

Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques au CHU Sourô Sanou de Bobo Dioulasso (Burkina Faso)

Laryngo-tracheal and bronchic foreign bodies in the academic Hospital Sourô Sanou of Bobo Dioulasso (Burkina Faso)

R W-L. Ouédraogo¹, BU. Vodouhe³, A. Elola¹, M. Millogo², B A. Dao², SM. Sanou¹,
WJ. Ouoba², LC. Bambara², A. Yaméogo², K. Ouoba²

¹CHU Sourô SANOU de Bobo Dioulasso, Service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale

²CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, Service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale

³CHU Z Suru-Léré (Benin), Service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale

Reçu: 27 Février 2021; Accepté: 15 Juin 2021; Publié en ligne: 31 Octobre 2021

RESUMÉ

Objectif: Les corps étrangers des voies respiratoires inférieures constituent une urgence thérapeutique majeure en pratique ORL. Notre objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques dans notre contexte.

Méthode: il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective sur 03 ans (janvier 2018 à décembre 2020), réalisée au CHU Sourô SANOU de Bobo Dioulasso.

Résultats: nous avons enregistré 46 cas de corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques. L'âge moyen des patients était de 02,6 ans +/- 7,2 et le sex ratio de 1,42. Le délai moyen du diagnostic était de 02,32 jours. Les principaux motifs de consultation étaient la notion de syndrome de pénétration (69,57%), la dyspnée (91,30%) et les quintes de toux (56,52%). La topographie des corps étrangers était laryngée (06,52%), trachéale (13,04%) ou bronchique dans 80,43% des cas. Ils étaient principalement organiques (78,26%). Le traitement était médico-endoscopique (100%), avec une évolution favorable dans 97,82% des cas. Conclusion: les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques constituent une urgence ORL relativement fréquente dans notre pratique courante. Leur pronostic reste bon, malgré les conditions de prise en charge laborieuses dans notre contexte de plateau technique limité.

Mots clés: Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques, Epidémiologie, Diagnostic, Traitement

ABSTRACT

Objective: Laryngo-tracheal and bronchic foreign bodies are a major therapeutic emergency in ENT practice. Our aim was to study the epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects of laryngo-tracheo-bronchic foreign bodies in our context.

Methods: it was a descriptive study, over 03 years (January 2018 to December 2020), realized in the University Hospital Center Sourô SANOU of Bobo Dioulasso.

Results: we recorded 46 cases of laryngo-tracheal and bronchic foreign bodies. The average age of the patients was 02.6 years and the sex ratio was 1.42. The average diagnosis time was 02.32 days. The main reasons for consultation were the notion of penetration syndrome (69.57%), dyspnea (91.30%) coughing coughs (56.52%). The topography of foreign bodies was laryngeal (06.52%), tracheal (13.04%) or bronchial in 80.43% of cases. They were mainly organic (78.26%). The treatment was medico-endoscopic (100%), with a favorable evolution in 97.82% of the cases.

Conclusion: laryngo-tracheo-bronchic foreign bodies constitute a relatively frequent ENT emergency in our daily practice. Their prognosis remains good, despite the difficult conditions of management in our context of limited technical platform.

Keywords: Laryngo-tracheo-bronchic, Foreign bodies, Epidemiology, Diagnosis, Treatment.

Auteur correspondant: OUEDRAOGO Richard W-L

Adresse: BP: 1220 Ouagadougou11. CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Email: richarwendl@gmail.com



INTRODUCTION

Les corps étrangers des voies respiratoires inférieures constituent une urgence thérapeutique majeure en pratique ORL [1]. Touchant surtout les sujets de jeune âge, cette pathologie est relativement fréquente et d'évolution spontanée hautement morbi-mortelle avec un pronostic qui dépend en grande partie de la précocité du diagnostic et de l'efficacité thérapeutique [2,3]. Celle-ci requérant un plateau technique adapté et une équipe médicale entraînée exerçant suivant des protocoles thérapeutiques codifiés. Tel n'est pas encore le cas dans les pays en développement comme le nôtre où le plateau technique fait le plus souvent défaut. Nous avons voulu à travers ce travail cette étude, rapporter notre expérience sur les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie dans notre contexte.

METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 03 ans, allant de janvier 2018 à décembre 2020 portant sur 46 cas de corps étranger laryngo-trachée-bronchique enregistrés dans le service d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale du CHU Sourô SANOU de Bobo Dioulasso. Ont été inclus dans l'étude, tous les patients admis et pris en charge pour corps étranger laryngo-trachée-bronchique, pendant la période d'étude et ayant donné leur consentement éclairé soit directement ou par l'intermédiaire de leur tuteur légal. Les critères d'évaluation ont été les antécédents pathologiques, les manifestations cliniques, les données paracliniques, les aspects thérapeutiques et évolutifs. Les données recueillies ont été tirées et analysées à l'aide de logiciels Epi info 3.3.2 et Excel 2008.

RESULTATS

-Données épidémiologiques

Sur une période de 03 ans, 46 cas de corps étranger laryngo-trachéo-bronchique ont été enregistrés dans les services d'ORL du CHU Sourô SANOU de Bobo Dioulasso, soit une incidence annuelle de 15,33 cas. L'âge moyen des patients était de 2,6 ans +/- 8,23 avec des extrêmes de 03 mois et de 17ans et la tranche d'âge dominante était de [0-3] avec une fréquence de 32 cas (69,57%). Les patients étaient de sexe masculin dans 27 cas (58,70%), soit un sex-ratio de 1,42. Les principaux accompagnants des patients dans 29cas (63,04%) avaient tout au plus, un niveau d'instruction primaire. Ils étaient des fonctionnaires dans 08 cas (17,39%) et des cultivateurs dans 21cas (45,65%) et acteurs du secteur informel dans 17 cas (36,96%). Selon la provenance géographique, les patients dans 32 cas (69,57%) étaient originaires de zones rurales.

- Les données diagnostiques

Le mode d'admission était principalement la référence intra-hospitalière dans 25 cas (54,35%), le transfert inter-hospitalier dans 16 cas (34,78%) et l'admission directe dans cinq cas (10,87%). Les circonstances de découverte ont été représentées dans la figure 1.

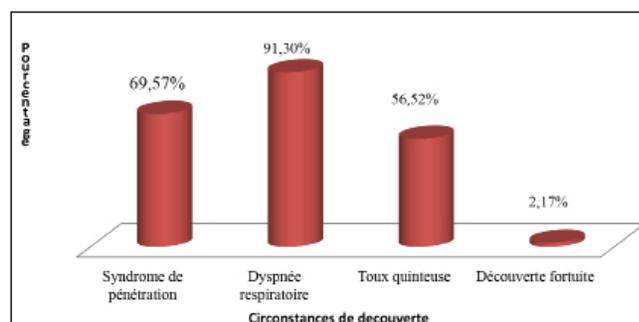


Figure 1: Répartition des patients selon les circonstances de découverte de l'incident

Le diagnostic des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques a été cliniquement suspecté dans 32 cas (69,56%), radiologiquement évoqué dans 17 cas (36,96%) et confirmé à l'endoscopie dans 46 cas (100%), soit une concordance clinico-endoscopique de 69,56% et radio-endoscopique de 36,96%. Les principaux signes évocateurs des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques à la radiographie ont été rapportés dans le tableau I.

Tableau I: Répartition des signes radiographiques évocateurs de corps étranger

Signes	Effectif	Pourcentage(%)
Radio-opacité localisée	09	52,95
Atélectasie pulmonaire	06	35,29
Emphysème pulmonaire	02	11,76
Total	17	100

La topographie des corps étrangers était laryngée dans 03 cas (06,52%), trachéale dans 06 cas (13,04%) et bronchique dans 37cas (80,43%). Les différents types de corps étrangers rencontrés sont répertoriés dans le tableau II ci-après.

Tableau II: Répartition des corps étrangers rencontrés selon leur nature

Type de corps étrangers	Fréquence	Pourcentage(%)
Organiques		
Cacahuètes++	27	58,69
Pois sucré	04	08,69
Os (poisson et viande)	03	06,52
Graine de haricot	02	04,34
Graine de jujub	01	02,17
Amende de datte	01	02,17
Total	38	82,62
Non-organiques		
Vis métallique	02	04,34
Punaise	01	02,17
Aiguille	01	02,17
Boucle d'oreille	01	02,17
Sifflet	01	02,17
Capuchon de bic	01	02,17
Bille métallique	01	02,17
Total	08	17,39



- Les données thérapeutiques

La prise en charge était médico-endoscopique dans 46 cas (100%). Les différents délais de prise en charge ont été répertoriés dans le tableau III.

Tableau III: Répartition des cas selon le délai de prise en charge

Délai (Jours)	Fréquence	Pourcentage(%)
[0-2[39	84,78
[2-4[03	06,52
[4-6[02	04,35
Plus de 06 jours	02	04,35
Total	46	100

La majorité des patients (84,78%) a été prise en charge dans les deux premiers jours suivant l'inhalation du corps étranger. Le délai moyen de prise en charge était de 3,12 jours +/- 4,7 avec des extrêmes de 04 heures et de 21 jours. Le traitement a consisté en une extraction endoscopique dans 46cas (100%), une antibio-corticothérapie dans 46 cas (100%), une réanimation médicale dans 05 cas (10,87%) et une trachéotomie dans 07cas (15,22%), dont trois dans le cadre d'une assistance respiratoire post-extraction (œdème laryngé) et quatre en per-extraction, en lien avec la taille élevée du corps étranger inhalé (02cas) et de spasme respiratoire (02cas).

Les incidents peropératoires étaient à type d'arrêt cardio-respiratoire dans 03 cas (06,52%), de spasme respiratoire dans 07cas (15,22%). L'évolution post-opératoire a été simple dans 41cas (89,13%), compliquée dans trois cas (06,52%), marquée par reprise opératoire dans 02 cas (04,35%) pour première tentative d'extraction infructueuse.

Les complications étaient à type de pneumothorax dans 02 cas (04,35%) et de pleurésie dans un cas (02,17%). Les différents cas ont été répertoriés dans le tableau IVI.

Tableau IV: Compilation des cas de complications suivant leurs caractéristiques.

Patient	Age	Sexe	Délai de PEC	Nature	Siège	Complication	Evolution
Patient 1	13 mois	garçon	48 heures	Punaise	Bronche	Pneumothorax	Guéri
Patient 2	38 mois	Fille	07 jours	Boucle d'oreille	Trachéal	Pneumothorax	Guéri
Patient 3	17 mois	garçon	12 jours	Arrêt de poison	Trachéal	Pleurésie	Décédé

Le pronostic a été favorable dans 45 cas (97,83%) et marquée par un cas (02,17%) de décès.

DISCUSSION

Aspects épidémiologiques

Les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques sont une pathologie relativement fréquente en pratique oto-rhino-laryngologique. Ils constituent l'une des principales urgences absolues de l'ORL pédiatrique

[1,2]. Dans notre contexte, 46 cas ont été enregistrés dans l'un des principaux CHU de notre pays, soit une incidence annuelle de 15,33 cas, qui pour nous, serait une sous-estimation de l'incidence réelle de cette pathologie, au regard d'éventuels cas de décès pré hospitaliers ou non-diagnostiqués si on tient compte des cas pauci-symptomatiques et du risque de mort subite.

Cette pathologie touche surtout les sujets jeunes, avec une nette prédominance des nourrissons caractérisés par leur développement psychomoteur en stade oral [2,3]. Dans notre série, il en était de même, avec un âge moyen de 2,6 ans et une fréquence dominante des [0-3] ans (69,57%). Ceci pourrait être en rapport avec la curiosité exploratoire orale des enfants à cet âge, mais aussi avec l'immaturation du reflexe laryngé per-déglutition lié au jeune âge des patients concernés, d'où l'intérêt d'une surveillance rigoureuse, gage de toute prévention efficace. Dans notre contexte, cette surveillance semble faire défaut, surtout dans les campagnes d'où provient la majorité des patients (69,57%). Si l'influence de l'âge semble être unanimement admise, il en est moins pour le sexe dont l'impact reste nuancé selon les séries [4,5]. Dans notre série, une légère prédominance masculine (sex ratio = 1,4) a été notée. Elle serait en rapport avec non seulement la classique turbulence du jeune garçon, mais aussi, à la plus grande liberté dont il bénéficie de par nos coutumes.

Aspects diagnostiques

Principalement d'origine accidentelle, les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques, passent rarement inaperçus, au regard de l'importance de la symptomatologie inaugurale qu'est le syndrome de pénétration classiquement constitué d'une dyspnée de survenue brutale, avec une suffocation et des accès de toux expulsive. Si la découverte de ce dernier constitue un élément de présomption d'importance capitale, son absence à l'interrogatoire n'annule en rien la suspicion diagnostique [6,7]. En effet la description d'un tel syndrome, nécessitant un âge raisonnable soit du patient concerné ou des témoins de la scène, peut faire défaut. Aussi, la survenue brutale d'une dyspnée respiratoire isolée ou d'une toux expulsive intermittente, surtout en per-prandial est tout aussi évocatrice et indicatrice d'explorations paracliniques orientées [3,4,8]. Il en est de même pour une asymétrie auscultatoire qui parfois peut rester le seul signe objectif évident d'un corps étranger bronchique.

Principalement basées sur la radiographie dans notre contexte, les investigations complémentaires jouent souvent un rôle fondamental, non seulement dans le renforcement du diagnostic, mais aussi dans la détermination de la topographie du corps étranger, qui le plus souvent reste bronchique (80,43% dans notre série). Ces clichés radiographiques s'analysent suivant la recherche aussi bien des corps étrangers eux-mêmes que des signes indirects, en



l'occurrence l'atélectasie ou l'emphysème pulmonaire consécutif, pouvant traduire leur présence [9,10]. En tout état de cause, la normalité des explorations radiographiques n'exclut pas le diagnostic et impose de ce fait, la réalisation d'autres examens tels que la tomodynamométrie cervico-thoracique ou l'endoscopie bronchique exploratrice qu'elle soit souple ou mieux au tube rigide qui représentent le gold standard du diagnostic [6,10]. Dans tous les cas, l'examen de confirmation diagnostique reste la bronchoscopie qui constitue du même coup la toute première étape de la prise en charge thérapeutique.

Aspects thérapeutiques

La prise en charge des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques est principalement médico-endoscopique. Urgence thérapeutique par excellence, les corps étrangers bénéficient le plus souvent d'une prise en charge rapide avec néanmoins des délais variables. Dans notre contexte le délai moyen était de 3,12 jours avec des extrêmes de 04 heures et de 21 jours, bien que la majorité des patients (84,78%) ait été prise en charge dans les deux premiers jours après l'incident. Cette grande variabilité de délai serait en rapport avec la différence de difficultés d'accès aux services spécialisés par les patients concernés. Dans notre série, à l'instar de celles d'autres auteurs, le traitement a principalement consisté en une extraction endoscopique associée à une antibio-corticothérapie et avait pour objectif primordial de libérer les voies respiratoires tout en préservant les fonctions vitales parfois d'emblée fragilisées. Ce qui requiert un plateau technique élaboré et une équipe médicale entraînée et préparée à faire face aux différents incidents peropératoires en l'occurrence les arrêts cardio-respiratoires et les spasmes respiratoires qu'il faut savoir anticiper [10,11,12]. Ainsi du matériel d'intubation immédiate et de trachéotomie d'urgence, à portée de main, s'avère tout aussi indispensable qu'un plateau de réanimation cardio-respiratoire prêt à l'utilisation. Loin d'être une intervention anodine, l'extraction endoscopique du corps des voies respiratoires inférieures reste un geste potentiellement invasif et sujet de complications, qui à priori bannit toute idée d'improvisation thérapeutique [13,14]. Dans notre série, malgré les dispositions prises, des complications à type de pneumothorax (04,35%) et de pleurésie (02,17%) ont été constatées, bien que le pronostic général ait été bon 97,83% des cas.

Malgré nos résultats satisfaisants dans la prise en charge de cette pathologie autrefois quasiment fatale à tout prix, ils ne sauront effacer ni l'angoisse des accompagnants, ni le stress de l'équipe médicale, encore moins la souffrance des patients concernés. Il est donc d'intérêt de mettre l'accent sur les mesures préventives qui passent avant tout par une sensibilisation des parents.

CONCLUSION

Les corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques constituent une urgence respiratoire relativement fréquente dans notre contexte. De topographie et de nature variées, ils touchent surtout les enfants de bas âge et posent un problème de prise en charge qui reste le plus souvent médico-endoscopique avec un pronostic corrélé à la qualité du plateau technique disponible. Bien que relativement associée à une faible mortalité de nos jours, cette pathologie présente une charge mentale énorme tant du côté du patient que de celui des soignants d'où l'intérêt d'une promotion de mesures préventives efficaces.

Considérations éthiques:

Déclaration d'intérêts: Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Déclaration de financement: Les auteurs déclarent ne pas avoir reçu de financement particulier pour ce travail.



REFERENCES:

1. Viot A, Babin E, Bequignon A, Moreau S, Vadillo M, Valdazo A. Corps étrangers intra-bronchiques de l'enfant; Annales d'otolaryngologie et de chirurgie cervicofaciale 2002,119 (3):174-180.
2. Donato L, Weiss L, Bing J, et al. Corps étrangers trachéo-bronchiques. Arch pediatr 2000; 7 suppl1: 56-61.
3. Hassen F, Boussoffara R, Mahjoub B, Lahmar S, Hajtahir N, Boubaker N, Driss N, Morjane A, Sfar M T. Corps étrangers intra-bronchiques de l'enfant à propos de 94 cas. Revue maghrébine de pédiatrie 2007,17(6):301-306.
4. Vokwely EJE, Bamba JS, Hentchoya R, Alou'ou ZEJ, Biouelle JM, Mamouda K, Wamba G, Ndjolo A, Bengono G. Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques de l'enfant: étude de 73 cas. La Revue africaine d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale. 2010;10(3):24-28.
4. Tinsa F, Yahyaoui S, Jallouli M, Bousnina D, Slim I, Zouari B, Boussetta K, Bousnina S. Le corps étranger laryngo-trachéo-bronchique chez l'enfant: facteurs prédictifs des séquelles respiratoires. Tunisie Medicale. 2010;88(5):330-334.
5. Diouf E, Diop-Ndoye E, Kane M, Beye O, Ndiaye M, Bignoumba M, Ndiaye C, Diouf R, Ka-Sall B, Diop EM. Anesthésie au cours de l'extraction endoscopique des corps étrangers des voies respiratoires inférieures chez l'enfant. Dakar Medical. 2002;47(2):172-5.
6. Wolach B, Raz A, Wein Sey J, et al. Aspirated foreign bodies in the respiratory tract of children: eleven years' experience with 127 patients. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1994; 30: 1-10.
7. Chen LH, Zhang X, Li SQ, Liu YQ, Zhang TY, Wu JZ. The risk factors for hypoxemia in children younger than 5 years old undergoing rigid bronchoscopy for foreign body removal. Anesth Analg 2009; 109:1079-84.
8. Francois M, Thach T, Maisani D, et al. Endoscopie pour recherche de corps étrangers des voies aériennes inférieures chez l'enfant. A propos de 668 cas. Ann Otolaryng 1985; 102: 433-441.
9. Diop EM, Tall A, Diouf R, Ndiaye IC. Corps étrangers laryngés: prise en charge chez l'enfant au Sénégal. Archives de Pédiatrie. 2009;7(1):10-15.
10. Lescanne E, Soïn C, Lesage V, Mercier C, Ployet MJ. Corps étrangers laryngo-trachéobronchiques. Encyclo Med Chir ORL 1997 20-730-A 10.
11. Oncel M, Sunam GS, Ceran S. Tracheobronchial aspiration of foreign bodies and rigid bronchoscopy in children. Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc. août 2012;54(4):5325.
12. Shah RK, Patel A, Lander L, Choi SS. Management of foreign bodies obstructing the airway in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. avr 2010;136(4):3739.
13. Paksu S, Paksu MS, Kilic M, Guner SN, Baysal K, Sancak R, et al. Foreign body aspiration in childhood: evaluation of diagnostic parameters. Pediatr Emerg Care 2012, 28(3):25964.