

# KYSTE LARYNGE CONGENITAL: ASPECTS TOMODENSITOMETRIQUES A PROPOS D'UN CAS.

## A CONGENITAL LARYNGEAL CYST: CLINICAL CASE ABOUT CT SCAN ASPECTS.

YEKPE A Patricia<sup>1</sup>, ADJADOHOUN Sonia BMG<sup>1</sup>, LOKOSSOU A.L.S<sup>1</sup>, HOUNTON SED<sup>1</sup>, TOSSA-BAGNAN<sup>3</sup>, AKANNI DWMM<sup>2</sup>, BIAOU O<sup>1</sup>

1 Service de Radiologie/CNHU-HKM/Cotonou, Bénin

2 CHU Parakou/Bénin

3 Service de Pédiatrie/CNHU-HKM/Cotonou, Bénin

### Résumé

**Objectif** : Illustrer les aspects tomodensitométriques d'un volumineux kyste laryngé congénital diagnostiqué tardivement et ses complications.

**Cas clinique** : Nous rapportons un cas de kyste laryngé congénital à la période néonatale compliqué de détresse respiratoire et diagnostiqué au scanner cervico-thoracique.

**Message à retenir** : Le kyste laryngé congénital peut être asymptomatique. La découverte en postnatal doit être suspectée devant l'apparition d'une détresse respiratoire et la présence d'une masse latéro-cervicale. La TDM aide au diagnostic positif et topographique et permet d'évaluer les complications.

**Conclusion** : L'imagerie confirme le diagnostic positif en anténatale en précisant le siège. Elle montre les lésions associées, élimine les diagnostics différentiels et contribue au diagnostic des complications.

**Mots clés** : Kyste, larynx, congénital, TDM.

### SUMMARY

**Objective** : To illustrate the tomodensitometric aspects of a large congenital laryngeal cyst diagnosed late and its complications.

**Clinical Case** : We report a case of congenital laryngeal cyst in the neonatal period complicated by respiratory distress and diagnosed with cervico-thoracic CT.

**Keep mind** : The congenital laryngeal cyst may be asymptomatic. Postnatal findings should be suspected in the presence of respiratory distress and the increase in volume of a latero-cervical mass signifying complications. CT scan helps with positive and topographic diagnosis and allows evaluation of complications.

**Conclusion** : The imaging confirms the positive diagnosis in antenatal by specifying the seat. It shows the associated lesions, eliminates differential diagnoses and contributes to the diagnosis of complications.

**Keywords** : Cyst, larynx, congenital, CT- scan.

## INTRODUCTION

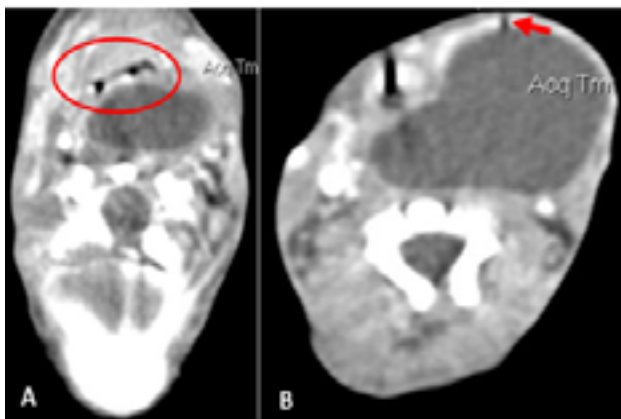
Le kyste congénital du larynx est une pathologie très rare, sa fréquence est de moins de 2 pour 100 000 naissances et son retard diagnostic est associé à une mortalité élevée (40%) [1].

L'imagerie en coupe est indispensable au diagnostic.

Les auteurs rapportent un cas documenté au scanner en période néonatale au Centre National Hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou Manga (CNHU-HKM Cotonou) compliqué de détresse respiratoire et de décès.

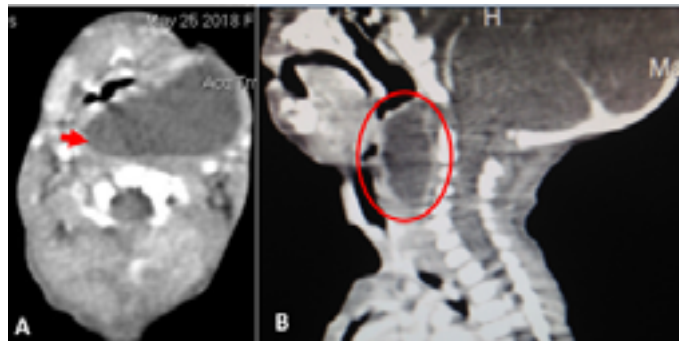
## OBSERVATION

Il s'est agi du nouveau-né AA, âgé de J14, de sexe masculin, référé d'un centre de santé pour détresse respiratoire depuis la naissance initialement prise en charge pour Infection Materno-Foetale (Liquide Amniotique purée de pois). A l'examen, on notait une volumineuse masse latéro-cervicale gauche. La tomodensitométrie cervico-thoracique avant et après injection de produit de contraste iodé a objectivé une volumineuse masse liquidienne (12UH) développée au niveau de la paroi postéro-latérale gauche de l'étage supra-glottique.



**Figure 1. Coupe axiale (1A) et reconstruction sagittale (1B) du scanner cervico-thoracique : masse hypodense, liquidienne (12UH) avec une paroi épaisse, non cloisonnée, supra glottique, postéro-latérale gauche.**

Elle mesure 51mm x 31mm x 48mm et est entourée d'une paroi, sans cloison. Elle s'étendait dans les parties molles cervicales latérales gauches. (Figure 2).



**Figure 2. Coupe axiale du scanner cervico-thoracique : masse hypodense comprimant et obstruant en dedans la lumière laryngée (1A) ; fistulisée (flèche) à la peau (1B) avec une paroi épaisse.**

Elle a comprimé et obstrué totalement la lumière du larynx puis fistulisé à la peau

Le diagnostic retenu est celui d'un kyste laryngé congénital. Le nouveau-né a été mis sous un traitement médicamenteux fait d'une antibiothérapie. L'évolution s'est faite vers la cyanose et le décès à J16 de vie.

## DISCUSSION

Le kyste laryngé congénital est une entité rare, découverte habituellement à la période néonatale ou dans la 1ère enfance. Il est une structure délimitée par un épithélium, développée aux dépens de la paroi latérale du saccule laryngé et contenant des sécrétions muqueuses. Il a été décrit pour la 1ère fois en 1881 par Abercrombie et Gay [2]. Sa localisation est supra-glottique. Le sex ratio est de 5 à 7/1 [14]. Notre patient était de sexe masculin.

Au cours de l'organogenèse, au moment de la formation des cartilages laryngés, une prolifération rapide de l'épithélium laryngé va entraîner une occlusion temporaire de l'orifice laryngé.

Par la suite, la reperméabilisation s'effectue par vacuolisation et il se forme alors de chaque côté un récessus, les ventricules laryngés [10]. L'existence d'un kyste laryngé pourrait s'expliquer par une obstruction ou une atrésie d'un récessus, qui, en fonction de son emplacement, rendra le kyste plus étendu ou non. Cette obstruction peut être causée par la migration anormale du tissu du quatrième arc branchial générant la formation kystique ou par l'isolement des cellules du récessus en raison de la migration anormale des cellules mésenchymateuses à travers les vaisseaux fœtaux persistants dans le larynx [11,12].

La clinique est fonction du volume. Le kyste peut être asymptomatique et découvert lors d'un examen systématique. Par ailleurs, on peut noter un retard de croissance et/ou une dysphagie et /ou une odynophagie. Le patient peut présenter également une dyspnée à type de stridor. Une asphyxie aiguë peut survenir en cas de volumineux kyste obstructif ou lors d'une surinfection. Enfin, une tuméfaction latéro-cervicale peut être notée [8, 9, 11]. Notre patient a présenté la majorité de ces signes.

La laryngoscopie directe réalisée en urgence, objective le kyste.

À l'imagerie, l'échographie ou l'IRM anténatale au 2ème trimestre peut retrouver un hydramnios, le kyste et/ou les malformations souvent associées (hypoplasie pulmonaire). Lorsque le diagnostic n'est pas fait en anténatal, l'échographie post-natale, accessible, retrouve une tuméfaction latéro-cervicale anéchogène/hypoéchogène homogène, avasculaire. À l'IRM, examen de référence, non irradiante, la lésion présente un hypo-signal T1 et un hyper-signal T2. Elle précise ses rapports et recherche des malformations associées. La tomodensitométrie cervicale peut être réalisée dans un contexte où l'IRM n'est pas accessible. Elle identifie le kyste sous la forme d'une masse supra-glottique, développée aux dépens du saccule, régulière, homogène, hypodense, ne prenant pas le contraste. [7,13]

L'évolution peut se faire vers des complications à type de fistulisation, de surinfection, d'obstruction des voies aéro-digestives supérieures et vers le décès par asphyxie. [5,7] Notre patient a présenté la majorité de ces complications.

Le diagnostic différentiel du kyste laryngé congénital peut se faire avec le laryngocèle (kyste à contenu aérique, glottique antérieur, communiquant avec la lumière laryngée), le kyste de Thornwald (postéro-médian situé au niveau du rhinopharynx), le kyste de Rathke (latéralisé au niveau du rhinopharynx avec une naissance au niveau de la selle turcique), le lymphangiome kystique (masse à contenu hétérogène présentant des cloisons et située dans la région cervicale latérale), le kyste du tractus thyroïdien (situé à la racine de la langue de siège antérieur médian ou paramédian) et le kyste du 3ème arc branchial (situé latéralement dans le triangle cervical postérieur en arrière des artères carotidiennes). [3,7]

Les modalités du traitement reposent sur la marsupialisation, l'exérèse endoscopique et sur l'exérèse par cervicotomie. Les formes sacculaires avec extension extralaryngée ne doivent pas être traitées par voie endoscopique car la récurrence est systématique. Seule l'exérèse complète par cervicotomie permet d'offrir les meilleures chances de guérison. [7,13]

## CONCLUSION

Le kyste laryngé congénital constitue une urgence diagnostique. Notre patient a été diagnostiqué à la TDM mais tardivement avec mort par asphyxie.

## REFERENCES

1. Khashu M, Osiovič H, Kozak F, Pelligra G, Hirsh D, Smyth J. Congenital epiglottic cyst presenting with severe airway obstruction at birth. *J Perinatol*. 2006;26:71-2.
2. Davis FA. *The Journal of Laryngology and Rhinology*. Université de Harvard; 1887.
3. S Jerbi Omezzine, M Missaoui, CH Hafsa, HA Hamza. Kystes Et Fistules Congénitales De La Tête Et Du Cou: Apport De L'imagerie. Service d'imagerie médicale CHU Tahar Sfar, Mahdia-Tunisie.
4. Suhonen H, Kero PO, Puhakka H, Vilki P. Saccular cyst of the larynx in infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1984 Oct;8(1):73-8.
5. Mallick SA1, Qureshi TN1, Varghese AM2, Busaidi MMA1. Congenital Vallecular Cyst: A Rare and Potentially Lethal Condition. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2017 Jun; 27(6):376-377. doi: 2641.
6. Aksoy HT1, Süslü N, Demirel G, Celik I, Canpolat FE, Erdevé O, Akyol U, Dilmen U. Congenital laryngeal cyst: a rare cause of polyhydramnios. *APSP J Case Rep*. 2013 May 2;4(2):12. eCollection 2013.
7. Suzuki J1, Hashimoto S, Watanabe K, Takahashi K. Congenital vallecular cyst in an infant: case report and review of 52 recent cases. *J Laryngol Otol*. 2011 Nov;125(11):1199-203. doi: 10.1017/S0022215111001368. Epub 2011 Jun 14.
8. Birgin Torer,\* Bilin Cetinkaya, Serkan Yilmaz, Cuneyt Yilmazer, and Hande Gulcan. Upper Airway Obstruction in a Newborn with Vallecular Cyst. *J Neonatal Surg*. 2015 Oct-Dec; 4(4): 45. Published online 2015 Oct 1.
9. NOURI-MERCHAOUI (S.), YACOUBI (M.T.), HMISSA (S.), KALAMOON (I.), MAHDHAOUI (N.), SEBOUI (H.). Kyste laryngé congénital : une cause rare de stridor chez le nouveau-né. *ARCHIVES DE PEDIATRIE*, vol. 19, n° 4, 2012, pages 425-428, 11 réf., ISSN 0929-693X, FRA.
10. Sadler TW, Langman J. Appareil respiratoire in *Embryologie médicale*. Editions Pradel, 8e édition française 2007, P283.
11. Tosun F, Söken H, Ozkaptan Y. Saccular cyst in an infant: an unusual cause of life-threatening stridor and its surgical treatment. *Turk J Pediatr*. 2006 [cited 2017 Sep 26];48(2):178-20.
12. De Santo LW, Devine KD, Weiland LH. Cysts of the larynx--classification. *Laryngoscope*. 1970;80(1):145-76.
13. M. Busuttila M.-A. Einaudia S. Hassida C. Chaub R. Shojaib L. Thomachotc C. D'Ercoleb C. Girea. Congenital Laryngeal Cyst: Benefits of Prenatal Diagnosis and Multidisciplinary Perinatal Management. *Fetal Diagn Ther* 2004;19:373-376 DOI: 10.1159/000077969
14. Mitchell DB, Irwin BC, Bailey CM, Ewans JNG: Cysts of the infant larynx. *J Laryngol Otol* 1987;101:833-837.

