



## Article Original

## Facteurs Prédicatifs de Gravité des Cellulites Cervico-Faciales au CHUD Borgou (Bénin)

*Factors predicting the severity of cervico-facial cellulitis at CHUD Borgou (Benin)*

Bouraima FA<sup>1</sup>, Do Santos Zounon A<sup>2</sup>, Ametonou B<sup>3</sup>, Adebo N<sup>1</sup>, Lawson-Afouda S<sup>2</sup>, Flatin MC<sup>1</sup>, Hounkpatin SHR<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** Les cellulites cervico-faciales constituent une urgence qui peut mettre en jeu le pronostic vital. L'objectif était d'étudier les facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales au Centre Hospitalier Universitaire Départemental du Borgou (CHUD-BORGOU) à Parakou. **Matériels et méthodes.** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique du 1<sup>er</sup> Avril 2011 au 31 Mars 2021 à propos de 133 cas. Les patients recrutés présentaient une cellulite cervico-faciale qui a nécessité une prise en charge dans le service d'Oto-rhino-laryngologie et Chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF). **Résultats.** Sur les 133 patients colligés en 10 ans, 59 étaient des cas graves soit 44,36%. L'âge moyen était de 37,92ans (±15,73) ans avec des extrêmes de 3ans et 80 ans. Le sex-ratio était de 1,25 avec 55,64% de patients de sexe masculin. La cellulite était d'origine dentaire dans 84,96% des cas. Les tares notées étaient le diabète (9 cas), la grossesse (4 cas), l'infection à HIV (4 cas). L'admission en urgence (p=0,0236), l'odynophagie (p=0,0166), la dysphonie (p=0,0002), l'antécédent de diabète (p=0,0004), l'antécédent de VIH (p=0,0365), l'altération de l'état général (p=0,0326), l'hospitalisation (p=0,0001) et le traitement chirurgical (p=0,0001) étaient significativement associés à la gravité des cellulites cervico-faciales en analyse univariée. Les facteurs prédictifs de gravité identifiés étaient la dysphagie, la dyspnée et la forme extensive des cellulites en analyse multivariée. **Conclusion.** La précocité du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique pluridisciplinaire des cellulites cervico-faciales est le seul garant d'un meilleur pronostic. Cependant le meilleur moyen pour réduire les formes graves reste la prévention.

<sup>1</sup>Faculté de Médecine de l'Université de Parakou, BP 123 Parakou Bénin

<sup>2</sup>Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, 01BP 188 Cotonou, Bénin

<sup>3</sup>Centre Hospitalier Universitaire et Départemental Borgou. BP 02 Parakou, Bénin.

#### Auteur correspondant :

Dr Bouraima Fatiou A  
Mail : bouraimfat@yahoo.fr

**Mots clés :** Cellulite cervico-faciale ; gravité ; facteurs prédictifs, Bénin

**Keywords:** Cervico-facial cellulitis, severity, predictive factors, Benin

### ABSTRACT

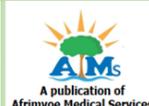
**Introduction.** Cervico-facial cellulitis is a serious emergency that can be life-threatening. The objective of this study was to study the factors predicting the severity of cervico-facial cellulitis at Departmental University Hospital of Borgou (CHUD-BORGOU) in Parakou. **Materials and methods:** This was a descriptive and analytical cross-sectional study concerning cervico-facial cellulitis cases treated from April 1, 2011 to March 31, 2021 in the department of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery. **Results.** Fifty nine out of 133 patients collected over 10 years (44.36%), were severe cases. The mean age was 37.92 years ± 15.73 years with extremes of 3 years and 80 years. The sex ratio was 1.25 with 55.64% of male patients. Cellulitis was of dental origin in 84.96% of cases. The pertinent medical histories were: diabetes (9 cases), pregnancy (4 cases), HIV infection (4 cases). Emergency admission (p = 0.0236), odynophagia (p = 0.0166), dysphonia (p = 0.0002), history of diabetes (p = 0.0004), history of HIV (p = 0.0365), deterioration of general condition (p = 0.0326), hospitalization (p = 0.0001) and surgical treatment (p = 0.0001) were significantly associated with the severity of cervico-facial cellulitis in univariate analysis. The predictive factors of severity identified were dysphagia, dyspnea and extensive form of cellulitis in multivariate analysis. **Conclusion.** The early diagnosis and multidisciplinary therapeutic management of cervico-facial cellulitis is the only guarantee of a better prognosis. However, the best way to reduce severe forms is prevention.



High Quality  
Research with  
Impact on  
Clinical Care



High Quality  
Research with  
Impact on  
Clinical Care



**POINTS SAILLANTS****Ce qui est connu du sujet**

Les cellulites cervico-faciales sont des affections inflammatoires polymicrobiennes dont les complications redoutables peuvent compromettre le pronostic vital.

**La question abordée dans cette étude**

Les facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales.

**Ce que cette étude apporte de nouveau**

1. 44,36% des cas cellulites cervico-faciales étaient des cas graves avec une origine dentaire majoritaire.
2. Les facteurs prédictifs de gravité étaient la dysphagie, la dyspnée et la forme extensive des cellulites

**Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.**

La présence des facteurs prédictifs de gravité va contribuer à une meilleure prise en charge aussi bien préventive que curative, notamment au niveau dentaire.

**INTRODUCTION**

Les cellulites cervico-faciales sont des affections inflammatoires polymicrobiennes, du tissu celluloso-adipeux de la face et du cou [1]. Cette affection est répandue, particulièrement dans les pays en développement [2]. En Afrique, au Cameroun dans le service d'ORL de l'Hôpital Laquintinie de Douala, la prévalence était de 9,1%. Ces chiffres ne reflètent pas toute l'ampleur du problème, car plusieurs cas sont pris en charge en ambulatoire et ne sont donc pas comptabilisés [2]. Au Bénin, des études réalisées à Cotonou en 2012 avaient retrouvé une incidence de 5 cas par an de cellulites cervico-faciales d'origine dentaire [3].

La gravité de cette affection réside dans son potentiel d'extensivité et sa capacité de donner des complications redoutables qui peuvent compromettre le pronostic vital [1, 2]. L'absence de barrière anatomique entre la région cervicale et le thorax facilite la diffusion de ces infections, qui prennent alors un caractère dramatique. Au vu de ces complications graves, on peut citer la médiastinite, la thrombose du sinus caverneux, la méningite ou méningo-encéphalite ou même la septicémie. Il s'agit donc d'une véritable urgence diagnostique et chirurgicale, et tout retard de prise en charge augmente la mortalité de ces patients. Au plan évolutif et pronostique, Tran Ba Huy en France avait trouvé une mortalité de 7,3% [4].

A Parakou, cette étude portant sur les facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales dans le service d'ORL et CCF a été initiée afin de mieux prendre en charge cette affection gravissime.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique sur 10 ans du 1<sup>er</sup> Avril 2011 au 31 Mars 2021. La collecte des données a été faite grâce à une fiche d'enquête pré établie.

La population était constituée des patients vus en consultation externe et des patients reçus aux urgences pour cellulites cervico-faciale ou dans le service d'ORL-CCF au cours de la période d'étude. Ont été inclus dans l'étude tous les patients chez qui le

diagnostic de cellulite a été retenu dans le service d'ORL-CCF durant la période d'étude.

- Ces patients présentaient une tuméfaction cervico faciale dans un contexte infectieux Ils ont réalisé des examens biologiques (ECB du pus et antibiogramme, NFS, Glycémie veineuse, Sérologie VIH) et radiologiques (Radiographie panoramique dentaire, Radiographie pulmonaire)
- Patients mis sous traitement médicamenteux et/ou chirurgicaux ;
- Patients ayant été suivi après un délai minimal de 72 heures de prise en charge.

La variable dépendante était la cellulite grave. Nous avons considéré comme cellulite grave la présence de signes de gravité suivants :

- Signes généraux (altération de l'état général, état de choc)
- Signes neurologiques (une atteinte des paires crâniennes, trouble de la conscience)
- Signes bucco-pharyngés : trismus
- Signes de compression (dyspnée, Dysphagie, Dysphonie)
- Signes cutanés (érythème pré-sternal, nécrose cutanée étendue, zones de crépitation neigeuse)
- Présence de complications (médiastinite, méningite, septicémie, défaillance cardiaque ou rénale)
- Autres (extension en dessous du niveau des clavicules, douleur thoracique)
- Paraclinique : (hyperleucocytose > 15 G/L avec polynucléose très élevée, présence de bulles d'air au scanner)

Les variables indépendantes étaient réparties comme suit :

- Variables socio démographiques : Age, sexe, Profession
- Variables cliniques : motif de consultation, porte d'entrée, siège de la tuméfaction, signes associés,
- Variables paracliniques : Numération formule sanguine, ECB avec antibiogramme, Radiographie pulmonaire, scanner cervico-facial,
- Variables thérapeutiques et évolutives : hospitalisation ou non, type de traitement médical, type de traitement chirurgical, évolution favorable ou non

Un recensement exhaustif de tous les patients répondants aux critères d'inclusion a été effectué.

À la fin de l'enquête, une double saisie a été faite dans le logiciel Epi Data 3.1fr. L'analyse a été également faite avec Epi Info version 7.2.

Les données quantitatives étaient exprimées en moyenne et écart-type. Les variables aux effectifs insuffisants pour l'une des modalités (< 5%) ont été exclues de l'analyse, sauf quand un regroupement de catégories était possible. Une variable a été retenue pour la construction du modèle multivarié par régression logistique conditionnelle lorsque le degré de signification p-value était inférieur à 0,05. La co-linéarité était testée entre les variables explicatives retenues après analyse univariée afin d'éliminer celles qui étaient corrélées entre elles. En cas de corrélation, une de ces variables corrélées était conservée pour la suite de la modélisation, en choisissant celle dont la p-value est la plus significative.

Un modèle de régression logistique conditionnelle était réalisé pour expliquer la présence de la cellulite cervico-faciale grave chez les patients. Les variables explicatives sélectionnées après recherche de co-linéarité étaient intégrées dans un modèle multivarié pas à pas descendant. Le seuil de signification statistique était fixé à 0,05. A chaque pas, un test du rapport de vraisemblance était effectué. La hiérarchisation des variables explicatives a été faite en fonction de la valeur du Risque Relatif ajustés ( $RR_{ajustés}$ ) et de leur intervalle de confiance à 95% (IC95%).

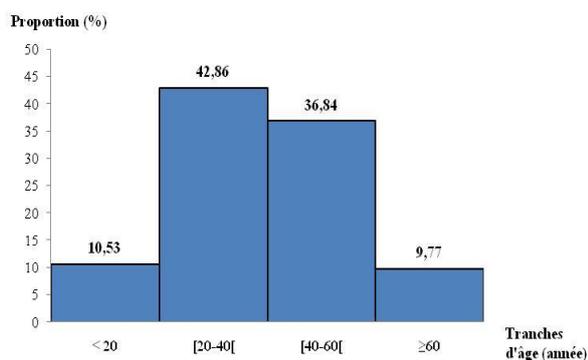
Cette étude a été réalisée dans le strict respect des normes déontologiques. Nous avons obtenu l'autorisation 0384/CLERB-UP/P/SP/R/SA du comité local d'éthique et de la recherche biomédicale de l'Université de Parakou.

## RÉSULTATS

### Caractéristiques sociodémographiques

Du 1<sup>er</sup> avril 2011 au 31 mars 2021, 133 cas de cellulites cervico-faciales ont été recensés dans le service d'ORL-CCF sur 17 941 patients admis soit une fréquence de 0,74% avec une moyenne annuelle de 13 cas par an.

Soixante-quatorze patients étaient de sexe masculin (55,64%) et 59 de sexe féminin (44,36%) soit un sex-ratio de 1,25. L'âge moyen des patients était de 37,92 ans  $\pm$ 15,73 ans avec des extrêmes de 3ans et 80 ans. Sur la figure 1 est présentée la répartition des patients selon les tranches d'âge.



**Figure 1 :** Répartition selon les tranches d'âge des patients admis pour cellulite cervico-faciale dans le service d'ORL-CCF du CHUD-B/A de 2011 à 2021 (N=133)

### Profil clinique des cas de cellulites cervico-faciales

Les patients admis en urgence étaient au nombre de 86 soit 64,66% et 47 étaient venus en consultation soit 35,34%. La tuméfaction douloureuse représentait 90,98% des motifs d'admission. Les autres motifs étaient le trismus (4,51%) et l'écoulement de pus après fistulisation (4,51%). La prise d'anti-inflammatoires a été notée chez 18 patients (13,53%). Le délai de consultation était de 24,52( $\pm$ 05,75) jours avec des extrêmes de 3 et 180 jours. La porte d'entrée était dentaire chez 84,96% des patients. Les autres portes étaient pharyngée (11,28%), cutanée (3%) et non précisée (1,50%).

Dans le tableau I est présentée la répartition des patients selon les signes associés à la cellulite cervico-faciale

**Tableau I :** Répartition selon les signes associés des patients admis pour cellulite cervico-faciale dans le service d'ORL-CCF du CHUD-B/A de 2011 à 2021 (N=133)

	Effectif	%
Dysphagie	37	27,82
Odynophagie	35	26,32
Fièvre	13	09,77
Dysphonie	12	09,02
Dyspnée	09	06,77
Douleur thoracique	04	03,01

Les antécédents notés dans cette série étaient : un mauvais état buccal chez 94,74% des patients, le diabète (6,77%), l'infection au HIV (3,01%).

La topographie de la cellulite était faciale dans 53,38%, cervico-faciale (35,34%), facio-cervico-thoracique (7,52%), cervicale (3,76%). Neuf (09) patients avaient présenté une forme extensive des cellulites soit 06,77% et 124 avaient présenté une forme circonscrite soit 93,23%.

Le trismus a été trouvé comme signe physique chez 81,20% des patients. Le tableau II présente la répartition des patients selon les signes physiques.

**Tableau II:** Répartition selon les signes physiques des patients admis pour cellulite cervico-faciale dans le service d'ORL-CCF du CHUD-B/A de 2011 à 2021 (N=133)

	Effectif	%
<b>Signes physiques</b>		
Trismus	108	81,20
Peau inflammatoire	87	65,41
Altération de l'état général	86	64,66
Peau fistulisée	48	36,09
Induration de la masse	13	09,77
Peau nécrosée	04	03,01
Présence de crépitation neigeuse	04	03,01
Altération de l'état de conscience	01	0,75

Dans cette série, 59 patients avaient une cellulite cervico-faciale grave soit une proportion de 44,36%.

### Profil paraclinique des cas de cellulites cervico-faciales

Parmi les 26 patients (19,55%) ayant réalisé l'examen cyto-bactériologique du pus, aucun germe n'a été retrouvé chez 14 patients et au moins un germe a été retrouvé chez 12 patients.

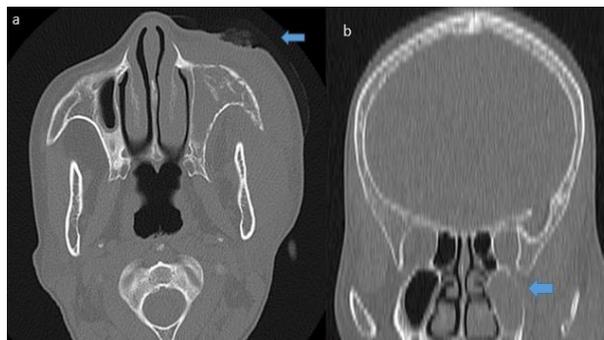
Les germes suivants ont été identifiés *Streptococcus Spp* chez six (06) patients, *Staphylococcus aéru*s chez deux (02) patients.

Dans cette série, 104 patients avaient une hyperleucocytose (78,19%). Soixante-dix-neuf patients avaient une anémie soit 59,39%.

La radiographie pulmonaire a été réalisée chez 8 patients soit 06,02%. Parmi ceux-ci, les résultats étaient revenus normaux chez 02 patients et anormaux chez six. Parmi ces derniers, l'image suspecte de médiastinite a été retrouvée chez 3 patients, l'abcès pulmonaire chez un patient, la bronchopathie proximale avec pneumopathie retro

cardiaque chez un patient et la micro opacité diffuse sur les 2 champs pulmonaires chez un patient.

Le scanner cervico-facial a été réalisé chez 03 patients soit 02,26%. Nous avons noté une collection sous cutanée bien encapsulée en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien droit chez un patient, une sinusite maxillaire compliquée de cellulite jugale chez un patient comme le montre la figure 3 ci-dessous et une tumeur avec lyse osseuse des cavités sinusiennes et fosses nasales, un envahissement du cavum et de l'orbite gauche chez un patient.



**Figure n°2 :** Scanner cervico-facial avec des coupes axiale (a) et coronale (b) montrant une infiltration du tissu graisseux au niveau sous orbitaire gauche avec comblement du sinus maxillaire gauche et amincissement des parois sinusiennes faisant évoquer une cellulite faciale compliquant une sinusite

### Profil thérapeutique et évolutif des cas de cellulites cervico-faciales

La majorité des patients a été hospitalisé (63,91%) et 36,09% des cas ont été traités en ambulatoire. Le traitement médical a été une bi-antibiothérapie chez les 75,19% des patients. Concernant la bi-antibiothérapie, il s'agissait de l'association bêtalactamine et imidazolé. Un aminoside ou quinolone était associé en fonction du résultat de l'ECB et antibiogramme.

Le traitement chirurgical a été fait chez 57 patients soit 42,86% pour lesquels l'incision et le drainage ont été réalisés chez 55 patients et la nécrosectomie chez 02.

Dans cette série, la durée moyenne d'hospitalisation était de 9,13(±6,74) jours avec les extrêmes de 3 et 40 jours. L'évolution était favorable dans 90,22% des cas. Parmi les 4 patients ayant fait de complications, 3 avaient une médiastinite, 2 ont eu un choc septique et un cas de récidive.

### Récapitulatif des facteurs associés en analyse univariée

**Tableau III: Récapitulatif des facteurs associés à la gravité des cellulites cervico-faciales en analyse univariée**

	p	RR	IC95%
Admission en urgence	0,0236	1,89	[1,07-3,33]
Odynophagie	0,0166	1,66	[1,16-2,38]
Dysphagie	0,0001	4,36	[3,02-6,29]
Dysphonie	0,0002	2,57	[2,06-3,22]
Dyspnée	0,0004	2,48	[2,00-3,07]
Antécédent de diabète	0,0004	2,48	[2,00-3,07]
Antécédent VIH	0,0365	2,05	[1,92-2,86]
Forme extensive	0,0105	2,16	[1,58-2,95]
Altération de l'état général	0,0326	1,60	[1,01-2,55]
Caractéristiques thérapeutiques et évolutives	Hospitalisation	0,0001	- ---
	Traitement chirurgical	0,0001	3,04 [1,96-4,69]

En analyse multivariée, dans le modèle de régression logistique, la dysphagie, la dyspnée et la forme extensive des cellulites chez les patients ont été trouvées comme les facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales.

**Tableau IV : Répartition des variables associées à la gravité des cellulites cervico-faciales selon l'analyse multivariée**

	RR <sub>ajusté</sub>	IC <sub>95%</sub>	p
Admission en urgence	1,90	[0,16-17,90]	0,363
Odynophagie	1,16	[0,79-2,29]	0,422
Dysphagie	2,63	[1,01-6,87]	0,007
Dysphonie	2,04	[0,44-4,78]	0,063
Dyspnée	1,67	[1,13-2,46]	0,009
Antécédent de diabète	1,62	[0,44-6,82]	0,434
Antécédent VIH	1,03	[0,72-1,47]	0,872
Forme extensive	3,68	[1,03-7,87]	0,004
Altération de l'état général	1,52	[0,78-2,43]	0,312
Traitement chirurgical	1,62	[0,51-5,14]	0,209

### DISCUSSION

L'âge moyen des patients était de 37 ans avec des extrêmes de 3 et 80 ans. Ce résultat se rapproche de celui de Elmehdi Elansari *et al* qui ont rapporté au Mali en 2020, la moyenne d'âge de 35 ans avec des extrêmes de 9 et 64 ans. [1]. De même, Njifou *et al* en 2014 au Cameroun a rapporté un âge moyen similaire de 37 ans avec des extrêmes de 2 et 73 ans [2]. Par contre, en Europe, Tran ba huy *et al* et Lanisnik ont rapporté un âge moyen élevé qui était respectivement de 49 ans et 53 ans [4, 5]. Cependant, au regard des données de la littérature, nous pouvons dire que la cellulite cervico-faciale touche toutes les tranches d'âge, mais qu'elle est l'apanage de l'adulte jeune.

Dans cette série, le sex-ratio était de 1,25. Cette prédominance masculine a été confirmée par les données de la littérature [4, 6]. Le sex-ratio varie selon les



différents auteurs. Pour Njifou Njimah *et al* au Cameroun, elle était de 1,2 ; pour Halwani *et al* en Tunisie de 2,21 ; pour Itiere *et al* au Congo elle était de 2,35 [2, 7]. Dans notre contexte, ce constat pourrait s'expliquer par le fait que la femme s'occupe plus de son hygiène corporelle en général et bucco-dentaire en particulier que l'homme. Par contre Miloundja *et al* au Gabon, avaient rapporté une prédominance féminine avec une sex-ratio de 0,78 [9].

La fréquence des cellulites cervico-faciales était de 0,74% des admissions du service. Cette fréquence est inférieure à celle rapportée par Rouadi *et al* au Maroc en 2013 qui avaient noté une fréquence de 3% [6]. La moyenne annuelle d'admission des cas de cellulites cervico-faciales varie selon les études. Elle était de 13 cas par an dans cette étude. Cependant dans la littérature, certains auteurs comme Rouadi *et al* au Maroc, Tran Ba Huy *et al* en France ont rapporté des moyennes annuelles élevées avec respectivement 43 et 25 cas par an [4, 6].

Au plan clinique, la majorité des patients soit 64,66% des cas de cellulites cervico-faciales était venue en urgence. Ce qui corrobore l'affirmation de Itiere *et al* qui ont rapporté que les cellulites cervico-faciales constituent de véritables urgences diagnostiques et thérapeutiques [8]. La tuméfaction douloureuse était le motif d'admission dans 90,98%. Elle représente également le motif de consultation le plus fréquemment retrouvé dans la littérature [9, 10].

Le délai de consultation était de 24 jours. Rouadi *et al* au Maroc a rapporté un délai moyen similaire avant la consultation de 23 jours [6]. Les raisons favorisant le retard à la consultation dans notre contexte ont été évoquées par Hounkpatin *et al* tels que l'évolution insidieuse de la maladie, l'automédication, le manque de moyen financier des patients et l'aspect socio-culturel de la maladie faisant penser à un envoûtement ou un mauvais sort. Cet aspect culturel amène les patients à faire des traitements traditionnels ; ce n'est qu'après l'échec des tradithérapeutes que ces patients ont recours à la médecine moderne [11].

La porte d'entrée était dentaire chez 84,96% des patients. Le même constat a été fait par plusieurs auteurs africains. Au Sénégal en 2011, Niang *et al* ont trouvé également une prédominance de l'origine dentaire des cellulites cervico-faciales (92,7%) [12]. De même au Mali en 2020, Elmehdi Elansari *et al* ont rapporté que la principale porte d'entrée était dentaire avec une proportion de 64,5% [1]. Le trismus était présent chez la majorité des patients soit 81,20% des cas. Ce signe était également majoritaire dans l'étude de Itiere *et al* et de Miloundja *et al*. qui ont trouvé respectivement le trismus dans 93% et 66% des cas [8, 9]. Cependant Rouadi *et al* avait trouvé une proportion inférieure et en dessous de la moitié de la population d'étude (37,6%) [6].

L'étude bactériologique du liquide de drainage était réalisée chez 26 patients de la série, elle a mis en évidence une flore polymicrobienne dans 12 cas, un streptocoque dans 6 cas, un staphylocoque dans deux cas. Le même constat a été fait par Belyamani qui a confirmé l'origine multimicrobienne associée à des germes anaérobies [13].

Le traitement des cellulites est médical et ou chirurgical et parfois fait appel à une réanimation adaptée.

L'antibiothérapie débute dès l'admission du patient, par voie parentérale, si possible après avoir effectué des prélèvements bactériologiques pour adapter l'antibiothérapie. L'association de bêta-lactamine et du métronidazole a été utilisée. Un aminoside avait été ajouté en fonction du degré de gravité de l'infection. Pour la plupart des auteurs, l'association de référence est une trithérapie : bêta-lactamine, imidazolé et aminosides [6]. Nos résultats rejoignent cette approche thérapeutique dans la littérature car la trithérapie antibiotique (bêta-lactamine + imidazolé + aminoside) a été utilisée chez 23,31% des patients et la bithérapie (bêta-lactamine + imidazolé) dans 75,19% des cas. Le traitement chirurgical par drainage représente la principale modalité thérapeutique des cellulites avec collection purulente. Il a été réalisé chez 42,86% des patients. Ce résultat est largement inférieur à celui de Lawson *et al* qui était de 83,4% dans leur série [3].

La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,13(±6,74) jours avec des extrêmes de 3 et 40 jours. Cette durée moyenne d'hospitalisation est inférieure à celle rapportée par d'autres séries. Ghammam en Tunisie et Miloundja au Gabon ont rapporté une durée moyenne d'hospitalisation respectivement de 12 jours et 14 jours [9, 14]. Dans notre série, les patients étaient guéris dans 93,23% des cas. Ces résultats sont proches de ceux rapportés par la littérature. Selon Elmehdi Elansari *et al*, le taux de la guérison était de l'ordre de 93,5% des patients [1]. Itiere Odzili *et al*, au CHU de Brazzaville avait noté que la guérison sans séquelles a été observée dans 95 % des cas [8].

Nous avons enregistré 9 décès soit une fréquence de 6,77%. Les données similaires relatives à la mortalité liée à la cellulite cervico-faciale ont été rapportées par d'autres auteurs tels que Tran Ba Huy et Lanisnik qui avaient trouvé respectivement une mortalité de 7,3% et de 6% [4, 5]. Par contre certains auteurs ont trouvé un taux de mortalité plus élevé allant jusqu'à 50% parfois dans la littérature [15, 16]. On pourrait l'expliquer par le manque de moyens matériels permettant de prendre en charge correctement ces patients.

En analyse univariée, plusieurs caractéristiques cliniques étaient significativement associées à la survenue de cellulites cervico-faciales graves. L'antécédent de diabète et de VIH étaient associés à la gravité des cellulites cervico-faciales soit respectivement  $p=0,0004$  et  $p=0,0365$ . Le terrain de diabète et de VIH multipliaient chacun par 2 le risque d'avoir une cellulite cervico-faciale grave (diabète : RR 2,48 ; IC<sub>95%</sub> [2,00-3,07] ; VIH : RR 2,05 ; IC<sub>95%</sub> [1,92-2,86]). D'autres auteurs rapportent la même corrélation entre le diabète [2], le VIH et l'évolution des cellulites cervico-faciales vers la gravité [15, 16].

Le même constat a été fait par Njifou Njimah *et al* qui a rapporté dans leur étude sur les cellulites cervico-faciales en milieu hospitalier camerounais que le pronostic était aggravé par l'infection à VIH et le diabète [2]. En effet, le diabète serait à l'origine d'une mauvaise vascularisation des espaces anatomiques et entraîne donc une guérison plus lente [15]. Le VIH quant à lui augmente chez le sujet qui en est porteur, la gravité des infections même banales en raison de l'affaiblissement de la réponse immunitaire

qu'il provoque [18]. Cependant une étude réalisée par Ghammam *et al* a trouvé qu'il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre la gravité de la cellulite et l'existence d'un diabète ( $p=0,164$ ) [14].

L'admission en urgence était associée à la gravité des cellulites cervico-faciales avec un  $p$  inférieur à 0,05 ( $p=0,0236$ ; RR 1,89 IC<sub>95%</sub> [1,07-3,33]). Ceci confirme le caractère urgent que revêt la cellulite cervico-faciale comme affirmé par plusieurs auteurs [7, 19]. Par contre Belyamani a rapporté après analyse univariée que la mauvaise hygiène buccodentaire et la consommation du tabac étaient des facteurs significatifs dans la cellulite grave cervico-médiastinale de type nécrosante [13].

Des signes de compression tels que la dyspnée ( $p=0,0004$ ; RR 2,48 IC<sub>95%</sub> [2,00-3,07]), la dysphonie ( $p=0,0002$ ; RR 2,57 IC<sub>95%</sub> [2,06-3,22]) et la dysphagie ( $p=0,0001$ ; RR 4,36 IC<sub>95%</sub> [3,02-6,29]) étaient significativement associés à la gravité des cellulites cervico-faciales et multipliaient respectivement par 2 et 4 le risque d'avoir une cellulite cervico-faciale grave. Seule la dyspnée ( $p=0,009$ ; RR<sub>ajusté</sub> 1,67 [1,13-2,46]) et la dysphagie ( $p=0,0007$  RR<sub>ajusté</sub> 2,63 [1,01-6,87]) parmi les signes de compression ont été retenus comme facteurs prédictifs de gravité dans l'analyse multivariée. Dans l'étude de Halwani en Tunisie, en 2018, une association significative entre les signes de compression/dyspnée et la gravité des cellulites cervico-faciales ( $p=0,000$ ) a été notée [7]. De même Belyamani *et al* au Maroc en 2013 ont rapporté que l'analyse statistique dans sa série a montré que la dyspnée est liée de façon significative avec la cellulite cervico-thoracique et de type nécrosante [13].

La forme extensive de la cellulite a été aussi un facteur prédictif en analyse multivariée ( $p=0,004$ ; RR<sub>ajusté</sub> 3,68 IC<sub>95%</sub> [1,03-7,87]). L'extension de la tuméfaction est un signe de gravité ainsi l'étude de Peron *et al* a montré que l'association d'un antécédent d'algie ou de manœuvre dentaire avec une tuméfaction faciale à tendance extensive pourrait suffire à poser cliniquement le diagnostic de cellulite grave d'origine dentaire [20]. Par contre, Halwani *et al* dans leur série ont trouvé comme facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales : l'hyperleucocytose  $>13,75$  G/L ( $p=0,045$ ), la présence de bulles d'air au scanner ( $p=0,008$ ), la récurrence ( $p=0,003$ ), la durée d'hospitalisation supérieure à 27,5 jours ( $p=0,018$ ) [7].

## CONCLUSION

La cellulite cervico-faciale est une affection relativement fréquente et grave pouvant compromettre le pronostic vital. Cette gravité est surtout liée dans notre contexte aux recours tardifs aux soins et aussi aux tares préexistantes telles que le diabète, l'alcoolisme-tabagisme. La précocité du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique pluridisciplinaire des cellulites cervico-faciales sont les seuls garants d'un meilleur pronostic. Cependant le meilleur moyen pour réduire les formes graves reste la prévention. La présence de facteurs prédictifs de gravité tels qu'une dysphagie, la dyspnée et la forme extensive des cellulites doit inciter à une plus grande vigilance dans la prise en charge.

## RÉFÉRENCES

1. Elmehdi Elansari M, Dienta L, Doumbia A, SM Diarra, Maiga M, Maiga O *et al*. Cellulite cervico-faciale dans un hôpital régional du Mali : une série de 31 cas. *Jacrer Infectiology*. 2020; 2(2): 1-7.
2. Njifou Njimah A, Essama L, Kouotou E A, Moby H, Mapoure Y, Motah M *et al*. Cellulites cervico-faciales en milieu hospitalier camerounais. *Health sciences and disease*. 2014 ; 15(1) : 1-4.
3. Lawson AS, Avakoudjo F, Alamou S, Hounkpatin SHR, Satowakou M, Hounkpè YYC *et al*. Aspects étiolo-épidémiologiques et thérapeutiques des cellulites cervicofaciales d'origine dentaire. *Rev Laryngol Otol Rhinol*. 2012 ; 133(4) :197-200.
4. Tran ba huy, Blancal J-P, Verillaud B, Mebazaa A, Herman P. Les cellulites cervico-faciales. Une grave urgence ORL. *Bull. Acad. Natle Méd*. 2011;195(3): 661-678.
5. Lanisnik B, Cizmarevic B. Necrotizing fasciitis of the head and neck: 34 cases of a single institution experience. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2010 ; 267(3) :415-421.
6. Rouadi S, Ouaiissi L, El Khiairi R, Abada R, Mahtar M, Roubal M *et al*. Les cellulites cervico-faciales : à propos de 130 cas. *Pan Afr Med Journal*. 2013 ; 14(1) :16. doi:10.11604/pamj.2013.14.88.1477.
7. Halwani C, Hachicha H, Zgolli C, Akkari K, Ben Mhammed R. Facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales : A propos de 180 observations. *J. TUN ORL*. 2018 ; (40) : 41-45.
8. Itiere FA, Guimbib KM, Boumandokic PJC, Otiobandab GF, Ovoundardd M, Ondzottoa G. Prise en charge des cellulites cervico-faciale sous anesthésie locale au CHUB de Brazzaville. *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*. 2014 ; 115 : 349-352.
9. Miloundja J, Assini Eyogho SF, Mandji Lawson JM, Ondounda M, Koumba JS, Lekassa P *et al*. Cellulites cervico-faciales diffuses : 32 cas vus à Libreville. *Santé*.2011;21(3):153-157. doi: 10.1684/san.2011.0256.
10. EL Ayoubi A, EL Ayoubi F, Mas E, Guertite A, Boulaïch M, Essakalli L, Benbouzid A, Kzadri M. Cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : à propos de 60 cas. *Médecine buccale chirurgie buccale*. 2009 ; 15(3) :127-139.
11. Hounkpatin SHR, Flatin MC, Avakoudjo F *et al*. L'automédication en ORL au Centre Hospitalier départemental du Borgou à Parakou dans le Nord-Bénin. *La Revue africaine d'ORL et de chirurgie cervico faciale*. 2015 ; 15(1) : 20-25.
12. Niang P, BA A, Tamba-Fall A, Diane Tine S, Kounta A, Dior R *et al*. Aspects épidémiologiques et cliniques des cellulites péri-maxillaires : expérience d'un service de stomatologie au Sénégal. *Rev.col.odonto-stomatol.Afr.Chir.Maxillo-fac*. 2011 ; 18 (3) :33-38.
13. Belyamani, L; Dimou, M; Hemmaoui, B; Htiti, A; Kasouati, J; Kzadri, M. Facteurs prédictifs de gravité des cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : à propos de 78 cas. *Journal Tunisien d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale*.2013 ; 29(1): 31-35
14. Ghammam M, Houas J, Chouchane L, Meherzi A, Mallat N, Bellakhder M *et al*. Les cellulites cervico-faciales : à propos de 82 cas. *J. TUN ORL* 2019 ; 42 ; 37-41.
15. Lee JK, Kim HD, Lim SC. Predisposing factors of complicated deep neck infection: an analysis of 158 cases. *Yonsei Med J*. 2007;1 (1) : 55-62.
16. Gehanno P, Lacau Saint-Guily J, vachon F. Les cellulites cervico-faciales à germes anaérobies : à propos de 10 cas. *Ann. Otolaryngol. Chir. cervico-faciale*. 1992 ; 99 :41-46.
17. Umeda M, Minamikawa T, Komatsubara H, Shibuya Y, Yokoo S, Komori T. Necrotizing fasciitis caused by dental infection: a retrospective analysis of 9 cases and a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003; 95(3) : 283-290.
18. Vuillecard E, Hervé V, Martin P, Georges AJ. Cellulites diffuses gangréneuses cervico-faciales à point de départ stomatologique chez sept patients infectés par VIH-1. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* .1989 ; 90 : 268-273.
19. Keita M, Diango D, Doumbia K *et al*. La cellulite cervicale extensive en milieu hospitalier sub sahelien une pathologie oubliée ? cas du mali. *Medecine d'Afrique noire* .2008 ; 55 :8-9.
20. Peron JM, Mangez JF. Cellulites et fistules d'origine dentaire. *EMC Stomatologie/Odontologie*. Paris. 2002. 22-033-A-10,1-14.