 22. Collégiale des universitaires en hépatogastro-entérologie (CDU-HGE). Les fondamentaux de la pathologie digestive. 1ère éd. Paris Elsevier Masson 2014. Chap1p 5.
 23. Haute Autorité de Santé. Diagnostic et prise en charge des enfants ayant ingéré une pile bouton ou une pile plate. Mars 2020.
 24. Schimittenbecher P. A standardized protocol for management of corrosive ingestion in children. J Pediatr Surg 2005; 40 (7):1214-5.
 25. Howell JM, Dasley W C. Hartssell F W. Steroids for the treatment of corrosive Esophageal Injury: A Statistic Analysis of Past Studies. Am J Emerg Med. 1992;10(5):421-5.
 26. Di Costanzo J, Noirclerc M, Drif M, Lambert H, Paris JC, Huncke P, Camboulives J. Conduite actuelle en présence d'ingestion de caustiques. Acta Endoscopica 1987;15 (2): 179-186.
 27. Morikawa N, Honna T, Kuroda T, Watanabe K, Tanaka H, Takayasu H et al. High dose intravenous methylprednisone resolves esophageal stricture resistant to ballon dilatation with intralesional injection of dexamethasone. Pediatr Surg Int 2008; 24: 1161-1164.
 28. Sicard-Cras A, Robert-Dehault PV. Lithium battery ingestion in a child. Arch Pediatr 2017;24(4):399-400.
 29. Togo S, Ouattara MA, Li X, Yang SW, Koumaré S. Prise en charge des corps étrangers enclaves de l'oesophage: à propos de 36 cas. Pan Afr Med J. 2017; 27:207.
 30. Gun F, Abbasoglu L, Celik A, Salman FT. Early and late term management in caustic ingestion in children: A 16year Experience. Acta chir belg 2007;107 : 49-52 .