



## Un cas de pyothorax bilatéral compliquant une cellulite cervico-faciale odontogène.

A case of bilateral pleural effusion complicating an odontogenic cellulitis.

H H RANDRIANIRINA <sup>(1)\*</sup>, D V TOHAINA <sup>(2)</sup>, N G RASAMIMANANA <sup>(3)</sup>, T A RAJAONERA <sup>(4,5)</sup>

- (1) Service des Post-Opérés, Centre Hospitalier Universitaire Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga, Madagascar
- (2) Service Accueil-Triage-Urgences, Centre Hospitalier Universitaire Mahavoky Atsimo, Mahajanga, Madagascar
- (3) Service des Urgences et Soins Intensifs, Centre Hospitalier Professeur Zafisaona Gabriel, Mahajanga, Madagascar
- (4) Service de Réanimation Chirurgicale, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar
- (5) Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

Soumis le 03 Juillet 2021  
Accepté le 20 Novembre 2021

### RESUME

La complication pleuro-pulmonaire d'une cellulite cervico-faciale est rare mais grave. La diffusion des germes au niveau de la plèvre est favorisée par l'existence d'une continuité anatomique entre la région cervicale, médiastinale et pleurale. Nous rapportons le cas d'un pyothorax bilatéral constitué à partir d'une cellulite odontogène chez un sujet de 40 ans, immunocompétent hospitalisé au service Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona. Le diagnostic a été posé à partir de la radiographie cœur poumon. La prise en charge consistait en drainage thoracique bilatéral et antibiothérapie adaptée.

**Mots clés :** Dent; Cellulite; Complication; Pyothorax.

### ABSTRACT

Pleuro-pulmonary complication a cervico facial cellulitis is rare but serious. The dissemination of tooth germs in the pleural or the mediastinum is favoured by the anatomical continuity that exists between the cervical region, mediastinal, pleural. We report a case of bilateral pleural effusion secondary to odontogenic facial cellulitis neck in a 40 year old man immunocompetent hospitalized in the surgical intensive care unit of the Joseph Ravoahangy Andrianavalona teaching hospital. The diagnosis was made from the heart-lung X-ray. Management consisted of bilateral thoracic drainage and appropriate antibiotic therapy.

**Keywords:** Cellulitis; Complication; Pyothorax; Tooth.

### INTRODUCTION

La cellulite cervico-faciale est une infection des tissus sous cutanés ou sous muqueux de la face, souvent secondaire à une infection dentaire non traitée convenablement. Cette pathologie constitue l'une des premières causes de consultation au service de Stomatologie et Chirurgie maxilo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo [1]. Les complications de cette affection sont rares mais gravissimes et pouvant engager le pronostic vital du patient. Parmi ces complications, une diffusion pulmonaire de l'infection dentaire à type de pyothorax bilatéral peut se produire. Nous rapportons le cas d'une pleurésie purulente bilatérale secondaire à une cellulite cervico-faciale odontogène chez un homme de 40 ans hospitalisé en service Réanimation Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Madagascar. Notre objectif est de rapporter et de discuter le tableau clinique et la prise en charge de cette pathologie par rapport à celles observées dans la littérature.

### OBSERVATION

Il s'agit d'un homme de 40 ans, vendeur, référé en service de réanimation chirurgicale du CHU JRA An-

tanarivo par le service de chirurgie maxillo-faciale pour dyspnée aiguë accompagnant une cellulite odontogène. Ce patient alcoolique tabagique, ayant des antécédents d'algies dentaires à répétition, a présenté 10 jours avant son admission en réanimation une douleur dentaire s'étendant à toute l'hémiface droite. Le patient a pris en automédication un anti-inflammatoire (diclofénac comprimés 50mg 2 fois par jour). Au bout de quatre jours de traitement, le patient a constaté l'apparition d'une tuméfaction au niveau de l'hémiface droite. Cela a motivé sa consultation en service de chirurgie maxillo-faciale. Un traitement antibiotique fait d'amoxicilline 1g toutes les 8 heures et de métronidazole 500mg toutes les 12 heures a été institué. La radiographie panoramique dentaire effectuée a montré

Du Centre Hospitalier Universitaire Professeur Zafisaona Gabriel Mahajanga, Madagascar.

\*Auteur correspondant :

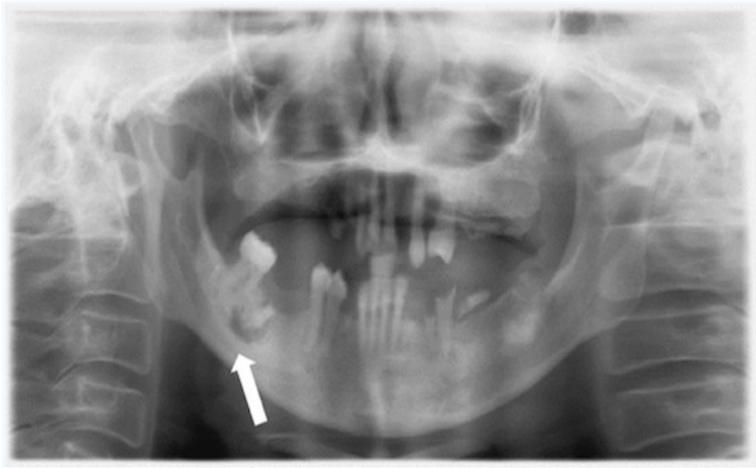
Dr. Hery Henintsoa RANDRIANIRINA

Adresse : Service des Post-Opérés  
CHU Professeur Zafisaona Gabriel  
Mahajanga, Madagascar

Téléphone : +261 34 58 256 76

E-mail : raherihintsoa@yahoo.fr

une hyperclarté en regard de la première molaire inférieure droite ou la 46 (figure 1).



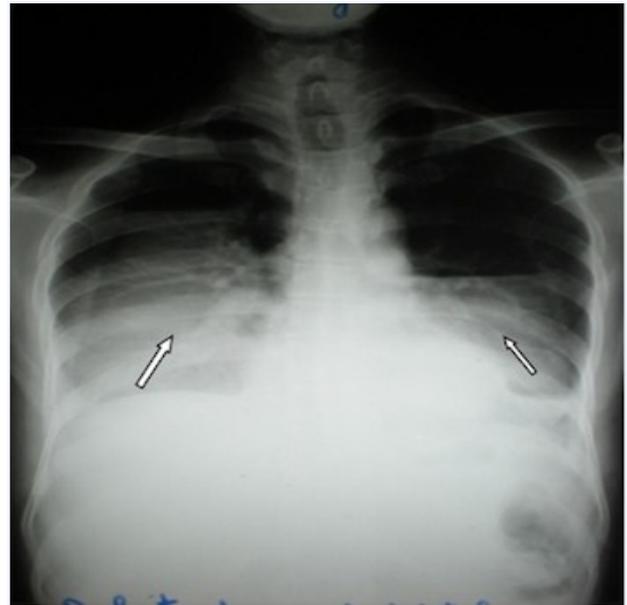
**Figure 1** : Radiographie panoramique dentaire montrant une image de clarté péri apicale au dépend de la deuxième prémolaire inférieure droite.

Au quatrième jour du début de l'antibiothérapie, le sujet présentait une détresse respiratoire associée à de régurgitations fréquentes motivant son hospitalisation en réanimation. À l'admission, on retrouvait des signes d'insuffisance respiratoire, l'état hémodynamique était instable avec une hypotension artérielle à 90/50mmHg ; la saturation pulsée en oxygène était de 92% à l'air ambiant; le tout évoluant dans un contexte fébrile à 39°C. L'examen clinique montrait une tuméfaction de la région mandibulaire et génienne droite avec des signes locaux d'inflammation associée à un trismus et un état bucco-dentaire précaire. L'examen de l'appareil pulmonaire objectivait un syndrome d'épanchement liquidien pleural bilatéral qui était confirmé par la radiographie thoracique (figure 2).

Les examens biologiques montraient à la numération formule sanguine une hyperleucocytose à 16400/mm<sup>3</sup> et une vitesse de sédimentation des hématies à 80mm à la première heure et une C-Réactive protéine à 38 mg/L. Le diagnostic d'une cellulite cervico-faciale odontogène compliquée d'atteinte pleuropulmonaire bilatérale est posé. Un traitement antibiotique probabiliste était instauré fait d'amoxicilline - acide clavulanique en raison de 1g toutes les 8 heures associée à du métronidazole 500mg toutes les 8 heures, ainsi qu'une réhydratation, une oxygénothérapie et un drainage pleural bilatéral ramenant 950ml de pus. La culture du liquide pleural a indentifiée un *Enterobacter* espèces résistant à l'amoxicilline et à la pénicilline G mais sensible au ceftriaxone, la ciprofloxacine et à la gentamycine. L'antibiothérapie était ajustée. Cette prise en charge était associée à des séances de kinésithérapie respiratoire actives.

Les signes respiratoires et infectieux s'amenuisent au troisième jour de l'antibiothérapie ajustée avec disparition de la fièvre, atténuation des signes locaux, diminution de la tuméfaction cervicale et du liquide de

drainage. Au 13<sup>e</sup> jour de son admission en réanimation le patient était transféré en secteur d'hospitalisation



**Figure 2** : Radiographie thoracique en incidence de face à J1 d'hospitalisation montrant une image d'épanchement liquidien bilatéral

## DISCUSSION

Les cellulites cervicales sont des infections graves parfois nécrosantes. Elles sont peu fréquentes depuis l'avènement des antibiotiques. Elles touchent particulièrement la population défavorisée et concernent surtout les pays sous-développés [1].

La cellulite prend origine à partir d'une infection au niveau de la pulpe dentaire, qui gagne l'os alvéolaire puis se répand dans les tissus mous environnant en respectant les loges musculaires. L'évolution vers une cellulite se fait en moyenne en cinq à sept jours. Le risque initial est le retentissement sur les voies aériennes supérieures. Le risque secondaire est l'extension de l'infection au médiastin ou au niveau de la plèvre par diffusion. La diffusion se fait le long des fascias aponévrotiques des muscles de la face et du cou vers le médiastin [2,3]. Ces infections graves doivent être traitées le plus rapidement possible car elles constituent une menace vitale [4]. Les formes extensives apparaissent et s'étendent malgré une prise en charge par une antibiothérapie. Les atteintes pleuro pulmonaires sont possibles au cours de l'évolution des cellulites; souvent il s'agit d'atteinte unilatérale [3]. Une pleurésie purulente bilatérale secondaire à une cellulite odontogène est un cas rare, un seul cas a été décrit à Madagascar [4]. Cette atteinte pleurale est liée à la propagation des germes vers le bas la pesanteur et à la pression infra-thoracique négative. Cette propagation se fait soit par extension directe de proche en proche à travers les loges anatomiques, le long des aponévroses qui délimitent les espaces cervico médiast-

tinaux : espace retro cervical et l'espace pré trachéal [5] ou par extension lymphatique et par dissémination hémotogène qui sont beaucoup plus rares [6].

Au final, notre patient a présenté une cellulite cervico faciale odontogène à extension médiastinale et pleurale bilatérale. Pour Arrob *et al.* L'extension médiastino-pleurale de la cellulite a été diagnostiquée par la tomодensitométrie thoracique [3]. Pour notre cas, seule la radiographie cœur poumon a été faite, la tomодensitométrie n'étant pas faite pour des raisons pécuniaires. La radiographie du thorax est peu contributive, on visualise parfois de l'air entre les berges sternales et un élargissement du médiastin. L'imagerie de choix est le scanner thoracique (CT), car cet examen permet d'avoir plus des détails sur la collection médiastinale et sur les structures adjacentes [7].

Notre patient a également présenté des facteurs de risques tels que la mauvaise hygiène bucco dentaire, l'automédication à l'anti inflammatoire non stéroïdien. Les anti inflammatoires non stéroïdiens (AINS) favorisent la diffusion de l'infection ; ils augmentent la virulence des germes ainsi que leur prolifération et diminuent aussi les premiers signes de l'inflammation pouvant ainsi retarder le délai de la prise en charge. La prise d'AINS seul ou en association avec une antibiothérapie mal adaptée occupe la première place dans la genèse de la cellulite diffuse, elle semble devancer le diabète dans ce contexte [5]. Le tabac entraîne une perturbation de la flore buccale telle qu'une diminution de la défense immunitaire et du flux sanguin local favorisant ainsi la multiplication des germes [8].

Habituellement, les germes retrouvés au cours d'une cellulite dentaire sont les saprophytes oropharyngées, l'infection est mixte avec des bactéries aérobies et anaérobies ; principalement des staphylocoques dorés, et des streptocoques. Pour notre cas, un *Enterobacter species* a été retrouvé au niveau du liquide pleural ; ce germe d'origine digestif aurait contaminé la sphère stomatologique par l'intermédiaire de régurgitations.

Le principe du traitement de cette cellulite cervico médiastino pleurale est l'évacuation de toutes les collections purulentes cervicales et médiastinale, le débridement et l'excision des tissus nécrosés, le drainage des différentes logettes résiduelles et le traitement du foyer infectieux primitif [3]. Notre patient a bénéficié d'un drainage pleural bilatéral et secondairement d'un traitement étiologique. Il n'a pas bénéficié de sternotomie en l'absence d'élargissement médiastinale radiologique.

Des mesures de réanimation [9] à type de remplissage et utilisation de vasopresseurs seront prescrit en cas de choc septique ; si le patient est en détresse respiratoire aiguë, l'intubation et la mise sous ventilation contrôlée est discutée. L'antibiothérapie est au début probabiliste et à large spectre. Tous les auteurs recommandent l'association bêta lactamines et imidazolés. Cette antibiothérapie sera adaptée en fonction des ré-

sultats de l'antibiogramme et sera maintenu pendant au moins quatre à six semaines [10]. Le traitement des pyothorax doit répondre à certaines exigences : gestion de l'infection, évacuation de l'épanchement, retour du poumon à la paroi et traitement d'une cause éventuelle. En cas de diagnostic précoce du pyothorax, il faut faire une antibiothérapie adaptée, un drainage lavage efficace, optimisé par un débridement thoracoscopique et une kinésithérapie intensive. A un stade tardif avec passage à la chronicité et installation d'une pachypleurite, une décortication, une thoracostomie, une thoracoplastie, et une myoplastie sont à considérer [3].

## CONCLUSION

Les cellulites cervicales extensives sont des affections graves nécessitant un traitement urgent et une prise en charge pluridisciplinaire. Les trois éléments essentiels qui garantissent l'évolution favorable de ces affections mortelles sont une réanimation adéquate, une antibiothérapie appropriée et un geste chirurgical évacuateur agressif. Le pronostic est lié essentiellement au terrain ; la précocité et l'efficacité du traitement initial, dont l'isolement des germes en cause, constitue une étape déterminant.

## REFERENCES

1. Razafindrabe JAB, Rakotobe P, Rakotovo JD, et al. Cellulite d'origine dentaire [en ligne]. 2007. Url: <http://raft.heuge.ch/archives>. Consulté de 24 Novembre 2014.
2. El Mansouri H, Barascu D, Mansecu R. Cellulite orbitaire: à propos de 24 cas. J Fr Ophtalmol 2009; 32; suppl1: 1169.
3. Arrob A, Tourabi K, Abouchadi A. Pyothorax compliquant une cellulite cervicale d'origine dentaire: à propos d'un cas. Pan African Med J 2020; 4(68): 1—5.
4. Potard G, Marianowski R, Fortune C, et al. Cellulites de la face et du cou: à propos de 13 cas. J F ORL 2000; 49: 325—37.
5. Ramarozatovo NP. cellulite cervico faciale: à propos de 41 cas vu au CENHOSOA de 1997 à 2003. [Thèse de Médecine]. Antananarivo : Faculté de Médecine, 2004.
6. Parhiscar A, Har-El E. Deep neck abscess: a retrospective review of 210 cases. Ann Otol Rhinol Laryngol 2001; 110: 1051—54.
7. Voinea C, Pascheb A, Gonzalez M, Nicod L. Étiologie, pathogenèse et traitement des principaux types de médiastinites. Forum Med Suisse 2018; 18(3031): 605—10.
8. Abramowicz S, Abramowicz JS, Dolwick MF. Severe life threatening maxillofacial infection in pregnancy presented as Ludwig's angina. Infect Dis Obstet Gynecol 2006; 2006: 51931.
9. Razafimanjato NNM, Ralaizafindrabe TH, Ramarolahy AR, Rajaonera AT, Rakotovo HJL. Médiastinite descendante nécrosante aiguë: quatre années d'expérience dans un Centre Hospitalier à Madagascar. European Sci J 2017; 13(33): 417—28.
10. Société Française de Dermatologie. Erysipèle et fasciite nécrosante: prise en charge. Ann Fr Dermatol Vénérolog 2001; 128: 463—82.