

## OTITE MOYENNE CHRONIQUE COMPLIQUEE D'UN ABCES DE BEZOLD ET D'UNE THROMBOPHLEBITE DU SINUS LATERAL : PRISE EN CHARGE D'UN CAS.

### *Chronic otitis media complicated by Bezold's abscess and lateral sinus thrombophlebitis.*

Mohamed Saydi Ag Med Elmehdi Elansari<sup>1</sup>, Zakaria Mamadou<sup>2</sup>, Youssouf Sidibé<sup>3</sup>, Fatogoma Issa Kone<sup>4</sup>, Ille Salha<sup>5</sup>, Alhousseiny Ag Mohamed<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Service d'ORL du centre de santé de référence Sogoniko, Bamako (Mali) ; <sup>2</sup> Service de neurologie de l'hôpital national de Niamey (Niger) ; <sup>3</sup> Service d'ORL du CHUMère-enfant le Luxembourg ; <sup>4</sup> Service d'ORL du CHU Gabriel Touré de Bamako (Mali) ; <sup>5</sup> Service d'ORL de l'hôpital national de Niamey (Niger).

**Auteur correspondant :** elansarisaydi@yahoo.fr

### RESUME

**Introduction :** Une mastoïdite est une complication des otites moyennes, elle est définie par une inflammation (en général infectieuse) des cellules aériennes mastoïdiennes. Son incidence est de 1,2 cas pour 100 000 chez les enfants de moins de 15 ans, avec une incidence plus élevée chez les nourrissons et une légère prédominance masculine. **Observation :** Il s'agissait d'une jeune fille de 15 ans, élève résidant à Bamako, aux antécédents d'otite suppurée à répétition depuis l'enfance. Le début de la symptomatologie remontait à sept semaines de son admission, marqué par une otorrhée purulente gauche de moyenne abondance d'installation progressive associée à une fièvre non quantifiée, rhinorrhée antérieure et une hypoacousie sans vertige ni acouphène. L'examen général à l'entrée retrouvait, une patiente vigilante, avec un état général passable, les conjonctives étaient bien colorées avec une température à 39°C et des bonnes constantes hémodynamiques. L'examen clinique ORL retrouvait une tuméfaction cervico-faciale et rétro auriculaire gauche sans disparition du sillon rétro auriculaire avec extension prétorienne et latéro-cervicale, douloureuse à la palpation, de consistance ferme, peau en regard d'aspect infiltré (figure 1). L'otoscopie gauche a retrouvé une sténose inflammatoire obstructive du conduit auditif externe (CAE). La TDM cervicale retrouvait un abcès important phlegmoneux latéro-cervical et pharyngé gauche mesurant 108 x 58,5 mm (Figure 2 a et b). La patiente avait bénéficié d'une bi antibiothérapie par voie intraveineuse (IV) et d'une anticoagulation efficace par héparine à bas poids moléculaire. L'évolution a été marquée à une semaine de la cervicotomie par une régression importante de la tuméfaction latéro-cervicale gauche et du syndrome inflammatoire clinique et biologique. **Conclusion :** Le retard diagnostique et thérapeutique des otites moyennes chroniques et le lavage de l'oreille peut avoir des complications souvent graves. Devant toute masse latéro-cervicale dans un contexte d'otite, il faut penser à un abcès de Bezold. La prise en charge est bien codifiée selon la littérature. **Mots clés :** Otite moyenne chronique – mastoïdite – abcès de Bezold

**Conflits d'intérêt:** Aucun.

### SUMMARY

**Introduction:** Mastoiditis is a complication of otitis media and is defined as inflammation (usually infectious) of the mastoid air cells. Its incidence is 1.2 cases per 100,000 in children under 15 years of age, with a higher incidence in infants and a slight male predominance.

**Observation:** This was a 15-year-old girl, a student living in Bamako, with a history of recurrent otitis suppurativa since childhood. The onset of symptoms was seven weeks after her admission, marked by a left purulent otorrhea of medium abundance of progressive onset associated with unquantified fever, anterior rhinorrhea and hypoacusis without vertigo or tinnitus. The general examination on admission revealed a vigilant patient with a fair general condition, the conjunctiva were well stained with a temperature of 39°C and good hemodynamic constants. The ENT clinical examination revealed a cervico-facial and left retro auricular swelling without disappearance of the retro auricular groove with pre-toric and latero-cervical extension, painful to palpation, firm consistency, skin in front of it with an infiltrated aspect (figure 1). Left otoscopy revealed an obstructive inflammatory stenosis of the external auditory canal (EAC). Cervical CT scan revealed a large phlegmonous abscess in the laterocervix and left pharynx measuring 108 x 58.5 mm (Figure 2 a and b). The patient had received intravenous (IV) bi-antibiotic therapy and effective anticoagulation with low molecular weight heparin. The evolution was marked at one week after the cervicotomy by a significant regression of the left laterocervical swelling and of the clinical and biological inflammatory syndrome. **Conclusion:** The diagnostic and therapeutic delay of chronic otitis media and ear washing can have often serious complications. In front of any latero-cervical mass in a context of otitis, it is necessary to think of a Bezold abscess. The management is well codified according to the literature. **Key words:** Chronic otitis media - mastoiditis - Bezold abscess

**Conflicts of interest:** None.

### INTRODUCTION

Une mastoïdite est une complication des otites moyennes, elle est définie par une inflammation (en général infectieuse) des cellules aériennes mastoïdiennes. Son incidence est de 1,2 cas pour 100 000 chez les enfants de moins de 15 ans, avec une incidence plus élevée chez les nourrissons et une légère prédominance masculine (1). Les principales complications de la mastoïdite sont classées selon la topographie extra crânienne (mastoïdite aiguë extériorisée, paralysie faciale, labyrinthite et pétrosite) et intracrânienne (méningite otogène, abcès endocrânien, thrombose veineuse cérébrale du sinus latéral). La tomodynamométrie (TDM) et l'imagerie par résonance magnétique (IRM) sont d'un intérêt majeur dans la prise en charge des complications intracrâniennes, permettant la localisation anatomique, de préciser la voie de propagation et d'en faire un bilan complet.

Le traitement associe une antibiothérapie ciblée à un traitement chirurgical selon l'étiologie et le type de complication.

Nous rapportons un cas clinique d'une otite moyenne chronique (OMC) compliquée d'un abcès de Bezold et d'une thrombose veineuse cérébrale (TVC) chez une jeune fille de 15 ans.

### OBSERVATION

Il s'agissait d'une jeune fille de 15 ans, élève résidant à Bamako, aux antécédents d'otite suppurée à répétition depuis l'enfance. Elle était admise dans le service ORL du Centre Hospitalo Universitaire Gabriel Touré au mois de juin 2017 pour tuméfaction latéro-cervicale gauche avec otalgie. Le début de la symptomatologie remontait à sept semaines de son admission, marqué par une otorrhée purulente gauche de moyenne abondance d'installation progressive associée à une fièvre non quantifiée, rhinorrhée antérieure et une hypoacousie sans vertige ni acouphène. Elle bénéficiait des traitements médicaux et traditionnels (instillation de lait maternelle dans l'oreille malade). L'examen général à l'entrée retrouvait, une patiente vigilante, avec un état général passable, les conjonctives étaient bien colorées avec une température à 39°C et des constantes hémodynamiques (taux d'hémoglobine normal, hyperleucocytose). L'examen neurologique était strictement normal. L'examen clinique ORL retrouvait une tuméfaction cervico-faciale étroite auriculaire gauche sans disparition du sillon retro auriculaire avec extension prétorienne et latéro-cervicale, douloureuse à la palpation, de consistance ferme, peau en regard d'aspect infiltré (figure 1). L'otoscopie gauche a retrouvé une sténose inflammatoire obstructive du conduit auditif externe (CAE). L'oreille droite était sans particularité. L'examen de la cavité buccale et de l'oropharynx retrouvait un trismus serré de 1,5 cm. Le reste de l'examen était sans

particularité. L'hypothèse diagnostique retenue a été une otite moyenne chronique compliquée d'abcès de Bezold.

Les séquences d'une otite moyenne chronique au cours d'un scanner du rocher ont évoqué une hyperdensité spontanée du sinus latéral gauche sans anomalie parenchymateuse, à l'injection au temps tardif veineux on notait une absence de perméabilité de ce sinus (Figure 2 c). La tomodynamométrie du rocher permettait d'objectiver une otomastoïdite chronique gauche, érosive, suppurée, compliquée d'une cellulite. La TDM cervicale retrouvait un abcès important phlegmoneux latéro-cervical et pharyngé gauche mesurant 108 x 58,5 mm (Figure 2 a et b).

Le bilan biologique retrouvait un syndrome inflammatoire biologique important avec une hyperleucocytose à 37 giga/l à prédominance polynucléaires neutrophiles et une protéine C réactive (CRP) supérieure à 100mg/l. La sérologie VIH était négative. Une cervicotomie (sous anesthésie locale) a été réalisée qui a permis de drainer 60cc de pus, et l'examen bactériologique isolait un *Streptococcus Pneumoniae*. Elle a été mise sous une bi antibiothérapie par voie intraveineuse (IV) à base de Ceftriaxone, de métronidazole et d'une anticoagulation efficace par héparine à bas poids moléculaire (HBPM) en deux injections sous cutanée pendant 10 jours puis relais par un anti-vitamine K per os pendant 3 mois. L'évolution a été marquée par une régression importante de la tuméfaction latéro-cervicale gauche et du syndrome inflammatoire clinique et biologique. La patiente sort à quinze jours de son hospitalisation avec une très bonne évolution clinique. La patiente a été revue en consultation un an plus tard avec un examen clinique neurologique et ORL sans aucune particularité.

### DISCUSSION

Les complications des otites moyennes qu'elles soient aiguës ou chroniques sont classées selon la topographie extra ou intracrânienne. L'oto-mastoïdite de Bezold correspond à une extension de l'infection à travers d'une ostéite de la corticale interne de l'apex mastoïdien, à l'espace cervical postérieur situé en dedans du muscle sterno-cléido-mastoïdien (2). Elle peut évoluer en absence de prise en charge efficace par une collection abcédée purulente des parties profondes cervicales appelées abcès de Bezold. Grâce à l'imagerie moderne, le diagnostic est actuellement assez aisé. La TDM cervicale est l'imagerie de référence permettant de bien décrire la topographie, la taille et cherche également l'extension vers les structures voisines (2). Chez notre patiente, le scanner cervical montrait un abcès qui était de grande taille mais pas d'extension à l'espace carotidien. L'abcès de Bezold est de plus en plus rare à cause de la prise en charge précoce

des patients mais surtout à cause de l'avènement et l'accessibilité des antibiotiques même dans les zones les plus pauvres du monde. Dans la littérature le germe incriminé est le *Streptococcus pneumoniae*(3). Chez notre patiente l'étude bactériologique du pus, avait permis d'isoler cette bactérie.

Les complications intracrâniennes des otomastoidites surviennent dans 10% des cas (3). Elles peuvent atteindre les enveloppes du cerveau avec la survenue d'un empyème sous et/ou extra dural des fosses crâniennes postérieures ou moyennes ; le parenchyme encéphalique avec abcès cérébelleux ou des lobes temporaux. L'atteinte peut être aussi vasculaire par la survenue d'une thrombose du sinus (latéral, sigmoïde voire la veine jugulaire), d'un infarctus cérébral artériel par un mécanisme de propagation locorégionale de l'infection sur la paroi artérielle cérébrale (entraînant une vascularite cérébrale infectieuse). La TDM cérébrale sans et avec injection permet de faire le diagnostic. Mais, si possible la réalisation d'une IRM cérébrale sans et avec injection de gadolinium permet de faire un bilan assez exhaustif des foyers d'encéphalite non abcédés, de l'ensemble des abcès du parenchyme cérébral et aussi les infarctus cérébraux artériels ou veineux associés(2). Chez notre patiente l'IRM cérébrale n'a pas été réalisée, mais le scanner encéphalique nous a permis de diagnostiquer la TVC du sinus latéral gauche sans œdème ni ramollissement hémorragique visible sur le parenchyme cérébral. Dans une série de 12 cas de TVC chez l'enfant rapportée par N. Baddouh et coll(1), 3 cas sont d'origine ORL dont 2/3 sont des complications d'otomastoidite.

Le traitement de l'abcès de Bezold est très bien codifié, il repose en général sur le drainage chirurgical et une antibiothérapie à large spectre adaptée selon l'antibiogramme (5, 6). Par contre, l'utilisation des anticoagulants dans les TVC d'origine infectieuse chez les enfants n'est pas assez claire. Certes il n'existe pas des études randomisées, mais la plus part des séries et des consensus montrent l'utilité et l'efficacité des anticoagulants dans les TVC (7, 8, 9). Le traitement médical proposé selon certains auteurs est une antibiothérapie par voie veineuse (cefotaxime et fosfomicine avec une durée moyenne de 11 jours(10). Notre patiente avait bénéficié d'une anticoagulation efficace pendant 3 mois sans aucune complication.

## CONCLUSION

Le retard diagnostique et thérapeutique des otites moyennes chroniques peut avoir des complications souvent graves. Devant toute masse latéro-cervicale dans un contexte d'otite devrait faire penser à un abcès de Bezold. Une prise en charge multidisciplinaire s'impose alors.

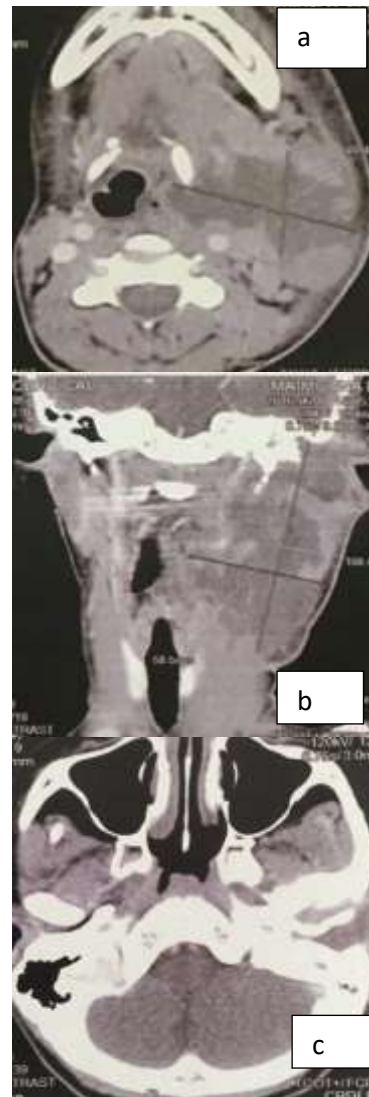
## REFERENCE

1. N. Baddouh, S. Elbakri, G. Draiss, Y. Mouaffak, N. Rada, S. Younous, M. Bouskraoui. Thrombose veineuse cérébrale de l'enfant: à propos d'une série de 12 cas. *Pan African Medical Journal*. 2019;32:22. doi:10.11604/pamj.2019.32.22.17656
2. G. Deveber, F. Kirkham. Guidelines for the treatment and prevention of stroke in children. *Lancet Neurol*. 2008; 7:983- 5.
3. N. Juilland, P. Vinckenbosch, C. Richard. Otite moyenne aiguë et complications à court terme *Rev Med Suisse* 2016 ; 12 : 338-43
4. M. Lahlou, A. Lazrak, M. Boulaich. Association d'un abcès de Bezold et d'une thrombophlébite du sinus sigmoïde a propos d'un cas. *Rev Laryngol Otol Rhinol* (Board) 2006 ; 127(3) : 157-60.
5. B. Lebas, S. Chabrier, M. Tardieub, M. Kossorotoff. Traitement anticoagulant des thromboses veineuses cérébrales de l'enfant et du nouveau-né: les recommandations de la Société française de neurologie pédiatrique (SFNP). *Archives de Pédiatrie*. 2011;18(4):446-458
6. A. Lebas, S. Chabrier, J. Fluss, K. Gordon, M. Kossorotoff, U. Nowak-Göttl et al. EPNS/ SFNP guideline on the anticoagulant treatment of cerebral sinovenous thrombosis in children and neonates. *Eur J Pediatr Neurol* 2012 May;16(3):219-28. doi: 10.1016/j.ejpn.2012.02.005. Epub 2012 Mar 16.
7. JF. Lubianca, M. Saffer, FT Rotta, JL Arrarte, CA Brinck-mann, P. Ferreira. Lateral thrombosis and cervical abscess complicating cholesteatoma in children: case report and review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1998; 42(3):263-9.
8. O. Maliki, H. Nouri, T. Ziad, L. Aderdour, R.A. Eladib, S. Younous, A. Raji. Abcès de Bezold fistulisé, thrombophlébite du sinus latéral et paralysie faciale périphérique compliquant un cholestéatome. À propos d'un cas. *La Lettre d'ORL et de chirurgie cervico-faciale*. N° 325 - avril-mai-juin 2011, p17-19.
9. S. Riehm, F. Veillon. Complications méningo-encéphaliques des infections ORL. *J de radiologie* (2011) 92, 994 – 1014.
10. J. Marrakchi, G. Besbes les mastoïdites extérieures chez l'enfant : à propos de 18 cas, A F d'ORL et de pathologie cervico faciale, 2014,131(4) : A139



**Figure 1:** Tuméfaction latéro-cervicale gauche

**Figure 1:** Left laterocervical swelling



**Figure 2 :** TDM cervicale en coupe coronale (a) et coupe axiale (b). TDM cérébrale sans injection de produit de contraste iodé (c).

**Figure 2:** Cervical CT scan in coronal section (a) and axial section (b). Cerebral CT scan without contrast injection (c).