



Open Access Full Text Article

## CASE REPORT

# Diffuse cervico-facial cellulite of dental origin revealing miliary tuberculosis: a case report

## *Cellulite cervico-faciale diffuse d'origine dentaire révélatrice d'une miliaire tuberculeuse: à propos d'un cas*

Salissou Souleymane Tandja<sup>1</sup>, Idani Motandi<sup>1</sup>, Ali Moussa Mahamane Laouali<sup>2</sup>, Dargani Michel Fabien<sup>3</sup>, Beogo Malick<sup>1</sup>, Kadre Alio Kadre Ousmane<sup>4</sup>, Konsem Tarcissus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>: Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

<sup>2</sup>: Service de Pneumologie-Phytisiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

<sup>3</sup>: Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du Centre Hospitalier Universitaire Tengandogo de Ouagadougou

<sup>4</sup>: Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale de l'Hôpital Général de Référence de Niamey

### ABSTRACT

**Introduction.** Tuberculosis is a common disease in developing countries responsible for a high incidence of mortality, particularly in Africa. This disease can present under various circumstances.

**Observation.** This is a 36-year-old patient admitted for cervico-facial cellulitis following dental pain with a history of non-steroidal anti-inflammatory drug use. Subsequently, he developed persistent evening fever. Pulmonary radiography revealed disseminated micro-opacities in both lung fields suggestive of miliary tuberculosis, and the tests detected drug-sensitive *Mycobacterium tuberculosis*. The management included performing submental incision-drainages under local anesthesia, antibiotic therapy, and antitubercular treatment. This led to significant clinical and local improvement.

**Conclusion.** Acute diffuse cellulitis and miliary tuberculosis represent a public health problem that affects our countries.

**KEYWORDS:** Cervical-facial cellulite; Miliary tuberculosis; Treatment.

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La tuberculose est une maladie fréquente dans les pays en développement responsable d'une forte incidence de mortalité particulièrement en Afrique. Cette maladie se découvre sous plusieurs circonstances.

**Observation.** Il s'agit d'un patient de 36 ans admis pour une cellulite cervico-faciale consécutive à une odontalgie avec notion de prise d'anti-inflammatoire non stéroïdien. Secondairement, il a présenté une fièvre vespérale persistante. La radiologique pulmonaire a objectivé des micro-opacités disséminées sur les deux champs pulmonaires évocatrices d'une miliaire et le bilan a détecté le *Mycobacterium tuberculosis* pharmacosensible. La prise en charge a consisté à réaliser des incisions-drainages sous mentales sous anesthésie locale, d'une antibiothérapie et des antituberculeux. Ce qui a permis une bonne amélioration clinique et locale.

**Conclusion.** La cellulite aigüe diffuse et la miliaire tuberculeuse constituent un problème de santé publique qui sévit dans nos pays.

**MOTS CLÉS:** Cellulite cervico-faciale; Miliare tuberculeuse; Traitement.

#### Corresponding author:

Salissou Souleymane Tandja. Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou

E-mail: salissoutandja9@gmail.com

## INTRODUCTION

La fréquence de la tuberculose a nettement diminué dans le monde grâce à l'antibiothérapie et aux mesures prophylactiques. En revanche, son incidence dans les pays en voie de développement reste élevée et responsable d'une importante morbi-mortalité [1]. Au Burkina Faso, la miliaire tuberculeuse reste une forme rare ; malgré que, le pays soit endémique de la tuberculose [2]. Les principaux facteurs d'amplification de la tuberculose sont la pauvreté, la malnutrition, le SIDA et plus récemment l'extension des tuberculoses à bacilles multi résistants [3]. Ces facteurs peuvent aussi aggraver ou favoriser la survenue des cellulites diffuses cervico-faciale. Nous rapportons un cas d'une miliaire tuberculeuse dont la circonstance de découverte était une cellulite diffuse cervico-faciale d'origine dentaire au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo du Burkina Faso.

## OBSERVATION

Il s'agissait d'un Patient de 36 ans, couturier tabagique en raison de 3,2 paquets années non sevré qui a consulté aux urgences pour tuméfactions sous mentale consécutive à une odontalgie de la dent 46 dont le début remonterait à 5 jours. L'interrogatoire avait retrouvé une odontalgie du groupe molaire inférieur droit avec notion de prise d'antiinflammatoires non stéroïdiens. L'examen clinique avait retrouvé une altération de l'état général stade 3 d'OMS, une dénutrition (IMC à 15,8kg/m<sup>2</sup>) et un syndrome infectieux sévère. Localement on note une tuméfaction sous mentale et du plancher buccale d'allure inflammatoire et douloureuse avec une zone de nécrose avec issue du pus en bouche et crépitations gazeuses à la palpation. Une limitation de l'ouverture buccale d'environ 20mm. Une dysphagie et odynophagie ont été retrouvées. Le bilan biologique avait retrouvé 16 700 globules blancs/mm<sup>3</sup>, une glycémie et une fonction rénale dans la limite de la normale avec une sérologie rétrovirale négative. L'orthopantomogramme avait objectivé une carie de la dent 46 qui était en état de racine (Figure 1).



FIGURE 1. Orthopantomogramme montrant une carie de la dent 46 en état des racines.

La prise en charge chirurgicale en urgence avait consisté à réaliser des incisions drainages sous anesthésie locale avec mise en place d'un drain de fortune après une réanimation intense. Une antibiothérapie probabiliste avait été instituée à base d'amoxicilline acide clavulanique (Fleming \*) 2g par 12heures et métronidazole injectable 500mg/8heures; un traitement antalgique à base de paracétamol 1g et tramadol 50mg toutes les 8heures et une corticothérapie à courte durée à base de solumédrol 120mg par 24heures pendant 5 jours. L'examen cytobactériologique du pus n'avait pas isolé de germes. L'évolution était marquée au 6<sup>ème</sup> jour d'hospitalisation par la persistance de la suppuration malgré l'extraction de la dent causale et l'apparition d'une fièvre à 40,2°C. Une goutte épaisse et une sérologie dengue ont été faites et revenues négatives. La gentamicine à la dose de 3mg/kg/jour a été ajoutée, sans amélioration et devant le caractère nocturne de la fièvre, une radiographie pulmonaire (Figure 2) a été demandée et a objectivé des micro-opacités disséminées sur les deux champs pulmonaires évocatrices d'une miliaire.

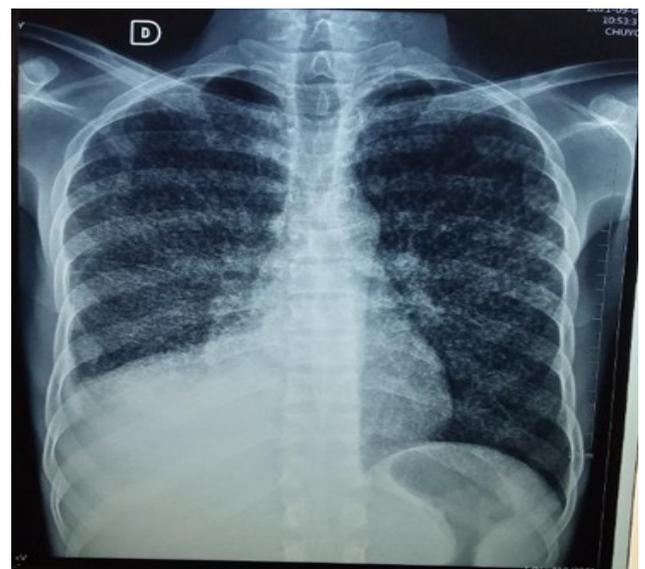


FIGURE 2. Radiographie pulmonaire montrant des micro opacités disséminées dans les deux champs pulmonaires.

Le patient était transféré dans le service de pneumologie où un bilan de dissémination fait de xpert des urines de 24heures qui avait détecté le *Mycobacterium tuberculosis* pharmacosensible, de fond d'œil, d'échographie abdominale qui étaient sans particularités. Il avait été mis sous traitement antituberculeux pendant 6 mois et l'évolution était favorable.

## DISCUSSION

Les cellulites diffuses cervico-faciales sont des infections du tissu cellulaire sous cutané et le plus souvent à point de départ dentaire ou péri dentaire.

Elles se caractérisent au plan général par un syndrome toxi-infectieux sévère, et au plan local par une nécrose tissulaire sans aucune tendance à la limitation [4, 5]. Plusieurs facteurs sont incriminés dans la survenue de la cellulite aiguë diffuse. En effet, certains de ces facteurs peuvent favoriser alors que d'autres aggravent cette survenue. Il s'agit de la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens en monothérapie, la grossesse, les avitaminoses, le diabète et l'immunodéficience acquise ou congénitale [4, 6, 7].

L'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens induirait une immunodépression locale et une atténuation des signes cliniques, favorisant ainsi une prolifération bactérienne excessive qui contribue à l'extension rapide de l'infection au niveau locorégional. Ils réduisent de façon significative la synthèse des immunoglobulines G, inhibent l'adhérence des polynucléaires donc la phagocytose et la capacité phagocytaire des macrophages et augmentent la production des cytokines et leurs conséquences locales [6, 8, 9]. Certains de ces facteurs sont des amplificateurs de la tuberculose [3,10]. Le contexte de vulnérabilité socio-économique dans les pays sous-développés particulièrement en Afrique associé à ces multiples facteurs affaiblissant l'hôte pourraient déclencher une pathologie chronique sous-jacente telle que la tuberculose.

La tuberculose est une maladie chronique bactérienne, contagieuse dont la contamination est interhumaine et s'effectue par voie aérienne. Les bactéries responsables de la tuberculose humaine sont des mycobactéries du complexe tuberculosis : *Mycobacterium tuberculosis*, *M. bovis* et *M. africanum*. Ce sont des bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR), aérobies stricts. La tuberculose pulmonaire est presque toujours due à *M. tuberculosis* (BK) [3, 11, 12]. La majorité des bacilles inhalés sont retenus dans les voies aériennes supérieures et éliminés par les cellules muqueuses ciliées, alors que moins de 10 % de ceux-ci atteignent l'alvéole pulmonaire. À ce niveau, les macrophages, activés non spécifiquement, les phagocytent.

L'interaction étant non spécifique à ce stade, soit que la multiplication des bacilles phagocytés reste contenue par des enzymes protéolytiques et des cytokines, soit que les bacilles commencent à se multiplier, finissant par lyser le macrophage, ce qui attire par divers facteurs chimiotactiques des monocytes sanguins non activés. Ces monocytes phagocytent les bacilles libérés lors de la lyse du macrophage. Ces phases initiales d'infection sont en général asymptomatiques. Les facteurs qui permettent à la mycobactérie de pénétrer dans les macrophages et d'y persister impliquent des gènes du bacille impliqués dans

la synthèse de lipides de la paroi, ce qui montre l'importance de la surface du bacille dans la pathogénie [12].

Chez notre patient la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens en monothérapie a favorisé la multiplication bacillaire de la tuberculose secondaire à l'augmentation de la production de la cytokine et diminution des activités phagocytaires des polynucléaires et monocytes.

La miliaire tuberculeuse est une infection généralisée, disséminée par voie hématogène (poumons, foie, rate, moelle osseuse, méninges, etc) faite de multiples granulomes. L'examen direct des crachats est souvent négatif (deux tiers des cas). Des hémocultures sur milieu spécial peuvent être positives. Les manifestations cliniques et biologiques n'ont pas de spécificité, mais les opacités radiographiques micronodulaires (1 à 2 mm) disséminées dans les deux champs pulmonaires, ressemblant à un aspect en « grains de mil » à la limite du visible, sont évocatrices [3, 13].

La miliaire tuberculeuse est une forme grave aiguë de la tuberculose mettant en jeu le pronostic vital du patient [14].

La prise en charge nécessite la collaboration du patient et il y a lieu de le mettre d'emblée au courant de la nature de sa maladie, de son pronostic, des nécessités et de la durée du traitement médicamenteux, des signes précurseurs de toxicité médicamenteuse des agents antituberculeux utilisés, et de la surveillance nécessaire. Cette prise en charge consiste une chimiothérapie antituberculeuse [3, 12, 13]. Ce traitement antituberculeux comporte toujours une association de plusieurs antituberculeux afin de prévenir la sélection de mutants résistants et d'agir sur les bacilles extra- mais aussi intracellulaires. Les antituberculeux se prennent une fois par jour, à jeun et à distance des repas. La recommandation actuelle est de privilégier les traitements courts de 6 mois, utilisant les antituberculeux majeurs avec une phase d'attaque utilisant une quadrithérapie rifampicine (R) + isoniazide (H) + pyrazinamide (Z) et Ethambutol (E) pendant 2 mois, suivie d'une phase d'entretien utilisant une bithérapie rifampicine + isoniazide pendant 4 mois (régime 2RHZE/4RH) [3]. En plus de la prise en charge de sa cellulite aiguë diffuse et de la dent causale, notre patient avait bénéficié d'un traitement antituberculeux à base de 2RHZE/4RH permettant une bonne évolution de l'état clinique du patient.

## CONCLUSION

La cellulite aiguë diffuse et la miliaire tuberculeuse

constituent un problème de santé publique qui sévit dans nos pays. Du fait que les mêmes facteurs soient incriminés dans la survenue de ces deux maladies infectieuses, toute cellulite cervico-faciale présentant une

fièvre persistante sous traitement adapté doit faire penser à une tuberculose jusqu'à la preuve de contraire.

### CONFLIT D'INTÉRÊT

Aucun.

### REFERENCE

- Zaimi A, Slioui B. Embolie pulmonaire révélant un mal de Pott, Dakhla (Maroc). *Jaccr Africa* 2019; 3(4): 339-43.
- Ali Moussa ML, Maiga S, Boncungou K, Maiga M, Bonsa E, Ngo NC et al. Miliaire tuberculeuse post abortum: À propos d'un cas au Centre Hospitalo-Universitaire Yalgado Ouedraogo. *J Func Vent Pulm* 2024; 46(15): 64-7.
- EPILLY trop. Maladies infectieuses tropicales. *Editions Alinéa Plus* 2016 ; 976p.
- Konsem T, Millogo M, Ouedraogo D, Zidwemba N, Ouoba K. Les cellulites diffuses cervico-faciales au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo (Ouagadougou Burkina Faso). *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2012; 19(2): 30-4.
- Keita M, Doumbia K, Diango D, Diallo M, Mimbo SK, Ag Mohamed A. Les cellulites cervicales extensives en milieu hospitalier sub sahélien, une pathologie oubliée ? Cas du Mali. *Médecine d'Afrique Noire* 2008; (55):8-9.
- Coulibaly TA, Traoré I, Sourabié A, Ouédraogo RW-L, Birba E, Millogo M et al. Diffusion thoracique des cellulites cervico-faciales : à propos de 51 patients au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2020; 27(3) : 55-60.
- Hindi M, Bounhar S, Fikri O, Amro L. Pyothorax complicating cervical cellulitis of dental origin: A case report. *J Func Vent Pulm* 2024;46(15):68-70.
- Bennani-Baïti AA, Benbouzid A, Essakalli-Hossyni L. Cervicofacial cellulitis: The impact of non-steroidal anti-inflammatory drugs. A study of 70 cases. *Eur. Ann. Otorhinolaryngol. Head Neck Dis* 2015; 132 (4): 181-4.
- Robin A, Méry G, George J-L, Maalouf T, Angioi K. Fasciite nécrosante de la face après un traumatisme palpébral mineur : rôle des anti-inflammatoires. *J Fr d'Ophthalmol* 2010;33(8),568-72.
- Ahmet A, Ngakoutou R, Oumar A, Dieudonne D, Ali MM. La tuberculose pulmonaire chez les patients diabétiques: Aspects épidémiocliniques, évolutifs et thérapeutiques dans le service de pneumologie du CHU-RN de N'Djamena. *J Func Vent Pulm* 2024;45 (15):56-61.
- Huchon G. Tuberculoses et mycobactérioses non tuberculeuses. *EMC Maladies infectieuses* 1997; 8-038-C-10, 53p.
- Coulon JP et Piette E. Tuberculose. *Encycl Méd Chir Stomatologie* 2001; 22-047-A-10, 14 p.
- Billy C, Perronne C. Aspects cliniques et thérapeutiques de la tuberculose chez l'enfant et l'adulte. *Encycl Méd Chir, Maladie infectieuse* 2004; 8-038-C-30, 12p.
- Ouédraogo M, Ouédraogo G, Ouédraogo SM, Zoubga ZA, Bambara M, Ky C et al. Aspect épidémiologique et clinique des miliaires au Burkina Faso, à propos de 93 cas. *Med Afr* 2000; 47(4) : 181-3.