



JAIM

ISSN 1810-4959

Journal Africain
d'Imagerie Médicale

ARTICLE ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

Vomissements incoercibles de l'enfant révélant à postériori une sténose caustique du pylore : aspects cliniques et en imagerie

Uncontrollable vomiting in the child revealing a posteriori caustic pyloric stenosis: clinical and imaging aspects

NAPON Aïsha Madina^{1*}, OUÉDRAOGO NDE Nina Astrid², KONÉ SIGUÉ Massara¹, ZANGA Soré Moussa¹, KABORÉ BÉRÉHOUBDOUGOU Gladys Cherlyn¹, SORGHO LOUGUÉ Léonie Claudine¹

¹: Service de Radiologie. Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles de Gaulle (Ouagadougou, BURKINA FASO)

²: Service de Radiologie. Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo (Ouagadougou, BURKINA FASO)

Mots-clés :

Vomissements – sténose caustique – pylore - enfant - imagerie – produits caustiques – accident domestique.

Keywords:

Vomiting-caustic stenosis - pylorus-child -radiology - caustic substances – domestic accident.

Auteur*correspondant**

Dr Napon Aïsha Madina
Service d'Imagerie Médicale
CHU Pédiatrique Charles de GAULLE
979, Boulevard TANSOBA
FIID LAADO
01 BP 1198
Ouagadougou 01 Burkina Faso

Email:

napon.madina@gmail.com

Tel: 00 226 70262934

RÉSUMÉ

Objectif : Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et en imagerie médicale au cours de vomissements incoercibles du jeune enfant après ingestion accidentelle de potasse.

Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective mono-centrique de février 2017 – janvier 2019, concernant de jeunes enfants ayant bénéficié d'une échographie abdominale et/ou d'un transit gastroduodénal pour vomissements incoercibles et dont la cause s'est avérée être une ingestion accidentelle de potasse.

Résultats : Au total 20 enfants de 18,55 mois d'âge moyen [11-48 mois], étaient reçus pour des vomissements incoercibles évoluant en moyenne depuis 30 jours. L'errance diagnostique dans un environnement médical pédiatrique dominé par les affections infectieuses pulmonaires et gastro – intestinales aboutissait dans 60% des cas à un état de déshydratation et de dénutrition sévères des patients. L'échographie abdominale prescrite dans 13/20 cas, en ultime recours du bilan étiologique retrouvait une importante stase gastrique, une région pylorique affinée avec de rares et faibles passages gastroduodénaux. L'ensemble évoquait une sténose non hypertrophique du pylore. Dans huit cas, les résultats du TOGD complémentaire s'accordaient à ceux de l'échographie. L'antécédent d'ingestion de potasse était incriminé a posteriori.

Conclusion : Devant des vomissements incoercibles s'intégrant en réalité dans un tableau d'« occlusion digestive haute » du jeune enfant, l'imagerie médicale élimine les causes extrinsèques ou endoluminales duodéno-pyloriques et permet d'évoquer une sténose non hypertrophique qui sera corrélée à l'antécédent manqué d'ingestion de potasse utilisée dans les ménages pour la fabrication artisanale de savon.

ABSTRACT

Objective: Describe epidemiological, clinical aspects, including the contribution of medical imaging during incoercible vomiting of young children after accidental ingestion of potash.

Materials and methods: This was a single-centre retrospective study from February 2017 - January 2019, concerning young children who had undergone abdominal ultrasound and/or gastro-duodenal transit in the aftermath of incoercible vomiting after accidental potash ingestion.

Results: A total of 20 patients, around 18.55 months old, were seen for incoercible vomiting, which had progressed on average for 30 days. Diagnostic wandering in a pediatric medical environment dominated by infectious pulmonary and gastrointestinal diseases resulted in 60%

of patients being severely dehydrated and undernourished. Abdominal ultrasound prescribed in 13/20 cases, as a last resort for the etiological assessment found significant gastric stasis, a refined pyloric region with rare and weak gastroduodenal passages. All suggested non-hypertrophic pyloric stenosis. In eight cases, the results of the complementary GDT were consistent with those of the ultrasound. The antecedent of ingestion of potash was incriminated posteriori.

Conclusion: Faced with incoercible vomiting actually fitting into a picture of "upper digestive occlusion" of the young child, the medical imaging testified to the absence of extrinsic and endoluminal pyloric obstacles. It thus made it possible to evoke a non-hypertrophic stenosis which will be correlated with the missed history of ingestion of potash used in households for the manufacture of soap.

1. Introduction

Les vomissements de l'enfant par obstacle digestif sont des urgences médico – chirurgicales au cours desquels le traitement étiologique spécifique constitue le seul gage d'une faible morbi – mortalité. Les étiologies de ces occlusions digestives sont diverses [1, 2]. L'ingestion accidentelle de potasse ou hydroxyde de potassium liquide, solution aqueuse très utilisée par les mères dans la fabrication artisanale de savon en est une circonstance peu évoquée. Ceci, d'autant plus que les vomissements, symptôme majeur, s'installent relativement à distance de l'accident. Aussi, la littérature, associerait aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte les complications gastriques aux produits caustiques acides et celles œsophagiennes aux produits alcalins [3, 4, 5]. L'ingestion de potasse réalise une situation clinique particulière au cours de laquelle, le trépied du diagnostic repose sur les arguments épidémiologiques, cliniques et notamment radiologiques qu'il importe de connaître pour une prise en charge efficiente des symptômes, partant de l'affection.

2. Matériels et Méthodes

Une étude rétrospective mono-centrique à visée analytique, descriptive a été réalisée dans les services de radiologie et de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Charles de Gaulle (CHUP – CDG) de Ouagadougou (Burkina Faso) de février 2017 à janvier 2019. Elle a concerné les enfants ayant présenté une sténose non hypertrophique du pylore et subséquemment reconnus d'avoir ingéré de la potasse. Ces patients avaient bénéficié d'une échographie, d'un transit – gastro – duodéal (TGD) au produit ce contraste iodé et/ou d'une fibroscopie digestive haute.

Les variables explorées étaient l'âge, le sexe, le mode et le motif d'admission, le niveau d'instruction et la profession de la mère, les circonstances de survenue, le produit concerné, le délai d'apparition et le délai de consultation, l'état général, l'état de conscience, d'hydratation, de nutrition et le poids, la stase gastrique à l'échographie, au TGD, la pyloroplastie extra muqueuse selon Heineke-Mikulicz, le délai d'hospitalisation.

Un échantillonnage aléatoire simple incluant tous les enfants ayant présenté une sténose non hypertrophique du pylore liée à l'ingestion d'un produit caustique. L'analyse a été réalisée par Epi Info dans sa version française 7.2.2.

3. Résultats

Au total 20 patients avaient présenté des sténoses non hypertrophiques du pylore. L'âge moyen des patients était de 18,55 mois [11-48 mois] et le sex-ratio de 1.5 (12 garçons / 8 filles). Les circonstances d'ingestion étaient exclusivement accidentelles. La quantité ingérée était précisée dans quatre (04) cas et correspondait à environ une gorgée de solution. Des vomissements alimentaires incoercibles constituaient la symptomatologie majeure. Ils étaient rarement sanglants et tardifs chez huit (08) patients. Cette symptomatologie était survenue en moyenne 28 jours après l'ingestion d'hydroxyde de potassium communément appelé « potasse ». Elle évoluait en moyenne depuis 30 jours. Ainsi, les patients reçus tardivement en milieu spécialisé, présentaient à l'entrée un état clinique varié. Une déshydratation sévère était retrouvée chez 10 patients et une dénutrition sévère chez 03 patients. Une hypothèse diagnostique était évoquée chez 13 patients, suggérant une sténose caustique du pylore chez huit (08) patients, une gastro-entérite dans trois (03) cas, un cas de paludisme grave forme anémique

ainsi qu'une association de paludisme grave et salmonellose.

L'échographie abdominale réalisée chez 13 patients retrouvait une importante stase gastrique, une région pylorique affinée avec de rares et faibles passages gastro – duodénaux (**figure 1**) traduisant une sténose non hypertrophique du pylore consécutive à l'ingestion de potasse.

Dans huit (08) cas de TGD réalisés, les résultats s'accordaient à ceux de l'échographie montrant sur les incidences sans préparation une faible aération intestinale et une stase gastrique persistante du produit de contraste iodé après son administration (**figure 2**).

Cinq (05) patients avaient bénéficié d'une fibroscopie digestive haute qui notait une stase gastrique faite de résidus alimentaires, une fibrose rétractile de l'antrum et une sténose partiellement infranchissable du pylore (**figure 3**).

Le traitement a consisté essentiellement dans un premier temps en un apport hydro-électrolytique, une transfusion sanguine dans certains cas. Tous les patients ont ensuite bénéficié d'une pyloroplastie selon HEINEKE-MIKULICZ. Les suites opératoires étaient simples avec une durée d'hospitalisation de 18 jours en moyenne. Un décès dans un tableau de défaillance multiviscérale a été enregistré.

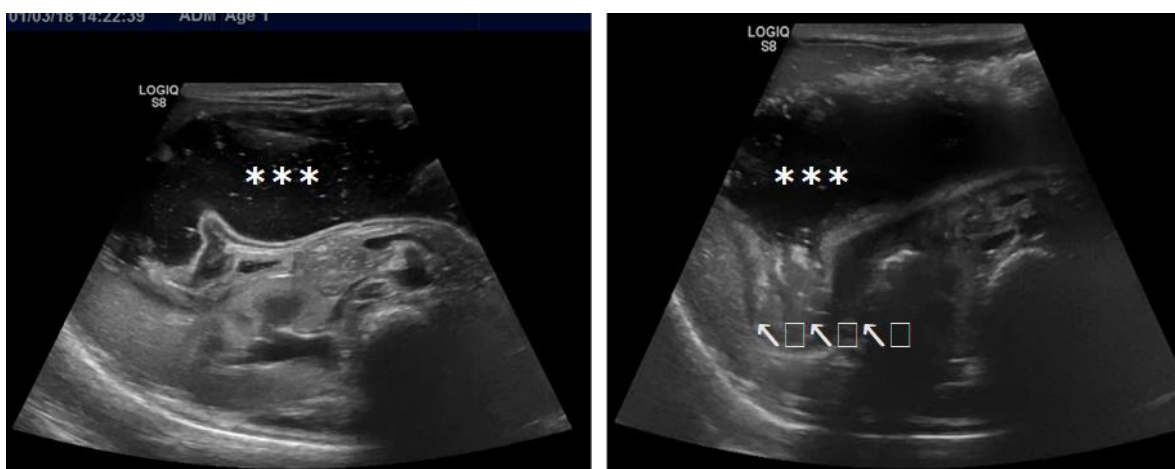


Figure 1 : Coupes échographiques abdominales, passant par la région antro-pylorique (A, B) chez un garçon d'un (01) an montrant une stase gastrique (astérix) et une région pylorique très affinée (flèches) signant une sténose non hypertrophique de la région pylorique

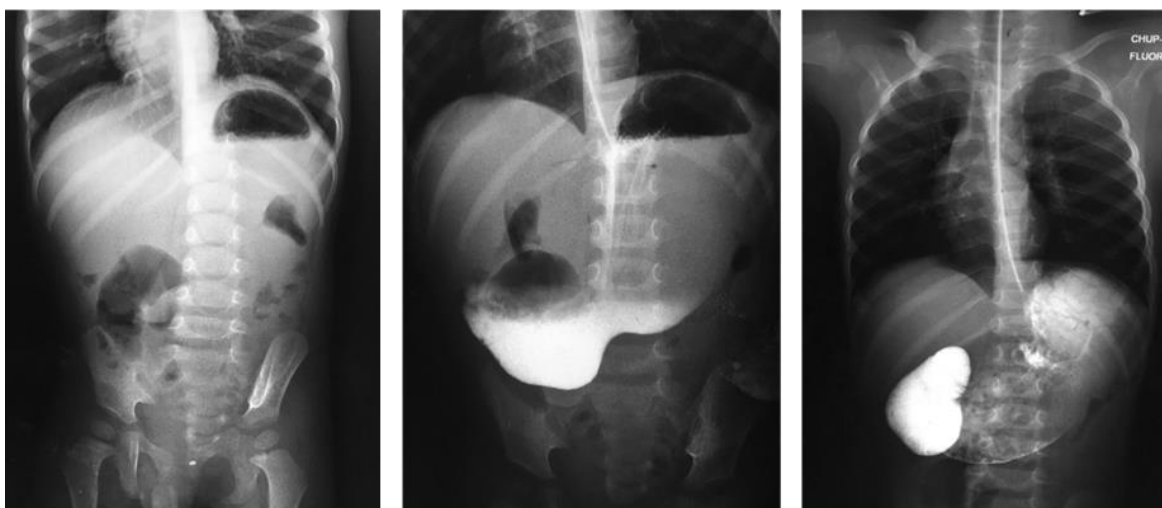


Figure 2 : TGD au produit de contraste hydrosoluble. Sur le cliché sans préparation (A) on note une faible aération intestinale ; les

clichés d'opacification gastrique (B, C) indiquent une importante distension gastrique avec une stase du produit de contraste (B), une absence de passage de produit de contraste dans le duodénum une heure après l'opacification digestive (C)

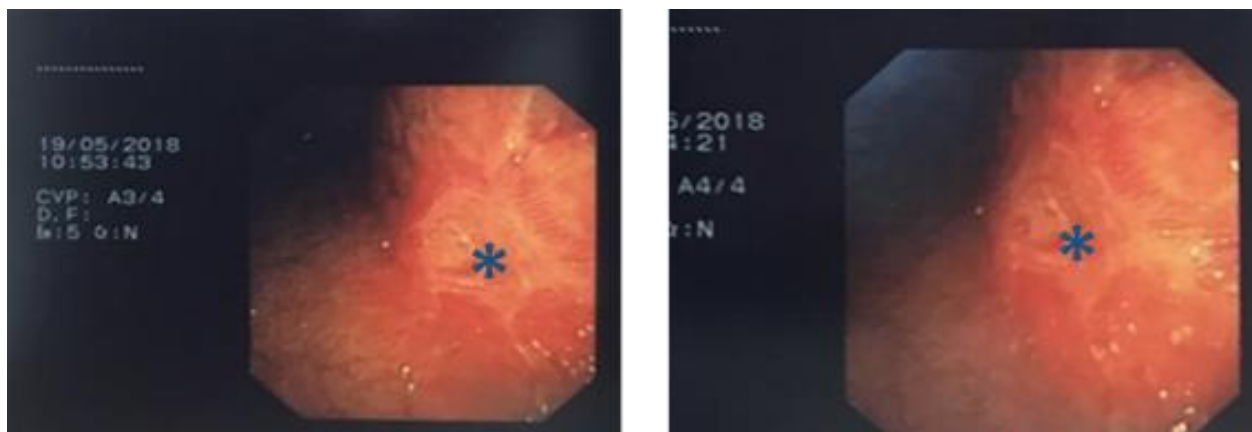


Figure 3: Fibroscopie digestive haute montrant une sténose fibreuse complète du pylore (*)

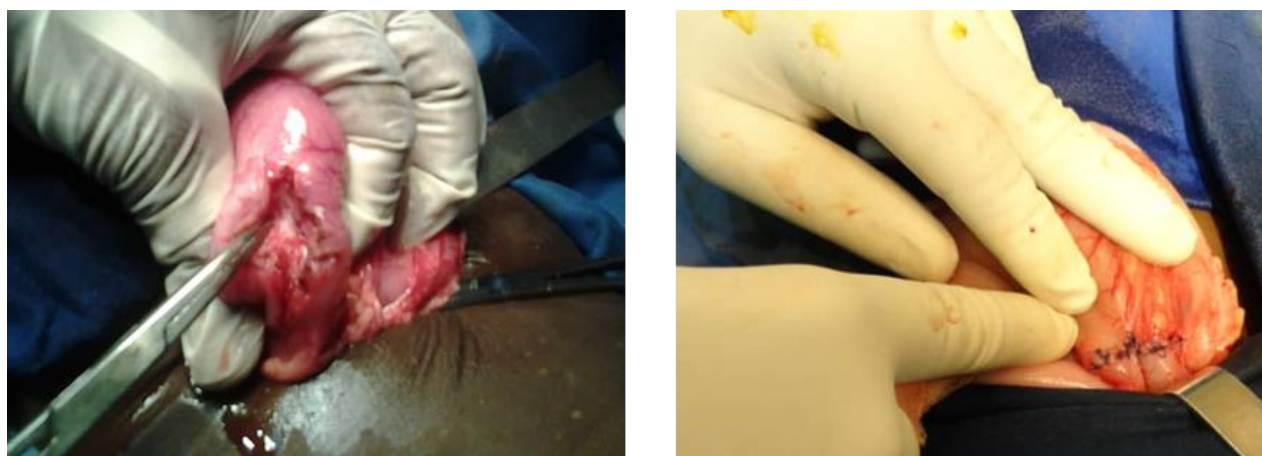


Figure 4: En per opératoire, l'extériorisation du pylore et la pylorotomie (A) montrent un aspect inflammatoire bourgeonnant obstruant le canal pylorique ; il est réalisé une suture transversale selon HEINEKE-MIKULICZ (B)

4. Discussion

La fabrication et la vente de savon à base d'hydroxyde de potassium ou potasse sont une activité rémunératrice courante des ménages à faible revenu. Le conditionnement non sécurisé de cet hydroxyde de potassium, sa teinte claire, exposent en période de forte chaleur, les enfants à un réel risque d'intoxication involontaire. S'apparentant aux accidents domestiques par ingestion, les circonstances de survenue de cette intoxication restent par ailleurs corrélées au très jeune âge du

patient et à une prédominance du genre masculin [6, 7]. L'hydroxyde de potassium est une base forte qui au niveau buccal est responsable de lésions superficielles, banales, rapidement résolutive. Dans l'œsophage, la relative faible quantité, la grande fluidité et la non-viscosité de la forme aqueuse réduisent le temps de contact, minimisant ainsi le risque de lésion au stade avancé (Classification endoscopique des lésions). Au contraire, au sein de l'estomac, en la faveur d'un temps de contact relativement prolongé, elle induit une nécrose de liquéfaction qui permet la diffusion en profondeur du toxique. Il s'en suit d'importants phénomènes

inflammatoires et une reconstruction tissulaire volontiers rétractile pseudo hypertrophique. Ces phénomènes entraînent une réduction de la lumière antrale, une obstruction plus ou moins complète du pylorique, constituant ainsi un obstacle à la vidange gastrique. Ils s'installent en 35 jours en moyenne, entre la 4^e et la 6^e semaine [3, 6, 8] ; ce qui est concordant avec le temps de latence symptomatique de 28 jours en moyenne retrouvé dans l'étude. Fort malheureusement ce temps de latence en constitue la première source d'erreur diagnostique. En effet, après une ingestion accidentelle de potasse dorénavant omise ou négligée, les vomissements alimentaires qu'elle engendre sont aisément attribués aux pathologies gastro- intestinales infectieuses et aux complications d'infection broncho-pulmonaires. L'imagerie médicale est une étape diagnostique incontournable. Elle révèle une occlusion digestive haute vraie par sténose du pylore. Cette sténose est non hypertrophique, s'opposant à la sténose hypertrophique du pylore de survenue plus précoce. L'interrogatoire corrobore l'étiologie toxique.

5. Conclusion

L'occlusion digestive haute, entité radio – clinique du nouveau-né est ainsi également évoquée chez le nourrisson et le jeune enfant.

L'absence d'obstacle extrinsèque et endoluminal, l'aspect non hypertrophié de la musculature du pylore restent des paramètres purement échographiques qui, corrélés à l'âge du patient permettent d'évoquer une origine caustique. Le TOGD et la fibroscopie digestive haute relativement invasive, n'accordent pas de résultats supplémentaires et restent de réalisation contraignante chez l'enfant.

Il s'agit d'une affection dont la gravité contraste avec la banalité de survenue. Elle impose ainsi d'une part

pour une prévention passive faisant appel à une réglementation, à une normalisation des produits et d'autre part une prévention active par l'information et l'éducation de la population.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

6. Références

1. Homawoo K, Assimadi, Marouf R, Bissang K, Ayite A, Songne B. Considérations étiologiques du syndrome occlusif chez l'enfant en milieu tropical togolais à propos de 144 observations. *Médecine d'Afrique Noire* 1991;38:193–200
2. Arnaud A, Sauvat F. Douleurs abdominales chirurgicales de l'enfant. *La revue du praticien* 2011 ;61 :626–629
3. Mas E, Breton A, Lachaux A. Prise en charge des enfants après ingestion de substances acides ou alcalines. *Archives de Pédiatrie* 2012;19:1362–1368
4. Aloulou H, Maaloul I, Yaich S, Kammoun F, Kammoun T, Hachicha M. La fibroscopie digestive chez l'enfant : indications et résultats : expérience d'un service de pédiatrie générale. *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2011;24 :111–117
5. Cheng HT, Cheng CL, Lin CH, JH Tang, Chu YY, Liu NJ and Chen PC. Caustic ingestion in adults: The role of endoscopic classification in predicting outcome. *BMC Gastroenterology* 2008;8:31–37
6. Roida S, Ait Sab I, Sbihi M. Ingestion de produit caustique chez l'enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2010;23 :179–184
7. Contini S, Swarray-Deen A & Scarpignato C. Oesophageal corrosive injuries in children: a forgotten social and health challenge in developing countries. *Bull World Health Organ* 2009;87:950–954
8. Nisse P. Intoxication par les produits ménagers. *Le praticien en anesthésie-réanimation* 2004;8:429–438