

LES CORPS ÉTRANGERS LARYNGO-TRACHEO-BRONCHIQUES CHEZ L'ENFANT AU CHU DE OUAGADOUGOU (UNE ANALYSE DE 96 OBSERVATIONS)

K. OUOBA, C. DIARA, M. O. DAO, I. OUEDRAOGO, I. SANOU, R. CISSE

Med Trop 2002; 62 : 611-614

RESUME • Sur une période de 10 ans, 96 observations de corps étrangers (C.E.) laryngo-trachéo-bronchiques ont été colligées dans le service d'ORL du CHU de Ouagadougou. Les buts de cette étude ont été : d'analyser les aspects épidémiocliniques de cette pathologie, d'identifier les difficultés thérapeutiques et faire des suggestions afin d'en améliorer la prise en charge. Les résultats ont été les suivants: L'âge des malades variait entre 10 mois et 14 ans. Le sex ratio était de 1,7. L'anamnèse a permis de retrouver le syndrome de pénétration dans 77 % des cas. 78 corps étrangers (81,2%) étaient de nature organique, végétale dans 56 cas. Les délais de prise en charge ont été marqués par le retard porté au diagnostic: seuls 57 malades (59,3%) ont été reçus en ORL dans les 48 premières heures. Certes l'extraction endoscopique a représenté la seule modalité thérapeutique dans la présente série, mais elle pose encore dans nos conditions de travail des problèmes liés à la qualité du plateau anesthésique, à la disponibilité du personnel qualifié et à l'état du matériel. Une trachéotomie a été réalisée dans 10,4% des cas, essentiellement pour les localisations laryngées. La mortalité a été de 1%. La lutte contre les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques outre le concept d'information-communication éducation, passe nécessairement par la formation des hommes et l'amélioration du plateau technique.

MOTS-CLES • Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques - Diagnostic - Traitement - Ouagadougou.

MANAGEMENT OF LARYNGOTRACHEAL FOREIGN BODIES IN CHILDREN AT THE OUAGADOUGOU UNIVERSITY HOSPITAL CENTER: ANALYSIS OF A 96-CASE SERIES

ABSTRACT • Over a 10-year period, a series 96 patients were treated for laryngo tracheal and bronchial foreign bodies in the ENT department of the Ouagadougou University Hospital Center (Burkina Faso). The purpose of this study was to analyze the epidemiological features and therapeutic pitfalls encountered in that series and to propose measures to improve management. The age of patients ranged from 10 months to 14 years. The male-female ratio was 1.7. Anamnesis documented foreign body aspiration was obtained in 77% of cases. The foreign body was organic in 78 cases (81.2%) including vegetal material in 56 cases. Management was delayed due to late diagnosis since only 59.3% of the patients were admitted to the hospital within the 48 first hours. Endoscopic removal was performed in all cases but such procedures remain challenging in developing countries due to a lack of proper anesthetic facilities, skilled personnel and adequate equipment. Tracheostomy was performed in 10.4 % of cases mainly in patients with foreign bodies located in larynx. One patient died during extraction. In addition to providing more information and education on prevention of laryngo tracheal and bronchial foreign bodies, better management requires better training of medical personnel and improvement of technical facilities.

KEY WORDS • Laryngo tracheal - Bronchial - Foreign bodies - Diagnosis - Treatment - Burkina Faso.

Les corps étrangers (CE) laryngo-trachéo-bronchiques (LTB) restent une pathologie fréquente chez l'enfant. Urgence préoccupante dans leurs localisations laryngo-trachéales, ils sont assez souvent responsables d'affections respiratoires qui évoluent longtemps sous le masque d'une bronchopneumopathie « traînante » ou récidivante dans les localisations bronchiques (1, 2). La problématique de cette

pathologie de l'enfant reste, dans les pays en développement, diagnostique et thérapeutique (2, 3).

Le but de cette étude est de rapporter notre expérience au CHU de Ouagadougou dans l'approche diagnostique et thérapeutique de cette pathologie essentiellement infantile.

MALADES ET METHODES

Cette étude rétrospective sur dossiers, a porté sur 96 cas de CE laryngo trachéobronchiques observés chez des enfants âgés de 10 mois à 14 ans. Les dossiers ont été colligés entre 1992 et 2001 dans le service d'O.R.L. du CHU de Ouagadougou, seul service de référence pour les CE des voies respiratoires inférieures au Burkina Faso.

Outre l'examen clinique qui a permis de prendre en compte les données d'ordre épidémiologique et clinique, tous

• Travail du Service ORL (K.O., Maître de Conférence Agrégé en ORL; C.D., Médecin Généraliste; M.O.D., Maître Assistante en ORL; I.O., Médecin ORL), du Service de Pédiatrie (I.S., Maître de Conférence Agrégé en Pédiatrie) et du Service de Radiologie (R.C., Médecin radiologue), Centre Hospitalier National Universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso.

• Correspondance : A.K. OUOBA, 01 BP 1572 Ouagadougou 01, Burkina Faso • E-mail: ouobakpd@hotmail.com •

• Article reçu le 20/06/2002, définitivement accepté le 20/01/2003.

ces enfants ont bénéficié d'une exploration endoscopique sous anesthésie générale, endoscopie diagnostique et thérapeutique.

De même à la sortie de l'hôpital, une surveillance a toujours été établie.

Les malades reçus pour suspicion de CE LTB chez qui l'endoscopie n'a pas mis en évidence de CE, au nombre de 8, n'ont pas été inclus dans cette étude.

RESULTATS

Fréquence

Pendant cette période d'étude, les 96 cas de CE laryngo-trachéobronchiques faisaient partie d'un collectif de 4842 CE de la sphère O.R.L. dont 2796 du conduit auditif externe, 1308 des fosses nasales, 246 de l'oesophage et 396 du pharynx.

Les 96 cas de CE LTB représentaient ainsi 2% de l'ensemble des CE O.R.L. reçus pendant la période de l'étude.

Age et sexe

Il s'est agi de 64 garçons (66,7%) et 32 filles (33,3%) âgés de 10 mois à 14 ans. Comme l'indique la figure 1, l'âge de prédilection se situait entre 1 et 4 ans (60%).

Délai de prise en charge O.R.L.

Ce délai variait de 12 heures à 6 mois avec une moyenne de 6 jours. Noter que 57 malades (59,3% des cas) ont été vus après les 48 premières heures.

Signes cliniques et siège du CE

Le syndrome de pénétration a été retrouvé à l'anamnèse chez 74 malades soit 77 % des cas.

La symptomatologie clinique à l'admission pour les différentes localisations du CE se présentait comme suit :

- 34 cas de CE laryngés dont 8 reçus dans un tableau de détresse respiratoire ayant nécessité une trachéotomie en urgence ;

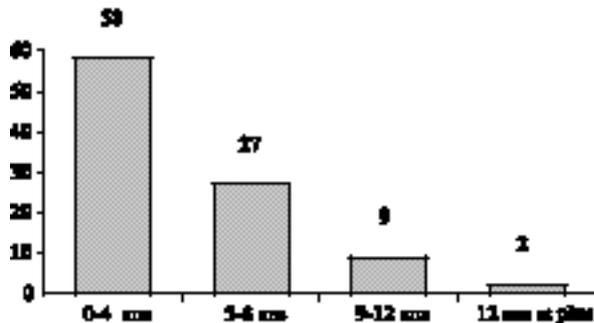


Figure 1: répartition des cas en fonction de l'âge (n=96)

Tableau I - Répartition des cas en fonction de la nature des corps étrangers (CE) (n = 96).

Nature des CE	Nombre de cas	%
CE organiques	78	81,2
<i>Animaux</i>		
- arêtes de poisson (13)		
- écailles de poisson (7)		
- morceaux d'os (2)		
<i>Végétaux</i>		
- graines d'arachides (31)		
- coques d'arachides (9)		
- noyaux de pain de singe (6)		
- graines de pastèque (8)		
- non précisée (2)		
CE anorganiques	18	18,8
- Cailloux (4)		
- morceaux d'objet en matière plastique (jouets) (7)		
- petite boucle d'oreille (1)		
- perle ronde (2)		
- non précisé (4)		
Total	96	100

- 12 cas de CE trachéaux avec une dyspnée aux 2 temps et des quintes de toux incessantes ;

- 50 cas de CE bronchiques dont 40 à droite. Parmi ces CE, 10 ont été reçus à l'occasion de complications broncho-pulmonaires :

* broncho-pneumopathie aiguë dyspnéisante: 7 cas (CE organiques)

* bronchite: 2 cas (CE organique)

* emphysème :1 cas (petite boucle d'oreille en or).

Pour les autres malades, ont été retrouvées à des degrés variables : une toux quinteuse, déclenchée par la mobilisation du malade, une asymétrie des signes stéthacoustiques parfois même très discrète.

Les signes radiologiques

La radiographie standard réalisée chez 54 malades était normale dans 36 cas; un CE radio-opaque a été visualisé dans 5 cas ; ailleurs il s'est agi de lésions de broncho-pneumopathie: atélectasie segmentaire(5 cas), opacités pulmonaires non systématisées (7 cas) et emphysème modéré (1 cas)

Nature du CE:

Comme l'indique le tableau I, la nature des CE a été extrêmement variée, dominée par les CE organiques.

TRAITEMENT

Tous nos cas ont été extraits par voie endoscopique sous anesthésie générale avec succès en 1 seule séance dans 90 cas (93,7 %). Dans 6 cas 2 ou 3 séances d'endoscopie ont été nécessaires(2 fois il s'agissait d'une perle et 4 fois d'une graine d'arachide).

La trachéotomie a été réalisée en urgence 10 fois (10,4 %) dont 8 fois en préopératoire pour CE laryngé avec dyspnée laryngée paroxystique et 2 fois dans les suites de l'extraction endoscopique d'un CE bronchique.

COMMENTAIRES

Aspects épidémiologiques

La fréquence des CE laryngo-trachéo-bronchiques est dans notre expérience relativement importante, 96 cas en 10 ans représentant 2 % de l'ensemble des CE ORL. Diop (2) au Sénégal en a colligé 95, Kpemissi (4) au Togo 36 en 10 ans. Mais il faut noter que la fréquence réelle de ces accidents reste difficile à préciser dans nos conditions d'exercice où les structures sanitaires et le personnel qualifié sont insuffisants, les moyens de communications limités : notre service est le seul service de référence du pays qui compte 4 médecins ORL ; Bon nombre de cas malheureux ne parviennent certainement pas à l'hôpital.

Les CE laryngo-trachéo-bronchiques constituent une pathologie du jeune enfant avec un maximum entre 1 et 4 ans. Ces données rejoignent celles de la majorité des auteurs (1, 4-6). Il est vraisemblable que le risque majeur de ces accidents à cet âge soit dû au fait que l'enfant acquiert dès l'âge de 5 mois progressivement la préhension et une certaine autonomie corporelle dans l'espace environnant en même temps que se relève la surveillance de la mère ou de la nourrice. Cela explique aussi la rareté des CE LTB avant 6 mois : nous n'en avons pas observé avant 10 mois.

La prédominance masculine est également classique (1-3,6) même si elle est moins nette dans certaines séries comme celle de Kpemissi (4). Elle est couramment expliquée par le tempérament plus vif des garçons.

La nature du CE est une donnée importante à considérer. Il existe une prédominance des CE de nature organique, généralement végétale et souvent alimentaire. En Tunisie (1) la pastèque est la plus incriminée ; dans notre pays comme au Sénégal (2, 3) et en France (5), l'arachide est plus souvent en cause. Or on connaît le caractère plus péjoratif de ce type de CE : la variation de volume de ces CE hygroscopiques, et la libération de substances huileuses irritantes pour la muqueuse respiratoire exposent à une aggravation rapide du tableau clinique. Par ailleurs, ils sont putrescibles et donc favorisent la suinfection.

Le diagnostic

Le syndrome de pénétration, lorsqu'il est retrouvé à l'anamnèse, est largement suggestif pour un peu qu'on y pense ; le diagnostic est alors facile. Il a été retrouvé ici dans 77 % des cas, 86 % pour Diop (2), 56 % pour Jaquen (5) et Sissokho (6).

Mais il n'est pas toujours évident, et le premier consulté n'y pense pas toujours si bien que le retard au diagnostic est important : 59,3 % de nos malades ont été vus en O.R.L. après la 48^e heure.

Les raisons dans un pays en développement tel que le nôtre sont nombreuses : l'éloignement des malades des centres de référence qui sont d'ailleurs très limités, l'insuffisance des moyens de communication ; le personnel qualifié en nombre réduit.

Le corollaire est la fréquence des complications dès la première consultation comme chez 10 malades de notre série, notamment pour les CE bronchiques.

C'est dans un tel contexte qu'intervient l'endoscopie exploratrice et curative (6, 8, 9, 10).

Le traitement

Il repose sur l'endoscopie (2, 3, 5, 6, 9, 11) dont le but est d'extraire le CE par les voies naturelles.

Elle implique un plateau technique correct comportant des fontaines de lumière froide, des endoscopes rigides de différents calibres adaptés à l'âge de l'enfant, des optiques grossissantes, une bonne aspiration et des pinces et sondes paniers de différents types choisis en fonction de la nature, de la forme, de la disposition du CE. Ce matériel onéreux et fragile exige une maintenance rigoureuse et un renouvellement régulier. Ici nous disposons de ce matériel depuis une vingtaine d'années et il n'a pas encore fait l'objet de renouvellement...

Cette endoscopie impose par ailleurs une collaboration étroite entre un endoscopiste entraîné et un anesthésiste infantile, ce d'autant que plusieurs passages du tube peuvent être nécessaires si le CE trop volumineux doit être fragmenté : cas habituel de la graine d'arachide. Ici l'anesthésie est assurée par des auxiliaires anesthésistes de niveau infirmier, avec leurs limites.

Les défauts techniques sont à l'origine de graves complications. Les risques de l'endoscopie sont actuellement évalués à 1 %. Pour notre part nous avons eu à déplorer un arrêt cardiaque per opératoire mortel.

La trachéotomie est fréquemment réalisée (2, 3, 7) le plus souvent en urgence devant une dyspnée laryngée paroxystique chez un enfant en lutte depuis déjà plusieurs heures (8 cas), l'extraction est effectuée secondairement une fois l'hématose rétablie et les conditions matérielles réunies. La trachéotomie peut être également décidée dans les suites d'une extraction endoscopique difficile qui fait craindre un oedème laryngé postopératoire. Nous avons pu vérifier le bien fondé de cette trachéotomie de sécurité chez 2 malades ayant développé un gros oedème laryngé secondaire à l'extraction laborieuse d'une perle dans les bronches.

La décanulation doit toujours être précoce pour minimiser la morbidité de la trachéotomie cela d'autant plus qu'une canule de trachéotomie complète n'est pas toujours disponible exposant au risque de bouchon muqueux.

Le pronostic des CE LTB a été nettement amélioré avec les progrès accomplis ces 25 dernières années aussi bien dans l'approche diagnostique que dans le traitement. La mortalité de 15 % il y a une vingtaine d'années est passée de nos jours à 1 % (2-4).

CONCLUSION

Les CE LTB sont relativement fréquents dans notre pratique avec une gravité particulière liée à la modicité du plateau technique, à l'insuffisance du personnel qualifié qui engendrent des difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

La collaboration entre l'anesthésiste et l'opérateur est un atout majeur.

Il est bon sans aucun doute de mettre l'accent sur la prévention qui peut se situer à 3 niveaux :

- l'information en milieu familial et scolaire sur les risques qu'encourt un jeune enfant de moins de 4 ans en manipulant de petits objets et singulièrement des cacahuètes,

- l'information en milieu médical sur la valeur diagnostique du syndrome de pénétration.

- la formation des hommes et l'amélioration du plateau technique qui constituent un véritable plaidoyer en direction des pouvoirs publics.

REFERENCES

- 1 - ESSOUSSI A S, RIAHI M, SENOUSSEIN *et Coll* - Les corps étrangers des voies aériennes chez l'enfant: données épidémiologiques, cliniques, radiologiques et évolutifs. A propos de 23 observations. *Tunis Med* 1982; **60** : 308-313.
- 2 - DIOP EM, NDIAYE IC, DIOUF R, TALL A *et Coll* - Les corps étrangers des voies respiratoires inférieures dans un service d'ORL d'Afrique Noire. Une expérience de 10 ans. *Interfac Afr* 1991; **18** : 12-15.
- 3 - OUOBA K - Les corps étrangers des voies respiratoires inférieures. Bilan de 4 ans et demi. Thèse Méd., Dakar, 1985, n°158.
- 4 - KPEMISSI E, AGBERE A, KESSIE K *et Coll* - Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques au Togo : problèmes diagnostiques et thérapeutiques. *Med Trop* 1995; **55** : 395-396.
- 5 - JAQUEN H, CAMUZET JP, BOURDINIERE J *et Coll* - Les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques chez l'enfant. *Ouest Med* 1984; **15** : 809-815.
- 6 - SISSOKHO B, CONESSA C, PETROGNANI R *et Coll* - Endoscopie rigide et corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques chez l'enfant. Réflexions à propos de 200 endoscopies réalisées en milieu tropical. *Med Trop* 1999; **59** : 61-67.
- 7 - DIOP EM, OUOBA K, DIOP L S - Trachéotomie et corps étrangers des voies respiratoires inférieures. *Dakar Med* 1986; **31** : 135-136.
- 8 - AYOUB A, DAOUD B, FOURATI M - Les corps étrangers trachéo-bronchiques. *Tunis Med* 1984; **62** : 61-66.
- 9 - FRANÇOIS M, THACH-TOAN, MAISANI D *et Coll* - Endoscopie pour recherche de corps étrangers des voies aériennes inférieures chez l'enfant. A propos de 668 cas. *Ann Otolaryngol Chir Cervico-fac* 1985; **102** : 433-441.
- 10 - PLOYET MJ, ROBIER A, GOGA D, MERCIER C - Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques. *Encycl Med Chir - Oto-Rhino-Laryngol* 20730A10, 1987.
- 11 - TRAISSAC L, ATTALI JP - Notre expérience sur les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques de l'enfant. A propos de 113 cas. *J Fr ORL* 1981; **30** : 575-579.

Consultations de Prévention des Maladies du Voyageur Centres de Vaccination anti-amarile des Hôpitaux d'Instruction des Armées

	Consultation pour le public	Renseignements téléphoniques (réservés aux médecins et pharmaciens)
BORDEAUX Hôpital Robert-Picqué Route de Toulouse	05 56 84 70 99 Du lundi au jeudi sur rendez-vous	05 56 84 70 38
BREST Hôpital Clermont-Tonnerre Rue du Colonel Fonferrier	02 98 43 76 16 Lundi et mercredi après-midi sur rendez-vous	02 98 43 76 16 02 98 43 73 24
LYON Hôpital Desgenettes 108 Boulevard Pinel	04 72 36 61 24 Du lundi au vendredi sur rendez-vous vendredi matin sans rendez-vous	04 72 36 61 24
MARSEILLE Hôpital Laveran Boulevard Laveran	04 91 61 73 54 ou 56 Vendredi sur rendez-vous	04 91 61 71 13
METZ Hôpital Legouest 27 avenue de Plantières	03 87 56 48 62 Lundi, mercredi et jeudi après-midi sur rendez-vous	03 87 56 48 62
SAINT-MANDE Hôpital Bégin 59 avenue de Paris	01 43 98 50 21 Lundi, mercredi et vendredi après-midi avec et sans rendez-vous	01 43 98 50 21
TOULON Hôpital Sainte-Anne Boulevard Sainte-Anne	04 94 09 93 60 Lundi, mercredi et vendredi après-midi avec et sans rendez-vous	04 94 09 93 60