

**PRISE EN CHARGE DES LITHIASES SUBMANDIBULAIRES BILATÉRALES AU SERVICE DE STOMATOLOGIE ET CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DU CHU DE TREICHVILLE À PROPOS D'UN CAS**

*MANAGEMENT OF BILATERAL SUBMANDIBULAR LITHIASIS IN THE DEPARTMENT OF STOMATOLOGY AND MAXILLOFACIAL SURGERY AT TREICHVILLE UNIVERSITY HOSPITAL: A CASE REPORT*

ASSOUAN C\*, SALAMI A, N'GUESSAN N, YAPO R, BÉHIBRO R, ETTIEN B, SÉGUY M, KONAN E.

*Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie, CHU Treichville Abidjan, Côte d'Ivoire*



**\*Correspondance :** ASSOUAN Camille

*Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie*

*CHU Treichville ABIDJAN Côte d'Ivoire.*

*Cel : (00225) 0505603019 : [camilleass@yahoo.fr](mailto:camilleass@yahoo.fr)*

## RÉSUMÉ

**Introduction :** La lithiase est la plus courante des affections salivaires chez l'adulte. Elle touche principalement la glande submandibulaire. L'atteinte isolée d'une glande est habituelle. Cependant, la lithiase simultanée des deux glandes submandibulaires est moins fréquente. L'objectif était de décrire à partir de l'observation d'un cas, les caractéristiques physiopathologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la lithiase submandibulaire bilatérale.

**Observation :** Une patiente de 53 ans, commerçante a consulté en Mars 2022 au Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale du CHU de Treichville pour une tuméfaction submandibulaire bilatérale. Cette tuméfaction évoluait depuis un an et augmentait de volume au cours des repas. Les antécédents familiaux ont mis en évidence une lithiase submandibulaire bilatérale chez une tante. L'examen clinique a retrouvé une tumeur submandibulaire droite et gauche. L'échographie submandibulaire était en faveur d'une lithiase submandibulaire bilatérale. Une submandibulectomie bilatérale a été réalisée. Aucune complication post opératoire n'a été observée et la patiente est sortie de l'hôpital après deux jours d'hospitalisation.

**Discussion :** Les antécédents familiaux de sialolithiase suggèrent la recherche d'une origine génétique ou familiale de la lithiase bilatérale des glandes submandibulaires, s'il n'existe pas une étiologie évidente ou probable.

**Conclusion :** La lithiase submandibulaire bilatérale est un fait clinique rare mais qu'il faut savoir rechercher même en cas de lithiase submandibulaire isolée.

**MOTS-CLÉS :** LITHIASE SALIVAIRE BILATÉRALE - GLANDE SUBMANDIBULAIRE - DIAGNOSTIC - TRAITEMENT

## ABSTRACT

**Introduction:** Lithiasis is the most common salivary disease in adults. It mainly affects the submandibular gland. Isolated involvement of one gland is common. However, simultaneous lithiasis of both submandibular glands is less frequent. The objective was to describe, from the observation of a case, the physio-pathological, diagnostic, and therapeutic characteristics of bilateral submandibular lithiasis.

**Observation:** A shopkeeper of 53 years old, consulted a doctor for bilateral submandibular swelling in March 2022 at the Stomatology and Maxillofacial Surgery at Treichville University Hospital. That swelling has been developing for a year. The family history revealed bilateral submandibular lithiasis in an aunt. Clinical examination showed a right and left submandibular tumor that gained volume during meals. The submandibular ultrasound showed bilateral submandibular lithiasis. A bilateral sub-mandibulectomy was performed. No postoperative complications were observed, and the patient was discharged after a two-day hospital stay.

**Discussion:** In the absence of an obvious or probable etiology, a family history of sialolithiasis suggests a genetic or familial origin for bilateral submandibular gland lithiasis.

**Conclusion:** Bilateral submandibular lithiasis is a rare clinical finding but should be investigated even in cases of isolated submandibular lithiasis.

**KEYWORDS:** BILATERAL SALIVARY LITHIASIS - SUBMANDIBULAR GLAND - DIAGNOSIS - TREATMENT

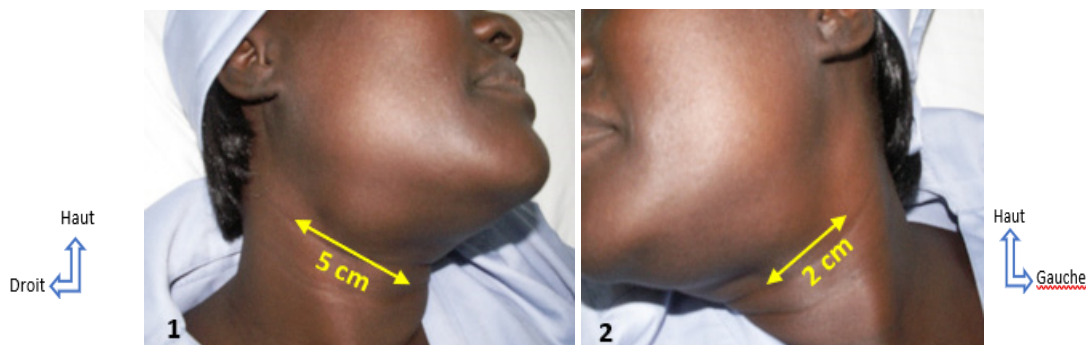
## INTRODUCTION

La lithiase est la plus courante des affections salivaires chez l'adulte [1]. Les calculs salivaires encore appelés sialolithes sont l'une des principales causes de sialadénite chronique et représentent environ 50 % des principales maladies des glandes salivaires [1]. La plupart des calculs salivaires (80 % à 95 %) se produisent dans la glande submandibulaire, 5 % à 20 % dans la glande parotide, tandis que la glande sublinguale et les glandes salivaires mineures ne représentent pas plus de 2 % [1-4]. Les signes cliniques au stade précoce de la pathologie lithiasique sont mécaniques et rythmés par les repas : hernie salivaire (avec tuméfaction de la loge et sensation de tension) et douleur concomitante appelée colique salivaire [5]. La lithiase atteint le plus souvent une seule glande salivaire et il n'y a pas de prédominance gauche ou droite [6]. La lithiase simultanée des deux glandes submandibulaires est rare [6]. Elle doit faire rechercher une origine génétique ou familiale. L'objectif était de décrire à partir de l'observation d'un cas, les caractéristiques physiopathologiques, diagnostiques et thérapeutiques de la lithiase submandibulaire bilatérale.

## OBSERVATION

Une patiente de 53 ans, commerçante s'est présentée au service de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale du CHU de Treichville avec une plainte de tuméfaction submandibulaire bilatérale. Cette tuméfaction évoluait depuis un an. Elle augmentait de volume lors des cycles de mastication au cours des repas. On notait par ailleurs une alternance d'hyposialie et de jets salivaires per prandiaux avec des douleurs submandibulaires à type d'étirement qui évoluaient par intermittence. Les antécédents familiaux ont retrouvé une lithiase submandibulaire bilatérale chez une tante.

L'examen stomatologique a mis en évidence une tuméfaction submandibulaire droite d'environ 5cm x 2 cm. La tuméfaction à gauche mesurait 2cm x 1,7 cm (Fig.1et 2). Le palper bidigital retrouvait la glande avec des conduits submandibulaires légèrement augmentés de volume mais séparés de la face interne de la mandibule. Les 2 ostia submandibulaires étaient perméables. L'examen des régions parotidiennes droite et gauche étaient normales.



Figures 1 et 2 : Lithiase submandibulaire bilatérale droite et gauche (Right and left bilateral submandibular lithiasis)

L'échographie bilatérale des régions submandibulaires et parotidiennes a mis en évidence des images de tonalité calcique avec cône d'ombre postérieur de 1,6 mm et 1,3 mm faisant évoquer des microlithiases au sein du parenchyme glandulaire submandibulaire droit et gauche (Fig.3). Les glandes parotides droite et gauche étaient de taille et de structure normale.

L'échographie hépatique et rénale était normale de même que le bilan biologique explorant la fonction rénale, hépatique et urinaire. Les taux de phosphatase alcaline, de calcium, de la vitamine D et de la parathormone étaient également normaux.

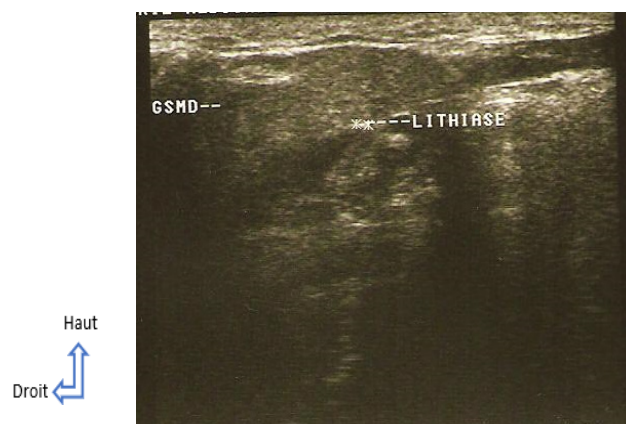


Figure 3 : Echographie submandibulaire droite mettant en évidence la lithiase (Right submandibular ultrasound showing lithiasis)

Le traitement a consisté à l'exérèse par voie cutanée des deux glandes submandibulaires dans le même temps opératoire. Le tracé de l'incision a été symétrique sur 5cm de part et d'autre de l'axe trachéal, dans le pli cervical supérieur à hauteur de l'os hyoïde (soit à 4cm au mois du rebord basilaire du corpus mandibulaire).

L'exérèse a débuté à droite par une incision selon le tracé. Cette incision a intéressé d'emblée la peau, le tissu sous cutané et le muscle platysma. La face superficielle de la glande a été exposée après incision de l'aponévrose cervicale superficielle en avant de la veine faciale qui a été ligaturée et sectionnée. La face superficielle de la glande a été disséquée au ras de la capsule de la glande. Ceci a permis de préserver le rameau marginal du nerf facial. La dissection a été poursuivie jusqu'à la libération des différentes attaches de la glande submandibulaire droite. La traction sur la glande, après avoir écarté le muscle mylohyoïdien et soulevé le corpus mandibulaire droit, a permis d'exposer le prolongement antérieur de la glande, le nerf lingual et le conduit submandibulaire droit. Le nerf lingual libéré est remonté sous le bord inférieur de la mandibule. La glande submandibulaire droite n'était plus tenue que par le conduit submandibulaire droit (canal de Wharton) et son prolongement profond antérieur. Ce conduit a été sectionné le plus près possible du plancher buccal. Le nerf lingual, bien visualisé a été préservé. Le contrôle de l'hémostase était parfait et la fermeture de la voie d'abord a été faite en deux plans sur un drain aspiratif de Redon-Jost. L'ouverture de la glande a permis d'extraire un calcul. La glande a été acheminée au laboratoire d'anatomie pathologie et le calcul en biochimie. L'exérèse de la glande submandibulaire gauche a été faite selon la même technique. (Fig.4, Fig.5 et 6)



Figure 4 : Submandibulectomie bilatérale (Bilateral submandibulectomy)

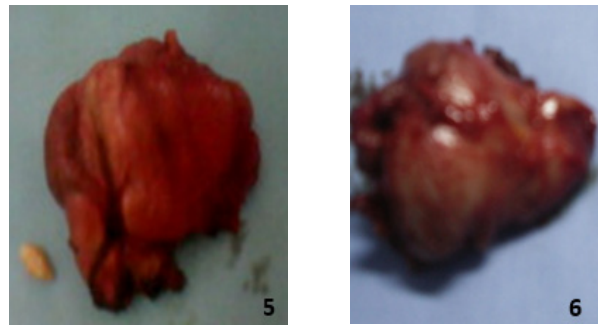


Figure 5 et 6 : Pièces opératoires de la submandibulectomie droite (5) et gauche (6) (Surgical parts of right (5) and left (6) submandibulectomy)

Aucune complication post opératoire n'a été observée et la patiente est sortie de l'hôpital après deux jours d'hospitalisation. L'analyse biochimique des calculs a révélé une composition de sodium phosphorique.

## DISCUSSION

Les calculs salivaires se développent à la suite du dépôt de sels minéraux autour d'un nid de bactéries, de mucus ou de cellules desquamées. La stagnation salivaire, l'augmentation de l'alcalinité de la salive, l'augmentation de la teneur en calcium de la salive prédisposent à la survenue de la lithiase. De même, l'infection ou l'inflammation du conduit submandibulaire ou de la glande salivaire et un traumatisme physique du canal ou de la glande salivaire peuvent conduire à la formation de lithiases [7]. Certains facteurs inhérents à la glande sub-mandibulaire ont tendance à y favoriser la formation de calculs, comme un conduit plus long et de plus gros calibre, un écoulement contre la gravité, des débits plus lents et une alcalinité plus élevée ainsi qu'une teneur plus élevée en mucine et en calcium de la salive [8]. La lithiase de nombreux organes est habituellement due à des troubles du métabolisme du calcium, à un hyperparathyroïdisme ou à une hypovitaminose D et dans ces conditions les calculs sont composés de calcium [9]. Dans cette observation, l'analyse des calculs révèle une composition de sodium phosphorique. L'étiologie hormonale ne peut donc être évoquée. Toutefois, la présence dans les antécédents d'une sialolithiase chez une tante amène à s'interroger sur une origine génétique éventuelle de la lithiase bilatérale des glandes submandibulaires. En effet, il existe des lithiases familiales sans transmission génétique démontrée, qui relèvent probablement d'habitudes alimentaires communes dans une même famille [9], ceci correspondrait à l'observation.

Le diagnostic de la lithiase submandibulaire est facile du fait des caractéristiques cliniques simples et évidentes. La symptomatologie de la lithiase bilatérale est identique à celle de la lithiase unilatérale cependant les signes sont bilatéraux. Les symptômes courants varient d'une tuméfaction indolore, d'un inconfort modéré à une douleur intense avec une tuméfaction glandulaire importante accompagnée de trismus et généralement rythmée par le repas.

La radiographie avec un film occlusal le plus postérieur possible, un profil de la loge submandibulaire ou un panoramique dentaire mettent en évidence les calculs non radio-transparents. Le scanner et ou le cone beam aussi permettent de visualiser le calcul [10]. L'échographie représente à l'heure actuelle, une excellente technique diagnostique de premier niveau dans le bilan préopératoire [2]. Elle est la méthode la plus simple, qui visualise le sialolithe avec une grande précision. Cependant les sialolithes inférieurs à 3 mm peuvent ne pas être détectés lors de l'examen échographique, car ils ne produiront pas d'ombres acoustiques [7]. La sialographie numérique et la sialographie par soustraction ont augmenté la sensibilité et la spécificité de la technique sialographique conventionnelle.

Le traitement a consisté en une submandibulectomie bilatérale avec examen histopathologique de la pièce opératoire. La présence de microlithiase justifierait le traitement par sialadénoscopie [3], mais la répétition des crises dans notre observation a conduit à l'utilisation de la chirurgie radicale. La lithotritie pouvait être éventuellement utilisée en cas de gros sialolithes [11]. Dans tous les cas, s'agissant d'une pathologie d'organe, l'exérèse du (des) calcul (s) responsable (s) ne permet pas d'éviter les fréquentes récurrences. La submandibulectomie chirurgicale est donc tôt ou tard, fréquemment indiquée.

## CONCLUSION

La lithiase submandibulaire bilatérale est un fait clinique rare mais qu'il faut savoir rechercher devant toute suspicion de lithiase submandibulaire. Au-delà de cette observation, il faut rechercher l'atteinte possible d'autres organes tel que les reins, la vésicule biliaire car l'atteinte simultanée des trois systèmes de déversement a été déjà décrite.

## RÉFÉRENCES

1. PERRILLAT A, QARBAL J, FOLETTI JM, et al. Item 88. Pathologie des glandes salivaires. *Rev Prat* 2020;70(4):e135-142.
2. ASHINDOITIANG J, NWAGBARA V, UGBEM T, ODOKS R, SALOMON A, OKOKON AKPAN S et al. Huge sialolith of the submandibular gland: a case report and review of literature. *J Int Med Res*. 2023;51(1):1-7.
3. CARTA F, FARNETI P, CANTORE S, MACRÌ G, CHUCHUEVA N, CUFFARO L, PASQUINI L, PUXEDDU R. Sialendoscopie des calculs salivaires : principes, compétences techniques et expérience thérapeutique. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2017;37(2):102-112.
4. UNGARI C, CICONETTI A, CERBELLI E, SULPASO A, FILIACI F. Giant submandibular sialolith: a case report. *Clin Ter* 2022;173(3):217-221.
5. REBOURS Y, AIGLE L, POSTEL L. Lithiase sous-mandibulaire *La Revue du Praticien Médecine Générale*. 2022;36(1064):91-2.
6. PHATAK SV, MADURWAR KA, HARSHITH GOWDA KB, NAGENDRA V. Submandibular sialolithiasis USG diagnosis. *J Datta Meghe Inst Med Sci Univ* 2022;17:966-8.
7. SUNDER VS, CHAKRAVARTHY C, MIKKILININE R, MAHOORKAR S. Multiple bilateral submandibular gland sialolithiasis. *Niger J Clin Pract* 2014;17:115-8.
8. WILLIAMS MF. Sialolithiasis. *Otolaryngol Clin North Am* 1999;32:819-34.
9. KOLOKOTRONIS A. Lithiase d'une glande salivaire mineure : un cas. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 1999;100:140-42.
10. COSTAN, V.V, CIOCAN-PENDEFUNDA, C.C, SULEA, D, POPESCU E, BOISTEANU O. The use of cone beam computerized tomography in performing submandibular sialolithotomy. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2019. doi:10.1016/j.joms.2019.04.014
11. CHIESA-ESTOMBA M C, SAGA-GUTIERREZ C, HENRIQUEZ C, LECHIEN JR, CARTIER C, MAYOYANEZ M et al. Laser-Assisted Lithotripsy With Sialendoscopy: *Systematic Review of YO-IFOS Head and Neck Study Group*. *Ear Nose Throat J*. 2021;100(1\_suppl):42S-50S.