

CELLULITES CERVICO-FACIALES SUPPURÉES D'ORIGINE DENTAIRE AU SERVICE D'ODONTOSTOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLO- FACIALE DU CHU DE BOUAKÉ : UNE AFFECTION ENCORE MORTELLE.

SUPPURATIVE CERVICO-FACIAL CELLULITIS OF DENTAL ORIGIN IN THE
ODONTOSTOMATOLOGY AND MAXILLOFACIAL SURGERY DEPARTMENT OF BOUAKE
TEACHING HOSPITAL : A DISEASE WHICH IS STILL THREATENING LIFE

Auteurs

ORY OPOKOU ADM¹,
HARDING MB²,
KOFFI KM²,
OGONDON B³,
DALLY YG¹,
PETE YD³

Services

1- Service de Stomatologie et
Chirurgie Maxillo-faciale, CHU
de Bouaké, Côte d'Ivoire.
2- Service de Stomatologie
et Chirurgie maxillo-faciale,
CHU de Cocody, Abidjan, Côte
d'Ivoire.
3- Service de réanimation et
anesthésie, CHU de Bouaké,
Côte d'Ivoire.

Correspondance

ORY OPOKOU Alexandre De
Misères,
Maitre-assistant, Stomatologie
et Chirurgie maxillo-faciale,
CHU de Bouaké, Côte
d'Ivoire. 01 BP 1174 Bouaké
01 // Tel: 0707655756/
E-mail: alodemis@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Objectif : évaluer la morbidité et la mortalité des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire afin d'en améliorer la prise en charge en milieu africain sous médicalisé.

Méthodes : Etude rétrospective descriptive de 4 ans, dans le service d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU de Bouaké. Elle a concerné 294 hommes et 250 femmes.

Le traitement était une antibiothérapie probabiliste, une incision et un drainage avec avulsion de la dent causale.

Les paramètres étudiés étaient la morbidité, la mortalité, la durée d'hospitalisation, le délai de consultation, le délai de traitement, les formes cliniques, les complications.

Le test statistique utilisé était le test de Chi2.

Résultats : Sur 544 cellulites cervico-faciales, trente-trois décès ont été enregistrés.

Le taux de létalité des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire a été de 6%.

Chez 416 qui avaient consulté avant les 2 premières semaines, 7 décès sont survenus, et 28 décès parmi 128 patients ayant consulté après 2 semaines. Le délai médian du traitement chirurgical était de 13 heures.

Huit décès ont été enregistrés parmi 500 patients pris en charge avant les 12 premières heures. Chez 44 patients pris en charge après les 12 premières heures, il y a eu 25 décès.

Parmi 47 patients qui avaient une complication, 33 sont décédés et 14 ont été guéris.

Conclusion : La mortalité des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire est significativement liée au retard de consultation, au long délai du traitement, à la forme clinique et aux complications.

Mots-clés : cellulites, Maxillaires, Dentaire, Drainage.

SUMMARY

Objective: to assess the morbidity and mortality of cervico-facial cellulitis of dental origin in order to improve care in African settings under medical care.

Methods: 4-year descriptive retrospective study, in the odontostomatology and maxillofacial surgery department of the Bouake University Hospital. It involved 294 men and 250 women.

Results: Out of 544 cervicofacial cellulitis, thirty-three deaths were recorded.

The case fatality rate for cervicofacial cellulitis of dental origin was 6%. The peak of death occurred in the 3rd and 4th decades.

The treatment was probabilistic antibiotic therapy, coupled with an incision and drainage with avulsion of the causal tooth.

The parameters studied were: morbidity, mortality, length of time spent in hospital, consultation time, treatment time, clinical forms, and complications. The statistical test used was the chi-square tests.

Among 416 who had consulted before the first 2 weeks, 7 deaths occurred and 28 deaths among 128 patients who consulted after 2 weeks. The median time to surgical treatment was 13 hours.

Eight deaths were recorded among 500 patients who were treated before the first 12 hours. In 44 patients who were treated after the first 12 hours, there were 25 deaths.

In 47 patients who had a morbid complication, 33 died and 14 were cured.

Conclusion: mortality from cervicofacial cellulitis of dental origin is significantly linked to delayed consultation, long delay in treatment, clinical form and complications.

Keywords: Cellulitis, Maxillary, Dental, Drainage.

INTRODUCTION

Les cellulites cervico-faciales suppurées d'origine dentaire (CCFOD) sont des infections des espaces cellulo-graisseux de la face et du cou à point de départ dentaire et péri-dentaire [1]. On distingue trois formes anatomocliniques de cellulites cervico-faciales d'origine dentaire. Ce sont, par ordre de gravité croissant : les formes circonscrites, les formes diffusées et les formes diffuses. Ces cellulites peuvent être à l'origine à l'origine de complications locorégionales et générales pouvant mettre en jeu le pronostic vital du patient [2]. Dans les pays développés et certains pays en développement, leur pronostic a été amélioré par la promotion de l'hygiène bucco-dentaire, l'utilisation de nouvelles classes d'antibiotiques et de l'oxygénothérapie hyperbare. Dans ces pays, la prise en charge des CCFOD est pluridisciplinaire [3-5]. A l'inverse, dans les pays sous-développés et donc sous médicalisés, ces méthodes thérapeutiques sont difficilement applicables du fait des conditions socio-économiques précaires des patients [6-8]. Ceci laisse présager une mortalité et une morbidité élevées des CCFOD.

Cette étude avait pour but d'évaluer la morbidité et la mortalité des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire.

MÉTHODES

Une étude rétrospective descriptive a été menée durant la période du 1^{er} Janvier 2017 et 31 Décembre 2020. Durant cette période 792 patients ont été hospitalisés. Parmi eux, 544 patients avaient une cellulite cervico-faciale d'origine dentaire.

La série de 544 patients était donc faite de 294 hommes et 250 femmes. L'âge médian des patients était de 34 ans avec des extrêmes de 4 ans et 80 ans. Les patients dont l'âge était compris entre 30 et 40 ans ont été les plus concernés (n=350). Le délai médian de la consultation a été de 12 jours (extrêmes 5 jours et 90 jours). Quatre cent neuf patients (n=409 73,8%) ont consulté dans un délai de moins de 14 jours.

Quatre-vingt-dix patients (n=90 16,24%) avaient une comorbidité.

Pour cette étude, nous avons considéré la grossesse (n=19) comme une comorbidité du fait de l'état d'immunodépression qu'elle induit. Quatre-vingt-cinq pourcent des patients avaient des revenus pécuniaires modestes (avec moins de deux repas par jour).

Le diagnostic de cellulites cervico-faciales suppurées d'origine dentaire a été posé devant la tuméfaction cervico-faciale inflammatoire fluctuante, la douleur dentaire et le trismus. Le trismus et l'œdème du plancher buccal étaient présents chez tous les patients qui avaient des formes diffusées et des formes diffuses. Quatre-vingt patients avaient une polypnée.

La radiographie du crâne en incidence face basse et maxillaires défilés droit et gauche a permis de visualiser la dent causale et d'apprécier l'état de l'os sous-jacent.

Les examens biologiques notamment la glycémie à jeun, la NFS, l'urée sanguine, la créatinine sanguine, la sérologie au VIH ont permis d'apprécier le terrain. Le délai médian du traitement était de 13 heures avec des extrêmes de 1 heure et 72 heures ; 500 patients (91,91%) ont été pris en charge avant les 24 premières heures. Le traitement était une antibiothérapie probabiliste (ceftriaxone 2 g en intraveineuse par jour pendant 7 jours + métronidazole 500 mg en perfusion matin, midi et soir pendant 7 jours) associée à un drainage chirurgical et à l'avulsion de la dent causale. Toutes les formes circonscrites ont été drainées sous anesthésie locale tandis que les formes diffusées et diffuses ont été drainées sous anesthésie générale. Une trachéotomie première avait été réalisée chez 30 patients pour lesquels l'intubation était difficile.

Un traitement antalgique, un pansement local, un bain de bouche, ont été administrés à tous les patients. Une corticothérapie en bolus pendant 03 jours a été effectuée chez les 90 patients qui avaient une polypnée.

Les paramètres étudiés étaient la morbidité, la mortalité, la durée d'hospitalisation.

Nous avons aussi recherché si le délai de consultation, le délai de traitement, la forme clinique de la maladie étaient associés à un risque significativement élevé de survenu de décès.

Une analyse unidimensionnelle a été effectuée pour rechercher une liaison entre les variables comparées. Le test du Chi carré (KHI2) et la loi de POISSON ont été utilisés pour la comparaison des proportions. Le seuil de signification était de 5%.

RÉSULTATS

Sur 544 patients traités pour une cellulite, 33 sont décédés. Ces 33 décès représentaient 66% des 50 patients décédés dans le service durant la période d'étude.

Le pic de décès intéressait les 3ème et 4ème décennies de vie avec 7 hommes pour une femme.

Le délai médian de survenue du décès était de 86 heures avec des extrêmes d'une demi-heure et 336 heures.

Parmi les patients décédés (n=33), 30 avaient des formes diffuses (91% des décès) et 3 avaient des formes diffusées (9% des décès).

Les causes des décès étaient l'asphyxie (42,6% n=20), le choc septique (29,8% n=14), la médiastinite (25,5% n=12) et le choc hémorragique (2,1% n=1).

Environ 70,2% (n=33) de celles-ci ont été mortelles contre 29,8% (n=14) qui n'ont pas entraîné de décès donnant un taux de létalité de 6,7. Le choc septique a été la complication la plus létale.

Quatre cent seize patients (76,47%) ont consulté avant les 2 premières semaines, parmi eux, il y a eu 7 décès. Vingt-six patients décédés avaient consulté plus de deux semaines après le début des signes.

Quatre-vingt-dix patients avaient une comorbidité, et 7 sont décédés.

Le délai médian du traitement chirurgical était de 13 heures avec des extrêmes de 1 heure et 72 heures.

Vingt-cinq patients décédés (75,7%) été pris en charge plus de 24 heures après leur arrivée à l'hôpital.

Tableau : répartition des patients en fonction des différents paramètres

		Exeat	Décès	Total	p
Délai de consultation	Avant 2 semaines	409	7	416	0,001
	Après 2 semaines	102	26	128	
	Circonsrite	433	0	433	
Formes cliniques	Diffusée	62	3	65	0,001
	Diffuse	16	30	46	
Délai de traitement	Avant 24H	492	8	500	0,001
	Après 24H	19	25	34	
Complications	Mortelles	33	0	33	0,001
	Non mortelles	0	14	14	

Dans l'ensemble, l'évolution des cellulites cervico-faciales a été favorable dans 93,3% des cas. Après traitement médicochirurgical, 14 patients ont eu des complications non mortelles.



Figure 1 : Cellulite cervico-faciale et thoracique avant et après nécrosectomie chez un patient de 27 ans.



Figure 2 : Cellulite cervico-faciale suppurée chez un patient de 57 ans avant et après Incision-drainage.

DISCUSSION

Cette étude a montré que les cellulites cervico-faciales sont encore mortelles en Afrique subsaharienne malgré l'avènement des antibiotiques et la vulgarisation des moyens de prévention. Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire ont représenté la première cause de mortalité hospitalière en chirurgie maxillo-faciale comme l'avait constaté également Omeje et al.^[9]. Ce fait pourrait s'expliquer par un retard à la consultation, un défaut du plateau technique et une précarisation des conditions socio-économiques des patients.

L'étude a aussi révélé en accord avec la littérature, que le risque mortel des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire était statistiquement lié à la survenue des complications^[10, 11,12]. Dans la présente étude, le choc septique a été la complication la plus redoutable. Tofotranjara et al. avaient déjà fait ce constat^[13]. A contrario, Njimah et al.^[14] avaient observé que la médiastinite était

la complication la plus grave et mortelle.

Comme Rakotoarison et al et Osunde et al.^[15,17], nous avons observé un long délai de la consultation. Ce constat qui est contraire aux observations de El Abed^[16] pourrait s'expliquer dans le cas de l'étude, par l'ignorance des patients qui s'adonnaient plutôt à une automédication et à une thérapie intempestive. Les difficultés pécuniaires des patients contribuaient aussi à allonger les délais de prise en charge.

Dans cette étude les comorbidités étaient le diabète, l'infection à VIH et la grossesse. Certains auteurs ont affirmé que ces états morbides entraînaient une baisse de l'immunité avec pour conséquence une aggravation de la cellulite cervico-faciale^[18-20]. Nous n'avons pas fait ce constat. Dans le cas de l'étude, les patients porteurs de ces comorbidités avaient un suivi régulier.

L'étude a montré en accord avec la littérature que les formes diffusées et diffuses des cellulites sont les plus graves^[21,22]. En dehors des formes circonscrites qui n'ont entraîné aucun décès, les formes diffuses étaient graves, rapidement extensives et mortelles. D'où, la nécessité d'un diagnostic et d'un traitement pluridisciplinaire précoces. Dans la présente étude, le diagnostic des formes diffusées et diffuses a été fait tardivement. Ce pourrait s'expliquer par le faible niveau socioéconomique des patients.

Le long délai du traitement que nous avons observé a été un facteur prédictif de mortalité. C'est pourquoi tous les auteurs s'accordent sur la nécessité de la mise en route d'un traitement médico-chirurgical pluridisciplinaire précoce^[23-26]. Dans la présente étude, le retard dans la prise en charge a favorisé la diffusion thoracique et la survenue du choc septique qui ont assombri le pronostic vital.

L'étude a aussi montré que l'évolution des formes graves des cellulites cervico-faciales a été péjorative, et ce malgré le drainage encadré par une antibiothérapie probabiliste précoce puis guidée par un antibiogramme et une réanimation médi-

cale comme recommandé dans la littérature [27, 28]. Ce fait pourrait confirmer que les diffusions cervicales et thoraciques fussent toujours mortelles en dépit d'un traitement.

En somme, la mortalité des cellulites cervico-faciales reste élevée bien que certains auteurs [29] aient affirmé que le taux mortalité des cellulites cervico-faciales était relativement faible voire nulle en chirurgie maxillo-faciale. Dans la présente étude, la mortalité des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire n'est pas négligeable en accord avec certains auteurs [14]. Leur prise en charge dans les pays sous médicalisés restent difficiles car l'évolution favorable est toujours improbable.

Un diagnostic précoce, un traitement précoce et adéquat sont les seuls garants d'une évolution favorable comme cela a été décrit dans la littérature [10,30].

CONCLUSION

Le risque mortel des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire est significativement lié à l'existence d'un retard à la consultation, d'un long délai du traitement, aux formes cliniques graves et aux complications. Seules une prise en charge médico-chirurgicale, pluridisciplinaire précoce et adéquate sont susceptibles d'améliorer le pronostic vital. Cependant, le meilleur traitement reste la prévention par la promotion de la santé buccodentaire et le traitement précoce de la carie dentaire.

RÉFÉRENCES

- 1- ABDULMAJEED SA, RASHED RA, TALAL BA, ZAID AA, MOHAMMAD AA, IBRAHIM AA. Deep neck infection treatment and prognosis: a systematic review. *IJMDC* 2020; 4, 5:932-37.
- 2- BENNANI-BAÏTI AA, BENBOUZID A, ESSAKALLI-HOSSYNI L. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2015; 132, 4:181-4.
- 3- JALLALI N, WITHEY S, BUTLER PEM. Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. *The American Journal of Surgery* 2005; 189, 4:462-6.
- 4- FLANAGAN CE, DARAMOLA OO, MAISEL RH, ADKINSON C, ODLAND RM. Surgical debridement and adjunctive hyperbaric oxygen in cervical necrotizing fasciitis. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2009; 140, 5:730-4.
- 5- RISEMAN JA, ZAMBONI WA, CURTIS A. Hyperbaric oxygen therapy for necrotizing fasciitis reduces mortality and the need for debridements. *Surgery* 1990; 108:847-50.
- 6- TOGO S, OUATTARA MA, SAYE J, SANGARÉ I, TOURÉ M, MAIGA I et AL. Les cellulites cervico-faciales nécrosantes d'origine dentaire dans un pays en voie de développement. *Revue des maladies respiratoires* 2017 ; 34,7 :742-8.
- 7- KOUAKOU KR, OUATTARA B, SIDIBE O, BOKA BL, KOFFI M. Cellulites cervico-faciales diffusées et nécrosantes : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques en 15 ans au CHU de Cocody Cote d'Ivoire). *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2018; 25, 2: 5-9.
- 8- OMEJE KU, EFUNKOYA AA, AGBARA R, ADESINA OA, JAMEE I. A revisit of oral and maxillofacial mortality from orofacial infections in a resource limited setting: Is there a need for a change in management protocol? *EAMJL* 2017; 94, 7:499-505.
- 9- OMEJE KU, AMOLE IO, OSUNDE OD, EFUNKOYA AA, ATANDA AT. Causes of maxillofacial patient mortality in a Nigerian tertiary hospital. *South Sudan Medical Journal* 2016; 9, 1:4-7.
- 10- MILOUNDA J, ASSINI EYOGHO SF, MANDJI LAWSON JM, ONDOUNDA M, KOUMBA JS, LEKASSA P, INIBEND M, N'ZOUBA L. Cellulites cervico-faciales diffuses: 32 cas vus à Libreville. *Sante* 2011 ; 21 ,3:153-7.
- 11- ZAGRHE N, GYÉBRÉ YMC, GOUÉTA A, BAKYONO E, OUATTARA M, OUOBA K. Les cellulites cervico-faciales à propos de 127 cas : aspects diagnostiques et thérapeutiques. *Revue Africaine de Chirurgie et Spécialités* 2016 ; 10 :5-11.
- 12- MENEZES MB, RAMOS EA, KAWAMUKAI JN, GONÇALVES AJ. Predictive factors of lethality and complications of deep fascial space infections of the neck. *Rev Col Bras Cir* 47:e20202524.
- 13- TOFOTRANJARA A, RAKOTONDRAINIBE A, RANDRIAMIZAO HMR, RAZAFINDRABEKOTO LDE, RAJAONERA AT. *Rev Anesth Réanim Med Urg Toxicol* 2016; 8, 2: 17-9.

- 14- NJIFOU NJIMAH A, ESSAMA L, KOUOTOU EA, MOBY H, MAPOURE Y, MOTAH M, NDJOCK R. Cellulites Cervico-Faciales en Milieu Hospitalier Camerounais. *Health Sciences and Disease* 2014; 15, 1: 1-4.
- 15- RAKOTOARISON RA, RAMAROZATOVO NP, RAKOTO FA, RAKOTOVAO FJ. Cellulites cervico-faciales : à propos de 41 cas. *Med Buccale Chir Buccale* 2008;14,1: 35-9.
- 16-EL ABED W, KRIMI H, LEZID S, KHRIBI M, GNABA K. Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire : Approches diagnostique et thérapeutique. *JTunOri*2019 ; 41 :41-5.
- 17-OSUNDE OD, BASSEY GO, VER-OR N. Management of Ludwig's Angina in Pregnancy: A Review of 10 Cases. *Ann Med Health Sci Res* 2014; 4, 3: 361-4.
- 18-MOHAMMED KAMAL ABBAS , TAREK EL SAYED FTOHY, AHMED EISA AHMED, KAMAL HASSANEIN EL-SHARKAWY. Factors affecting the outcome in the management of cervicofacial infection. *Sohag Medical Journal* 2018; 22, 1:349-55.
- 19-KAUFFMANN P, CORDESMEYER R, TRÖLTZSCH M, SÖMMER C, LASKAWI R. Deep neck infections: A single-center analysis of 63 cases. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal* 2017; 22, 5:e536-e54.
- 20-LAKOUICHMI M, TOURABI K, ABIR BE, ZOUHAIR S, LAHMITI S, HATTAB NM. Les cellulites cervico-faciales graves, facteurs et critères de gravité [Severe head and neck cellulitis, risk factors and severity criteria]. *Pan Afr Med J*2014.15; 18:57.
- 21-BENZART I S, MARDASSI A, BEN RACHED MHAMED, AMANI HACHICHA. Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire: A propos de 150 cas. *Journal Tunisien d ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale* 2007 ; 19:24-8.
- 22- KONSEM T, MILLOGO M, OUÉDRAOGO D, ZIDWEMBA N, OUOBA K. LES CELLULITES DIFFUSES CERVICO-FACIALES AU Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. *Rev Col Odonto-Stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2012; 19, 2: 30-4.
- 23-HALWANI C, HACHICHA H, ZGOLLI C, AKKARI K, BEN MHAMMED R. Facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales : A propos de 180 observations. *JTunOri*2018 ; 40 :41-5.
- 24- CHOUMI F, MOUMINE M. Cellulites cervico-faciales d'origine dentaire : facteurs favorisants et prise en charge thérapeutique À propos de quarante-deux cas. *Mt* 2018 ; 24,4 : 288-93.
- 25-ITIERE ODZILI FA, MAHOUNGOU GUIMBI K, BOUMANDOKI PJC, OTIOBANDA GF, OVOUNDARD M ONDZOTTO G. 67 cas de cellulite cervico-faciale, pris en charge sous anesthésie locale au CHUB de Brazzaville. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie maxillo-faciale et Chirurgie Orale* 2014 ; 115,6 :349-52.
- 26-RAKOTOARISON RA, RAMAROZATOVO NP, RAKOTO FA, RAKOTOVAO FJ. Cervicofacial cellulitis: report of 41 cases. *Med Buccale Chir Buccale* 2008; 14, 1:35-9.
- 27-BLANCAL JP, KANIA R, SAUVAGET E, TRAN BA HUY P, MATEO J, GUICHARD JC, FRATICELLI A, MEBAZA A, HERMAN P. Prise en charge des cellulites cervico-faciales en réanimation. *Réanimation* 2010 ; 19 :297-303.
- 28-GHAMMAM M, HOUAS J, CHOUCANE L, MEHERZI A, MALLAT N, BELLAKHDER M et AL. Les cellulites cervico-faciales : A propos de 82 cas. *JTunOri*2019 ; 42 :37-41.
- 29-ROUADI S, OUAISSI L, EL KHIATI R, ABADAR, MAHTAR M, ROUBAL M et AL. Les cellulites cervico-faciales à propos de 130 cas. *Pan African Medical Journal*. 2013; 14: 88. doi:10.11604/pamj. 2013.14.88.1477.
- 30- ALTAMIMI AS, ALSHAMMARI RR, ALANAZI TB, ALSHAMMARI ZA, ALDUHEIM MA, ALNAIS IA. Deep neck infection treatment and prognosis: a systematic review *International Journal of Medicine in Developing Countries* 2020; 4, 5:932-7.