

Atrésie oeso-trachéo-bronchique : à propos d'un cas clinique

Alex B. Katende ^{1,2}, Trésor K. Kibangula ³, Jacques N. Kitambala ²,
Arthur Tshimuanga ⁴, Jean-Marc N. Fundi ²

¹ Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

² Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

³ Département de Chirurgie, Faculté de Médecine de l'Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

⁴ Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine de l'Université de Kananga, République Démocratique du Congo.

Résumé

L'atrésie de l'œsophage est une malformation congénitale responsable d'une interruption de la continuité œsophagienne avec dans la majorité des cas une fistule oesotrachéale du cul de sac supérieur et ou inférieur. Son étiologie est inconnue, mais elle est probablement multifactorielle combinant des facteurs génétiques et environnementaux. Cette anomalie une urgence chirurgicale néonatale qui doit être recherchée de principe lors de l'examen initial de tout nouveau-né en salle de naissance. Il existe plusieurs formes anatomiques avec des prises en charge et pronostic différents. L'atrésie de l'œsophage avec fistule oesotrachéale inférieure constitue la forme la plus fréquente. Le progrès de la prise en charge néonatale et chirurgicale a nettement amélioré le pronostic.

Mots-clés : Atrésie, Oeso-trachéo-bronchique, Nouveau-né.

Introduction

L'atrésie de l'œsophage est une malformation congénitale responsable d'une interruption de la continuité œsophagienne avec dans la majorité des cas une fistule oesotrachéale du cul de sac supérieur et ou inférieur [1]. Embryologiquement, elle résulte d'une séparation incomplète du diverticule trachéobronchique et de la paroi ventrale de l'intestin primitif antérieur [1,2]. C'est une pathologie rare, sa prévalence est estimée à 2,43 pour 10 000 naissances. Selon le registre EUROCAT, elle constitue une urgence chirurgicale néonatale qui doit être recherchée de principe lors de l'examen initial de tout nouveau-né en salle de travail [3].

Il existe plusieurs formes anatomiques avec des prises en charge et pronostic différents. L'atrésie de l'œsophage avec fistule oesotrachéale inférieure constitue la forme la plus fréquente [4,5]. La morbidité et la mortalité de

certaines formes anatomiques (à grand écart intersegmentaire associée à une grande prématurité ou à des malformations cardiaques sont plus élevées [5]. L'étiologie de cette anomalie est inconnue, mais elle est probablement multifactorielle combinant des facteurs génétiques et environnementaux [6].

Le progrès dans la prise en charge néonatale et chirurgicale a nettement amélioré le pronostic ces deux dernières décennies mais les complications à court et à long termes sont plus fréquentes.

Observation

Nouveau-né à terme eutrophique transféré d'un centre de santé pour encombrement respiratoire, absence de perméabilité des voies respiratoires et pleurs incessants à son troisième jour de vie et il a crié aussitôt après la naissance, signalons que trois échographies ont été

Correspondance:

Alex B. Katende, Institut Supérieure des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

Téléphone: +243 992 491 212 - Email: alexbeya84@gmail.com

Article reçu: 02-06-2022 Accepté: 07-07-2022

Publié: 09-07-2022



Copyright © 2022. Alex B. Katende *et al.* This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet article: Katende AB, Kibangula TK, Kitambala JN, Tshimuanga A, Fundi JMN. Atrésie oeso-trachéo-bronchique : à propos d'un cas clinique. Revue de l'Infirmier Congolais. 2022;6(2):23-27. <https://doi.org/10.62126/zqrx.2022625>

réalisé en ante natale qui n'ont rien révélé. A notre examen clinique, Nous avons observé une hyper salivation, présence du lait maternel dans les narines, les battements des ailes du nez, polypnées à 85 cycle par minute avec un tirage sus costal, balancement thoraco abdominal et tirage intercostal ainsi que les râles ronflants dans les deux champs pulmonaires beaucoup plus accentué dans le champ pulmonaire droit.

La radiographie thoracique précoce, incidence face, a montré quelques opacités alvéolaires dans les champs pulmonaires avec présence du repli du cathétérisme qui montrait l'échec du passage et le test à la seringue a également révélé que l'air n'atteignait pas l'estomac. Donc ici la discontinuité de l'œsophage était confirmée. La deuxième Radiographie avec transit à la gastrographie confirme une atrésie de l'œsophage au tiers proximal avec une probable communication trachéo ou broncho œsophagienne et le broncho gramme montre également une fausse route.

En effet, à chaque aspiration bucco-naso-bronchique survenait une disparition de la détresse respiratoire et une alimentation entérale était décidée. La cure chirurgicale par thoracotomie a été décidée le jour suivant. Elle réalisait une section de la fistule au plus près de la trachée puis une suture en deux plans de l'œsophage (*figure 3*).

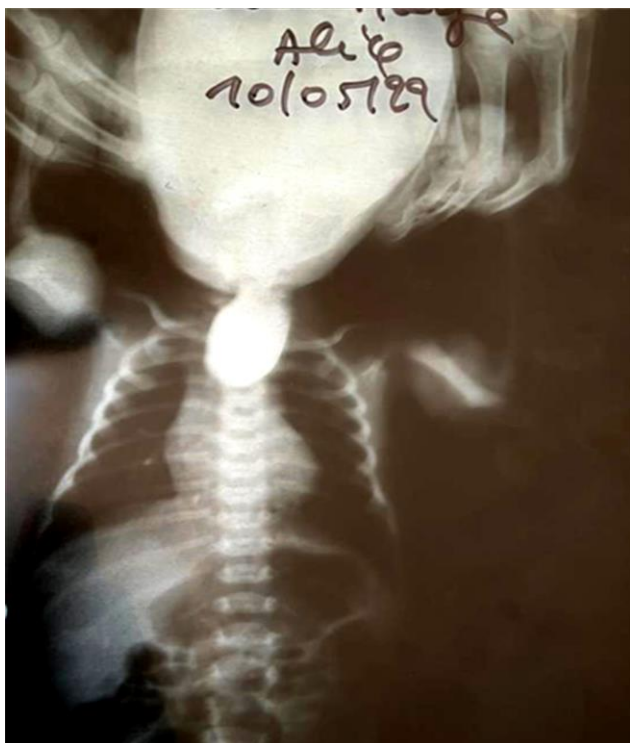


Figure 1. Radiographie avec transit à la gastrographie qui montre une atrésie œsophagienne au tiers proximal et une probable communication trachéo ou broncho-œsophagienne

Le muscle sterno-cléido-hyoïdien était sectionné à proximité de l'os hyoïde puis suturé au contact de la brèche trachéale. Un drain non aspiratif était placé avant la fermeture de la voie d'abord et l'enfant était ex tubé sur table. L'évolution était favorable. Les suites opératoires ce sont révélées simples et le contrôle de la suture par un transit œso-gastro-trachéale. L'enfant était normale sans récurrence de pneumopathie. La recherche de malformations associées s'est révélée négative.

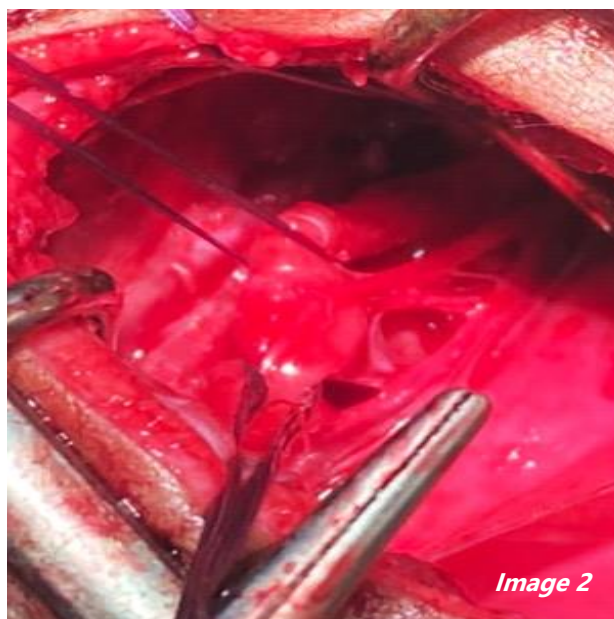


Image 2

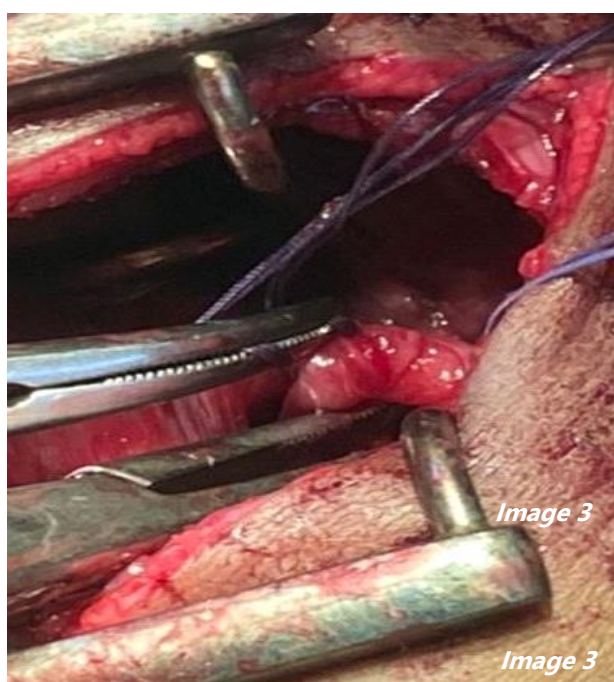


Image 3

Image 3

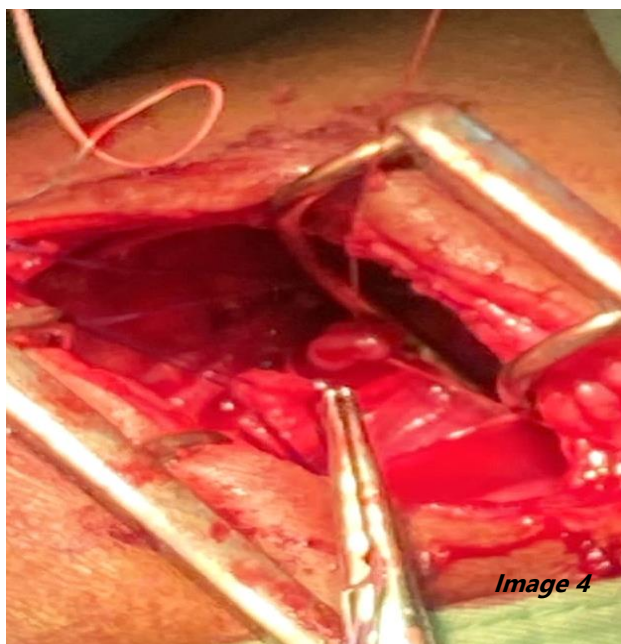


Image 4

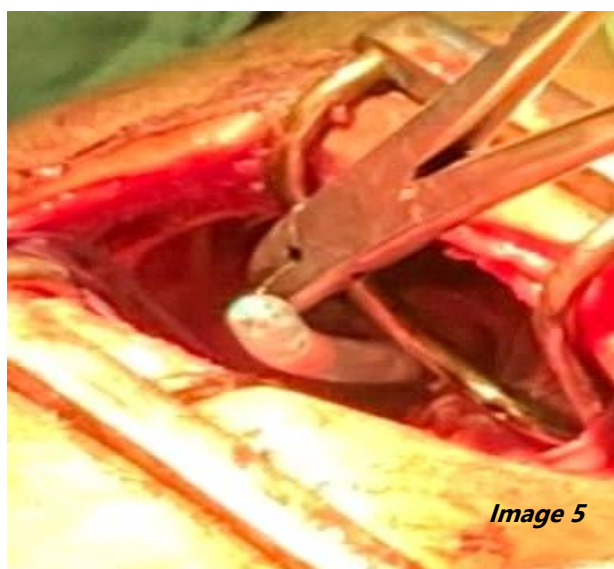


Image 5

Figure 2,3,4 et 5. Vue per opératoire montre une atrésie œsophagienne avec fustule du segment distal type 3 avec suture du moignon œsophagien avec pose de la sonde

Dans notre observation de cas cliniques, l'âge moyen du diagnostic de l'atrésie était de 5 jours. Cependant l'anamnèse a montré que l'atrésie oeso-trachéo-bronchique était toujours symptomatique dès la naissance. Une radiographie du thorax à la gastrographie été réalisée chez notre patient et montrait une opacification trachéale et pulmonaire. L'échographie cardiaque a été systématique pour affirmer ou infirmer le syndrome polymalformatif. L'atrésie était associée à une fistule oeso-trachéale avec segment distal de type 3. L'intervention a été réalisée à

l'âge de 7 jours. La récurrence précoce et temporaire de la dyspnée et l'hypoglycémie ont été constatées. Elles étaient attribuées par une interposition du drain trachéo-œsophagien. Le patient est observé avec les suites opératoires simples.

Discussion

Nous avons observé des fistules œsotrachéales qui ont été décrites pour la première fois en 1873 par Lamp [7,8]. Ces anomalies sont dues à un cloisonnement entre la trachée et l'œsophage durant l'embryogenèse [9,10]. Cette séparation a lieu entre la quatrième semaine et la huitième semaine à partir de l'intestin antérieur primitif [11]. A la face antérieure de cet intestin naît le diverticule trachéobronchique qui va se séparer de l'intestin antérieur primitif sous l'induction notochordale [11]. Le clivage se fait de bas en haut. Dans le même temps un clivage latéral s'effectue à partir des crêtes latérales trachéo-œsophagiennes de part et d'autre du diverticule trachéal. Ces crêtes vont fusionner pour former le septum trachéo-œsophagien, considéré comme la clé de voûte de l'organogenèse locale [11].

Les signes cliniques d'une atrésie de l'œsophage avec fistule sont présents dès la naissance [12]. Les symptômes classiques d'une fistule oesotrachéale isolée constituent la triade d'Helmsworth et Pryles [8,9,13]. Cette triade comporte des fausses routes (toux, cyanose, suffocation, arrêt respiratoire), des pneumopathies d'inhalation récidivantes prédominantes au poumon droit et un reflux œsophagien. Cependant, la triade est rarement complète [8,13]. En effet, les autres signes associés sont une hypersialorrhée, hypotrophie, hémoptysie, vomissement et dysphonie [8].

La radiographie du thorax à la gastrographie des voies aéro-digestives supérieures permet le diagnostic de certitude. L'examen laryngo-trachéobronchique minutieux inspectant la muqueuse du cricoïde à la carène [9], recherche l'orifice de la fistule oesotrachéale le long de la paroi postérieure trachéale et la radiographie avec une sonde en place nous a également permis de confirmer l'atrésie de l'œsophage. L'œsophagoscopie devrait visualiser l'orifice œsophagien qui se présente comme une dépression de la muqueuse de la paroi antérieure de l'œsophage en V renversé [8,14]. Ce diagnostic endoscopique est difficile car l'anomalie est rare, souvent de petite taille avec une ouverture inconstante de l'orifice œsophagien. La radiographie à la gastrographie est un moyen diagnostique encore d'actualité dans notre milieu. Elle montre l'opacification de l'arbre respiratoire à la déglutition et la discontinuité oesotrachéale. L'atrésie

est visualisée au niveau de l'œsophage avec une sonde ne pouvant rejoindre le bas de l'œsophage ; la fistule elle est visualisée sous forme d'une fine image linéaire située le plus souvent à la jonction cervico-thoracique. Le trajet est oblique en bas et en avant d'où le nom de fistule en H. Si le diagnostic est incertain, l'enregistrement radiocinéma de profil permet de différencier la fistule oesotrachéale d'une fausse route ou d'un reflux gastro-œsophagien [11].

Le scanner 3D et l'endoscopie virtuelle ont fait l'objet de travaux récents [13]. Ils permettent une vision de l'arbre bronchique et une évaluation de la longueur de la fistule oesotrachéale. Il s'agit de techniques nouvelles ne remplaçant pas la radiographie avec sonde en place des voies aéro-digestives. La fermeture de l'atrésie et fistules oesotrachéales est chirurgicale [15]. En 1939, Imperatori est le premier chirurgien qui décrit son expérience en rapportant la cure chirurgicale d'une fistule oesotrachéale par voie transtrachéale. En 1951, Knox apporta l'expérience de la voie d'abord cervicale. Le choix de la voie d'abord est fonction de la hauteur de l'atrésie ou de la fistule. Si la fistule se situe au-dessus de T2, l'abord cervical est suffisant [1]. Si elle se situe en dessous de T2 une voie thoracique rétro pleurale est préférable [7,9].

La mesure endoscopique de la hauteur de la fistule oesotrachéale est l'autre moyen utile pour déterminer la stratégie opératoire. Bien que, la voie cervicale est la plus utilisée [13].

Une thoracotomie ou cervicotomie droite est préférée par les chirurgiens pédiatres [13,15]. Cette voie a l'avantage de minimiser les risques pour le nerf récurrent qui est situé plus bas de ce côté. Dans l'expérience multicentrique française rapportée par Genty de 8 cas, l'abord gauche (6 cas) et l'abord droit (2 cas) a été utilisé sans qu'il ne soit décrit de différence remarquable. Aucune lésion n'était retrouvée après ces 8 cas. Pour protéger la suture digestive, deux procédés sont cités. L'interposition d'un lambeau de muscle sous-hyoïdien entre la trachée et l'œsophage est utilisable une fois la fistule oesotrachéale repérée et ligaturée [11]. Pour éviter la chirurgie, les traitements endoscopiques ont été proposés : électrocoagulation ou LASER YAG, injection de

colle. Ces techniques ne semblent pas être supérieures à l'approche chirurgicale.

Les complications post-opératoires retrouvées dans la littérature sont diverses [8,15]. Elles sont liées à la dissection (paralysie récurrentielle, paralysie phrénique), à la suture (sténose trachéale, sténose œsophagienne, diverticule œsophagien, récurrence de la fistule) ou à l'anomalie congénitale trachéo-œsophagienne sous-jacente (trachéomalacie, reflux gastro-œsophagien). L'évolution post-opératoire est le plus souvent favorable. L'extubation de l'enfant est immédiate tandis que la reprise de l'alimentation orale est différée grâce à l'utilisation d'une sonde nasogastrique. Cette réalimentation orale est autorisée après contrôle de l'étanchéité de la suture.

L'atrésie peut être associée à des malformations dans près de 50 % des cas. Au cours de l'endoscopie, l'absence d'anomalie de la dynamique ou de la morphologie laryngée et trachéale (diastème, malacie) doit être précisé. Le diagnostic de l'atrésie mérite aussi la consultation avec un généticien car cette anomalie peut n'être qu'une des composantes d'un syndrome polymalformatif, en particulier le syndrome de Vater ou Vactarel et de Goldenhar [9,13].

Conclusion

L'atrésie et les fistules oesotrachéales du nouveau-né sont rares et leur diagnostic peut être retardé du fait d'une symptomatologie peu spécifique. Il faut savoir y penser devant la survenue de malaises, a fortiori de fausses-routes à la tétée. La radiographie avec sonde en place et l'endoscopie des voies aérodigestives hautes constitue l'examen clé du diagnostic. Les examens complémentaires, le traitement chirurgical et les suites opératoires doivent être assurés par une équipe ayant l'expérience de l'endoscopie du nouveau-né et de la chirurgie cervicale pédiatrique en collaboration avec les néonatalogistes.

Conflicts d'intérêt : Aucun.

Références

1. Spitz L. Esophageal atresia. Lessons I have learned in a 40-year experience. *J Pediatr Surg.* 2006 ;41(10):1635-40.
2. Mcheik J-N, Levard G. Malformations congénitales de l'œsophage *EMC Gastro entérologie.* 2006 ; 1 (3) ; 1-15.
3. Boyd PA, Haeusler M, Barisic I, Loane M, Garne E, Dolk H. Paper 1: The EUROCAT network--organization and processes. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.* 2011 ;91 Suppl 1:S2-15.

4. Spitz L. Oesophageal atresia. *Orphanet J Rare Dis.* 2007;2,24. Accessible sur: <https://doi.org/10.1186/1750-1172-2-24>.
5. Duston w. A narative of a mostrous birth in plymouth october 22 ; 1670 : together with the anatomical observation taken the europen philos trans R soc : 1670-1671,5 :2096-8.
6. Felix JF, Tibboel D, de Klein A. Chromosomal anomalies in the aetiology of oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula. *Eur J Med Genet.* 2007;50(3):163-75.
7. Cohen SR. The diagnosis and surgical management of congenital tracheoesophageal fistula without atresia of the esophagus. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1970; 79(6):1101-7.
8. Bourdinière J, Lavalou JF, Le Clech G, Babut JM, Camuzet JP, Leprince B, Le Gall G. Les fistules oeso-trachéales congénitales sans atrésie de l'oesophage chez l'enfant [Congenital esophagotracheal fistulas without esophageal atresia in children]. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac.* 1985;102(5):329-32. French.
9. Chernoff WG, White AK, Ballagh RH. Tracheoesophageal fistula: a case report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1993;27(2):173-82.
10. Langman J, Salder TW. *Embryologie médicale.* Edition Pradel, 6^{ème} édition. 1995. Accessible sur: <https://www.decitre.fr/livres/embryologie-medicale-9782913996038.html>
11. Beasley SW, Myers NA. The diagnosis of congenital tracheoesophageal fistula. *J Pediatr Surg.* 1988 ;23(5):415-7.
12. Crabbe DC, Kiely EM, Drake DP, Spitz L. Management of the isolated congenital tracheo-oesophageal fistula. *Eur J Pediatr Surg.* 1996 ;6(2):67-9.
13. Genty E, Attal P, Nicollas R, Roger G, Triglia JM, Garabedian EN, Bobin S. Congenital tracheoesophageal fistula without esophageal atresia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1999;48(3):231-8.
14. Benjamin B, Pham T. Diagnosis of H-type tracheoesophageal fistula. *J Pediatr Surg.* 1991 ;26(6):667-71.
15. Chernoff WG, White AK, Ballagh RH. Tracheoesophageal fistula: a case report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1993 ;27(2):173-82.