

**LES CONSTRICTIONS PERMANENTES DES MAXILLAIRES AU CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE YALGADO OUEDRAOGO DE OUAGADOUGOU : ASPECTS
ÉPIDÉMIOLOGIQUES, ANATOMO-PATHOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES.**

**JAW PERMANENT CONSTRICTION AT THE ACADEMIC HOSPITAL YALGADO OUEDRAOGO OF
OUAGADOUGOU : EPIDEMIOLOGIC, ANATOMO-PATHOLOGICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS.**

KONSEM T¹, MILLOGO M², OUEDRAOGO RWL³, OUEDRAOGO D¹

1 - Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (Ouagadougou, Burkina Faso)

2 - Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital National Blaise COMPAORE (Ouagadougou, Burkina Faso)

3 - Service d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale au Centre Hospitalier Universitaire Souro SANOU (Bobo-Dioulasso, Burkina Faso)

Correspondance : Dr KONSEM Tarcissus

Maitre de conférences agrégé / Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO. Tél : (226) 71 30 48 45 ; Fax : (226) 50 31 18 48 ; 01 BP 7022 Ouagadougou 01 ; Email : tarcissus@hotmail.com

RESUME

Introduction : Les constrictions permanentes des maxillaires représentent une pathologie grave encore d'actualité au Burkina Faso. L'objectif de la présente étude était de contribuer à l'amélioration de la prise en charge de cette affection dans notre contexte.

Méthodes : il s'est agit d'une étude de cohorte rétrospective portant sur 74 cas de constrictions permanentes de mâchoires colligés au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO sur la période de 2005 à 2014.

Résultats : la moyenne d'âge était de 18,3 ans. Les infections étaient l'étiologie la plus fréquente (47,29%), avec le noma comme chef de file (45,28%). Les traumatismes occupaient le second rang (28,37). L'ankylose temporo-mandibulaire a été le type lésionnel le plus fréquent (41,46%). Elle était serrée et classée type III de TOPAZIAN dans 70% des cas. La chirurgie a permis d'obtenir une ouverture buccale moyenne de 34,7 mm. La rééducation a permis de maintenir l'ouverture buccale à 35,67 mm en moyenne avec un recul de 24 mois. Cependant 4 cas de recidives ont été notées.

Conclusion : La fréquence de cette pathologie reste encore élevée dans notre contexte d'où l'intérêt de la prévention.

MOTS CLÉS : ANKYLOSE, NOMA, OSTÉOTOMIE, RÉÉDUCTION FONCTIONNELLE, BURKINA FASO

ABSTRACT

Introduction: Jaw permanent constrictions represent a serious pathology always meted in Burkina Faso. The aim of this study was to contribute to the improvement of the cure of this affection in our context.

Methods: It was a retrospective cohort study about 74 cases of jaw permanent constrictions collected at the Academic Hospital Yalgado OUEDRAOGO covering the period from 2005 to 2014.

Results: The average age was 18.3 years. Infections were the most frequent etiology (47.29%), with the cancrum oris as chief of wire (45.28%). The traumas occupied the second rank (28.37%) The temporo-mandibular ankylosis was the most frequent organic type (41.46%). It was tightened and classified standard III of TOPAZIAN in 70% of the cases. The surgery made it possible to obtain an average oral opening of 34.7 mm. Rehabilitation made it possible to maintain the oral opening at an average of 35.67 mm after 24 months. However 4 cases of recurrences have been registered.

Conclusion: The frequency of this pathology is still high in our context, requiring the interest of the prevention.

KEYWORDS: ANKYLOSIS, CANCRUM ORIS, OSTEOTOMY, FUNCTIONAL REHABILITATION, BURKINA FASO

INTRODUCTION

Les constrictions permanentes des maxillaires (CPDM) sont définies par Dechaume ^[1] comme la perte permanente, complète ou incomplète du mouvement d'abaissement de la mandibule. Elles sont dues à une lésion fixée. Les constrictions permanentes des maxillaires entraînent des troubles graves de la manducation. En fonction de la cause et de l'âge du sujet, ces troubles fonctionnels peuvent s'accompagner de perturbations morphologiques dont les conséquences sont redoutables ^[2].

Dans notre contexte le noma, demeure le premier pourvoyeur des constrictions permanentes des maxillaires.

Les traumatismes maxillo-faciaux occupent également une place de choix dans ces étiologies.

Les patients sont dans la plupart des cas relativement jeunes ^[3].

La prise en charge des constrictions permanentes des maxillaires est essentiellement chirurgicale, et couplée à la rééducation fonctionnelle.

Le but de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques, et les modalités thérapeutiques des constrictions permanentes des maxillaires afin de contribuer au renforcement de l'efficacité de la prise en charge des patients.

I. METHODES

Notre étude a porté sur les patients victimes de constrictions permanentes des maxillaires admis dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale durant la période allant de janvier 2005 à décembre 2014.

Il s'est agi d'une étude de cohorte à visée historique.

Ont été inclus dans l'étude tous les patients dont le diagnostic de constriction permanente des maxillaires a été établi et qui ont bénéficié d'une prise en charge.

N'ont pas été retenus, les patients dont le dossier médical ne comportait pas les paramètres de notre étude.

Ces paramètres étaient épidémiologiques cliniques para cliniques et thérapeutiques.

Les données ont été recueillies à partir des fiches signalétiques de consultation, des registres d'hospitalisation, des comptes rendus opératoires.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel épi info dans sa version française 3.3.2.

L'anonymat des patients de même que le caractère confidentiel des données ont été respectés.

II. RESULTATS

1. DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

De janvier 2005 à décembre 2014, nous avons collecté 74 cas de C.P.D.M.

Distribution globale selon l'âge et le sexe

Tableau I: Répartition des patients selon l'âge.

Age des patients	Fréquence	Pourcentage
[2-14]	31	41,9%
] 14-18[12	16,2%
] 18-54]	31	41,9%
Total	74	100%

L'âge moyen des patients était de 18,30 ans avec des extrêmes de 2 et 54 ans. Les enfants de moins de 14 ans et les adultes jeunes de 18 à 54 ans constituaient les tranches d'âges les plus représentées.

Le genre masculin prédominait (55,4%) avec un sex-ratio de 1,24.

Résidence

Les patients résidant en milieu rural étaient les plus nombreux (52,38%), contre 47,61% pour les résidents en zone urbaine.

Etiologies des C.P.D.M.

Tableau II : Répartition des cas selon les causes

	Fréquences	Pourcentage
Noma	24	68,57%
Cellulite cervico- faciale	6	17,14%
Otite chronique suppurée	2	5,72%
Ostéite de maxillaires	3	8,57%
Chute d'une hauteur	14	66,66%
Accident de la circulation routière	3	14,29%
Accident par arme à feu	2	9,53%
Rixe	1	4,76%
Brûlure caustique	1	4,76%
Total	56	100%

Le noma a été la principale infection incriminée dans la survenue des cas de CPDM. La principale cause dans les traumatismes était la chute d'une hauteur. Certaines étiologies (18 cas) n'ont pu être précisées.

Deux tiers des patients victimes de CPDM par traumatisme maxillo-facial étaient de sexe masculin (66,66%). Les victimes de CPDM, suite à une infection, étaient plus nombreuses chez les femmes (51,43%).

Tableau IV: Répartition des victimes de CPDM suite au noma selon leur tranche d'âge.

Tanches d'âge / Séquelles de noma	Effectifs	Pourcentage
[2-14]	14	58,33%
] 14-18]	1	4,17%
] 18-54]	9	37,5%
Total	24	100%

Les victimes de CPDM dans les séquelles de noma étaient relativement jeunes ; des enfants de moins de 14 ans dans la majorité des cas (58,33 %) et ont consulté tôt.

II 2. DONNÉES CLINIQUES ET PARA CLINIQUES

La fréquence des troubles morphologiques du visage au cours de l'examen clinique préopératoire était de 63,33% .

La mesure de l'ouverture buccale chez les patients était en moyenne de 4 mm en préopératoire. Des troubles fonctionnels ont été rapportés chez nos patients. Ainsi, parmi les 74 patients admis en consultation, 46 patients avaient des difficultés à s'alimenter correctement, 18 avaient des troubles de l'élocution. Neuf patients présentaient une incontinence salivaire.

L'hygiène buccodentaire était mauvaise chez la plus part des patients (46,88%)

Seuls 6 patients sur 74 avaient un antécédent pathologique, notamment 1 cas de sérologie HIV positif, 1 cas de sérologie Hépatite B positif ; 2 cas étaient drépanocytaires majeur SC et 1 porteur de Lymphome de Burkitt.

L'ankylose temporo-mandibulaire était la plus fréquente (41,46%). Les lésions étaient intra-articulaires (51,22%), extra-articulaires (26,83%) et mixtes (21,95%). Dans l'ankylose temporo-mandibulaire, l'étendue de l'ankylose a été classifiée type III de Topazian ^[4] chez 7 patients, type II chez 2 patients et type I pour le reste des cas de la série.

II 3 DONNÉES THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIVES

Il a été pratiqué une ostéotomie, emportant plus d'un centimètre de cal osseux entre les processus condyliques mandibulaire et temporaux, sans interposition ni reconstruction au cours des interventions.

L'ouverture buccale moyenne en fin d'intervention a été 34,27 mm pour l'ensemble des patients. La kinésithérapie a été instituée en post opératoire immédiat et ce, pendant au moins trois mois. Une mesure régulière de l'ouverture et de la fermeture buccale a été effectuée. La figure ci-dessous représente les mesures post-opératoires.

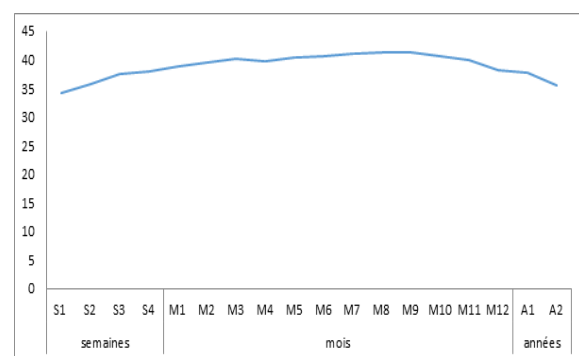


Figure 1 : Courbe représentative de la mesure de l'ouverture buccale moyenne (bleu= OB) en fonction du temps (2ans).

Après un recul de 2 ans, quatre cas de récurrences ont été observées.

III. DISCUSSION

1. ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Sur une période de 10 ans, nous avons enregistré au total 74 cas de constrictions permanentes des maxillaires, soit une fréquence de 7,4 cas par an. Cette fréquence est supérieure à celle rapportée par Ouédraogo en 2005 ^[5] (3,9 cas par an) et Adeola et al. ^[6] au Nigéria (45 cas d'ankylose sur une période de 10 ans). En effet, la présence des organismes non gouvernementaux et les efforts d'un programme national de lutte contre les maladies non transmissibles ont contribué à une visibilité plus accrue des séquelles du noma au Burkina Faso ces dernières années.

L'âge moyen de nos patients était de 18,30 ans avec des extrêmes de 2 et 54 ans. Les enfants de moins de 14 ans et les sujets adultes de plus de 18 ans constituaient les tranches d'âge les plus représentées (41,9%). Kaur ^[7] a rapporté une moyenne d'âge de 16,2ans. Il existe une diversité

des classes d'âge cible en raison des étiologies, elles-mêmes différentes selon les contextes. Nous avons rapporté une prédominance masculine (sex ratio de 1,24) en raison des traumatismes qui touchent beaucoup plus le jeune garçon que la fille dans notre milieu (jeux brutaux chute du haut des arbres fruitiers). Les sujets provenant du milieu rural étaient plus nombreux (52,38%) que ceux résidants en milieu urbain (47,61%). En effet, le noma et les traumatismes par chute du haut des arbres fruitiers sévissent plus fréquemment en milieu rural^[8,5]. La prédominance des CPDM d'origine infectieuse s'expliquerait par la fréquence encore importante des séquelles du noma et les infections ORL dans notre contexte. Les traumatismes passés inaperçus justifieraient les étiologies non précisées dans notre série.

2. ASPECTS CLINIQUES ET PARA CLINIQUES

La majorité des patients présentaient des anomalies morphologiques associées de la face (63,33%), et ces déformations étaient de type micro-gnathie (21,73%), retro-gnathie (26,8%), asymétrie faciale donnant un aspect typique « profil d'oiseau » ou de « profil de la musaraigne ». L'hygiène bucco-dentaire est défavorable en raison de cette limitation de l'ouverture buccale. Pour la plupart des patients de notre série, le facteur étiologique serait survenu à l'enfance. Ceci expliquerait la survenue des malformations faciales. En effet, la limitation de la motilité mandibulaire est un frein à la croissance de cet os, d'où la dysharmonie faciale.

L'imagerie est indispensable pour préciser l'étendue du cal osseux. Ceci permet de déterminer la classification des lésions selon Topazian^[4] et d'appréhender le geste chirurgical.

3. ASPECTS THÉRAPEUTIQUES ET ÉVOLUTIFS

Les patients victimes de CPDM étaient en majorité porteurs soit de séquelles graves du noma soit de déformations graves de la face. De ce fait, la complexité de l'intervention avec des moyens limités et la nécessité d'une intubation sous fibroscope compliquent ce type d'intervention. L'anesthésie a été conduite par intubation nasotrachéale à l'aveugle (68,75 %), la trachéotomie d'intubation (18,75%) et l'intubation sous fibroscopie (12,5%). Ces techniques ont également été décrites par d'autres auteurs (Béogo^[3], Ouédraogo^[9], Millogo^[10]) dans les mêmes conditions de travail.

La voie d'abord a été la voie pré-auriculaire dans 76,92% des cas. Afin d'obtenir l'ouverture buccale optimale, l'ostéotomie, la coronoidectomie, et l'excision de bride ont été les différentes techniques utilisées. La résection interromptrice ou gap arthroplastie consiste en une ostéotomie pour ablation du cal osseux. Elle a été la technique la plus utilisée pour obtenir l'ouverture buccale optimale dans notre contexte. Kaur^[7] et Maki en Iraq^[11] ont tous décrit ces techniques, elle donnerait de meilleurs résultats. Dans une méta-analyse comparative, Katsnelson et al.^[12] ont obtenu une meilleure amplitude de l'ouverture buccale avec une résection interromptrice par rapport à une résection interromptrice associée à une reconstruction de l'unité condyle-ramus par un greffon chondro-costal. L'intervention a permis également de corriger les troubles morphologiques. Des lambeaux ont servi à la réalisation de plasties chez 17 de nos patients. Il s'est agi essentiellement de lambeaux à distance (lambeau du grand dorsal (40%), du para-scapulaire (20%) du grand pectoral, du grand dentelé).

4. ASPECTS ÉVOLUTIFS

La mesure de l'ouverture buccale prise à la fin de l'opération était de 34,27 mm en moyenne \pm 8,27 mm. A partir de la période postopératoire immédiate, l'on a observé une augmentation progressive de l'OB au fur et à mesure que la rééducation se poursuivait dans le temps. Néanmoins, 04 cas de récives soit 15,38% ont été observés au cours du suivi postopératoire à partir de la deuxième année en raison de l'abandon prématuré de certains patients de la rééducation. La rééducation est indispensable pour le succès du traitement d'une ankylose. C'est dans cette même optique que beaucoup d'auteurs suggèrent l'intervention vers l'âge de douze ans pour obtenir l'adhésion et la pleine coopération du patient.

CONCLUSION

Les constrictions permanentes des maxillaires sont des pathologies hautement invalidantes qui viennent aggraver le pronostic des affections buccodentaires et des traumatismes maxillo-faciaux. Le traitement reste onéreux et fait essentiellement appel à la chirurgie et à la rééducation fonctionnelle. La récive est la hantise du chirurgien dans les CPDM. C'est pourquoi des mesures préventives doivent être prises contre les différentes étiologies des CPDM.

REFERENCES

- 1 DECHAUME M, GRELLET M, LAUDENBACH P, PAYEN J. Précis de stomatologie (4^{ème} ed) 1966, Paris : Masson, 595-605.
- 2 DEMERSSEMAN M, VANPEE A. Intérêt de la sauterelle dans la rééducation de l'ouverture buccale des séquelles de Noma. Mémoire pour le certificat de capacité d'orthophonie. *Université Pierre et Marie Curie. Site Pitié-Salpêtrière. France* 2012, 114p.
- 3 BEOGO R, GANDEMA S, COULIBALY T A, TRAORE I, GUYOT L. Ankylose temporo-mandibulaire : résultats du traitement après résection interruptrice. *Med Buccale Chir Buccale* 2013;19:191-194.
- 4 TOPAZIAN R.G. The etiology of ankylosis of the temporomandibular joint: analysis of 44 cases. *J Oral Surg Anesth Hosp Dent* 1964;22:227-33.
- 5 OUEDRAOGO A. Prise en charge des séquelles du noma au Burkina Faso : à propos de 156 cas. [Thèse] med. *Université de Ouagadougou, Burkina Faso*, N°19; 2005, 104p.
- 6 ADEOLA DS, EGUMA SA. Temporo-Mandibular Joint Ankylosis in Children: Management in ABUTH, Kaduna, Nigeria. *African Journal of Pediatric Surgery* 2006, 3 (1) : 19-23.
- 7 KAUR T, KRISHNAN G, SHARMA A. Factors Influencing Treatment Plan and Post Operative Compliance in TMJ Ankylosis Patients: A Retrospective Analysis of LongTerm Post Surgical Evaluation. *J Maxillofac Oral Surg* 2015 (Jan-Mar), 14(1):17-23.
- 8 BARATTI-MAYER D, GAYET-AGERON A, HUGONNET S et Al. Risk factors for noma disease: a 6-year, prospective, matched case-control study in Niger. *The Lancet Global Health* 2013; 1(2): e87-e96.
- 9 OUEDRAOGO L. Constrictions permanentes des mâchoires parmi les séquelles du noma. [Thèse] med. *Université de Ouagadougou, Burkina Faso*, N° 049 ; 2008, 124p .
- 10 MILLOGO M, KONSEM T, OUEDRAOGO D, ASSOUAN C, OUEDRAOGO YL, OUOBA K. Les constrictions permanentes des mâchoires dans les séquelles de noma au Burkina Faso. *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2012,19(4): 5-9.
- 11 MAKI MH, AL-ASSAF DA. Surgical Management of Temporo-mandibular Joint Ankylosis. *Journal Craniofacial Surgery* 2008;19(6):1583-8.
- 12 KATNELSON A, MARKIWHYEWICZI CZ MR, KEITH DA, DODSON TR Operatve management of temporomandibular joint ankylosis: a systematic review and metaanalysis. *Journal of Oral and Maxillo facial Surgery* 2012;70: 531-6.