

# Angine de Ludwig: Une cause rare de dyspnée haute fébrile chez l'adulte

## Ludwig's Angina: A rare cause of upper airway febrile dyspnea in adult

M. Masmoudi, M. Hasnaoui, R. Guizani, W. Thabet, K. Mighri

Service ORL et CCF, Hôpital Taher Sfar Mahdia, Tunisie

Faculté de Médecine de Monastir

Reçu: 24 Janvier 2021; Accepté: 20 Mars 2021; Publié en ligne: 30 Avril 2021

---

### RÉSUMÉ

**Objectif:** L'angine de Ludwig est une forme de cellulite diffuse sévère, se propageant rapidement et affectant les espaces sous-mandibulaires, sublinguaux et sous-mentaux. Le but de notre travail est de décrire la présentation clinique de cette entité et de préciser la prise en charge thérapeutique

**Observation:** il s'agit d'un homme de 56 ans qui était hospitalisé pour une infection odontogène largement répandue s'étendant au cou avec une élévation du plancher buccal, entraînant une dyspnée haute fébrile. Le patient a eu une trachéotomie de sauvetage en urgence et un drainage chirurgical, y compris la transection du muscle mylo-hyoïdien avec abaissement du plancher buccal. Les suites étaient bonnes avec amélioration rapide de l'obstruction respiratoire.

**Conclusion:** l'angine de Ludwig est une infection odontogène du plancher buccal. Elle constitue une urgence diagnostic et thérapeutique. Son pronostic est engagé en l'absence d'une prise en charge rapide.

**Mots-clés:** Angine de Ludwig, Infection odontogène, Drainage, Trachéotomie

---

### ABSTRACT

**Introduction:** Ludwig's angina is a form of severe diffuse cellulitis, spreading rapidly and affecting the submandibular, sublingual and submental spaces. The aim of this case report was to describe its clinical presentation and therapeutic management.

**Observation:** This is a 56-year-old man who was hospitalized with a widespread odontogenic infection extending to the neck with an elevation of the floor of the mouth.

he quickly developed febrile dyspnea. The patient underwent emergency rescue tracheostomy and surgical drainage, including transection of the mylohyoid muscle with lowering of the floor of the mouth. The consequences were good with rapid improvement in the respiratory obstruction.

**Conclusion:** Ludwig's angina is an odontogenic infection of the floor of the mouth.

It constitutes a diagnostic and therapeutic emergency. His prognosis is engaged without prompt treatment.

**Key words:** Ludwig's angina, Odontogenic infection, Drainage, Tracheostomy

---

### INTRODUCTION

L'angine de Ludwig est une cellulite diffuse, le plus souvent d'origine dentaire, qui s'étend vers les loges sus et sous-mylohyoïdiennes, pour se distribuer rapidement vers la région sous-mentale et le tissu cellulaire médio lingual [1]. Elle se manifeste par une tuméfaction de la région supra-hyoïdienne et du plancher buccal avec déplacement postérieur de la langue pouvant engendrer une dyspnée haute par obstruction des voies respiratoires[2,3]. Non traitée à temps, l'angine de Ludwig peut être potentiellement

mortelle [4]. Le but de notre travail est de décrire la présentation clinique de cette entité et de préciser la prise en charge thérapeutique.

#### Observation

Il s'agissait d'un patient, âgé de 56 ans, sans antécédents pathologiques notables qui a consulté aux urgences pour des douleurs mandibulaires diffuses associées à une dyspnée inspiratoire, une dysphagie et une fièvre.

Les mêmes symptômes, 10 jours auparavant, avaient déjà motivé une première consultation spécialisée.

**Auteur correspondant:** Masmoudi Mohamed

**Adresse:** Service ORL et CCF, Hôpital Taher Sfar Mahdia 5100, Tunisie

**Email:** [m\\_masmoudi@yahoo.fr](mailto:m_masmoudi@yahoo.fr)



Des traitements associant antalgiques, antibiotiques et anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) lui avaient été prescrits mais sans aucune amélioration.

Le patient était fébrile à 39,5°C avec une tachycardie à 104 battements par minute. La pression artérielle était de 140/90 mmHg. Il avait une polypnée à 26 cycles par minute. La saturation en oxygène à l'air ambiant était à 90%. La dyspnée était de type inspiratoire avec un battement des ailes du nez.

Le patient présentait un trismus serré à 1,5 cm. L'examen de la cavité buccale a trouvé un abcès en regard de la 47ème dent faisant sourdre du pus et une tuméfaction inflammatoire du plancher buccal et de la région supra-hyoïdienne (Figure 1).

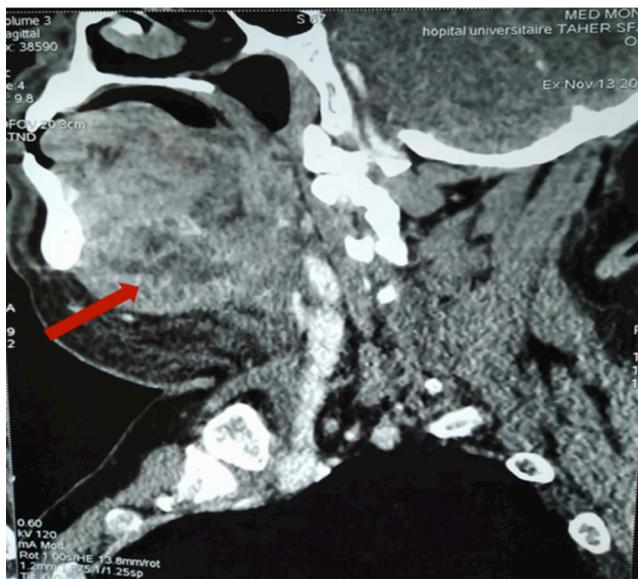


**Figure 1:** Tuméfaction de la région mentonnière avec trismus serré

A: patient assis / B: position chirurgicale

L'examen biologique a révélé un syndrome inflammatoire avec une CRP à 256mg/L.

Une tomodensitométrie cervico-thoracique a été réalisée en urgence objectivant une collection hétérogène du plancher buccal mesurant 5 cm dans son grand axe sur 4 cm de large sans extension médiastinale (Figure 2).



**Figure 2:** Coupe sagittale d'un scanner de la cavité orale montrant une collection hétérogène du plancher buccale de 5 cm de GA (flèche) sans extension médiastinale

Le diagnostic d'angine de Ludwig a été retenu. L'indication chirurgicale urgente était prévue.

Devant la difficulté respiratoire et l'impossibilité de l'intubation orotrachéale, une trachéotomie sous anesthésie locale était réalisée avant la chirurgie.

L'acte chirurgical était un drainage de la collection sous anesthésie générale avec pose de lame de Delbet. L'extraction de la dent causale était réalisée en même temps opératoire.

L'examen bactériologique a mis en évidence des streptocoques du groupe C.

Le patient était mis sous antibiothérapie adaptée, par voie intraveineuse, à base de céfotaxime (100mg/kg/j associé au métronidazole (30mg/kg/j) pendant 14 jours. L'évolution était progressivement favorable. Le patient a quitté l'hôpital après décanulation et obtention d'une bonne cicatrisation cervicale, soit 21 jours après son entrée.

## DISCUSSION

L'angine de Ludwig est une infection grave des espaces sous-maxillaires entraînant une cellulite infiltrée rapidement extensive, envahissant les tissus mous supra hyoïdiens, le plancher buccal et les espaces sublinguaux et sous-maxillaires [1].

Cette affection apparaît habituellement après une infection odontogène bactérienne, le plus souvent par des streptocoques, en particulier des 2ème et 3ème molaires inférieures [5]. En effet, notre patient avait un abcès de la dent numéro 47 qui est une dent siégeant à la mâchoire inférieure.

Les facteurs favorisants sont bien identifiés: mauvaise hygiène dentaire, déficit immunitaire, diabète et, trop souvent encore, utilisation d'AINS sur un terrain infecté [6]. Cette notion de consommation d'AINS a été retrouvée chez notre patient. Bien que l'angine de Ludwig apparaisse le plus souvent chez des personnes immunodéficientes, elle peut également se développer chez des individus en bonne santé [3,7].

D'emblée, les signes généraux sont intenses, témoignant d'un syndrome septique grave pouvant conduire à un état de choc. Cette cellulite odontogène est redoutable et de pronostic grave [3,8].

Les signes précoces sont des douleurs au niveau des dents atteintes associées à une induration sévère sublinguale et sous-mentale douloureuse. La contracture du plancher de la bouche et une induration musculaire des tissus mous supra hyoïdiens peuvent apparaître rapidement.

L'évolution clinique par extension rapide du processus infectieux à tout le plancher buccal est quasi constante. Une dyspnée haute secondaire à l'obstruction des voies respiratoires peut s'installer en quelques heures et avec une probabilité plus forte que lors des autres infections du cou. D'ailleurs notre patient avait présenté à l'admission une dyspnée inspiratoire nécessitant rapidement une trachéotomie.

La mortalité globale est d'environ 0,3% [9].

La prise en charge du patient requiert impérativement



l'hospitalisation et la collaboration du médecin réanimateur [8]. Un bilan tomodensitométrique est indispensable pour guider le geste chirurgical [10].

Le traitement est une antibiothérapie parentérale: elle peut être une bi ou trithérapie pour les formes graves telles qu'un choc septique ou une monothérapie pour les autres formes. Indépendamment des molécules choisies, le traitement antibiotique doit être à large spectre, administré en intra veineux et visant les bactéries à gram positif et les anaérobies. La durée de l'antibiothérapie est généralement de deux semaines [5,6,8].

Le drainage chirurgical est indiqué dans les formes collectées associé à l'extraction de la dent causale [6,8].

## CONCLUSION

L'angine de Ludwig est une infection potentiellement grave pouvant compromettre le pronostic vital par obstruction des voies respiratoires et/ou par propagation de l'infection vers le médiastin. Sa prise en charge est médicochirurgicale. La prévention de ce type d'infection d'origine dentaire est essentielle, notamment en bannissant l'emploi systématique d'AINS dans le traitement d'une cellulite débutante.

### 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 . Pak S, Cha D, Meyer C, Dee C, Fershko A. Ludwig's Angina. *Cureus*. 2017;9(8): e1588.
- 2 . Saifelddeen K, Evans R. Ludwig's angina. *Emerg Med J*. 2004;21(2):242-3.
- 3 . Candamourty R, Venkatachalam S, Babu MR, Kumar GS. Ludwig's angina - An emergency: A case report with literature review. *Journal of Natural Science, Biology and Medicine*. 2012;3(2):206.
- 4 . Bansal A, Miskoff J, Lis RJ. Otolaryngologic critical care. *Crit Care Clin*. 2003;19(1):55-72.
- 5 . Ho M-P, Tsai K-C, Yen S-L, Lu C-L, Chen C-H. A rare cause of Ludwig's angina by *Morganella morganii*. *J Infect*. 2006;53(4):e191-194.
- 7 . Parker E, Mortimore G. Ludwig's angina: a multidisciplinary concern. *Br J Nurs*. 2019;28(9):547-51.
- 8 . Okoje VN, Ambeke OO, Gbolahan OO. Ludwig's angina: An analysis of cases seen at the university college hospital, IBADAN. *Ann Ib Postgrad Med*. 2018;16(1):61-8.
- 9 . Rae D, Ha E, Bw C. Ludwig's Angina: Anesthetic Management. *Anesth Prog*. 2019;66(2):103-10.
- 10 . McDonnough JA, Ladzekpo DA, Yi I, Bond WR, Ortega G, Kalejaiye AO. Epidemiology and resource utilization of ludwig's angina ED visits in the United States 2006-2014. *Laryngoscope*. 2019;129(9):2041-4.
- 11 . Hurley MC, Heran MKS. Imaging studies for head and neck infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2007;21(2):305-53.