

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

Un But Une Foi

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-



Année : 2009- 2010



N°...../

TITRE :

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

**Prise en charge chirurgicale du Noma au
centre hospitalier « Mère Enfant » le
Luxembourg de Bamako : 30 cas**

THESE :

**Présentée et soutenue publiquement le / / 2011 devant la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie**

Par : Mr Konimba Coulibaly

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme
d'Etat)**

JURY

Président : Pr. Filifing Sissoko

Membres : Dr. Pierre Traoré

Co-directeur : Dr Hamady Traoré

Directeur de thèse : Pr .Nouhoum Ongoïba

DEDICACES

Je dédie cette thèse à :

Mes parents :

Benoît Joseph Coulibaly ; Fidèle Coulibaly ; Elysée Coulibaly; Siméon Coulibaly; (feu) Tite Coulibaly, et à toutes mes tantes. Que ce travail soit le témoin de ma profonde reconnaissance et qu'ils trouvent à travers cette thèse toute ma gratitude pour les bénédictions et les conseils qu'ils ne cessent de me donner. Qu'ils sachent que les efforts et les sacrifices consentis n'ont pas été vains ; que Dieu le leur rende au centuple.

Mes frères et sœurs :

- A Kouana
- A San
- A Bamako

Votre chaleur, votre amour et votre aide m'ont permis de me surpasser.

Recevez à travers ce travail toute mon affection.

Ma logeuse et sa famille :

Mme Ba Fanta Konaté.

Vos conseils quotidiens, votre soutien moral et matériel m'ont été d'un apport sans pareil. Je vous en serai toujours reconnaissant.

Mes collègues de la faculté de médecine, et à mes ami(es):

Voltaire disait « Le talent est héréditaire, la chance est par essence aléatoire.

Celui qui n'a ni le talent ni la chance peut les combler par le travail ».

Alors, à travers cette thèse je vous exhorte au travail.

Au personnel de l'ONG HORIZON VERT et du Cabinet Dentaire du Luxembourg :

Vous avez été pour moi des collègues de travail et d'un soutien sans faille, recevez là, le témoignage de toute ma gratitude.

Remerciements

Au corps professoral, à la direction du personnel de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali. Nous n'avons reçu de vous qu'éducation, connaissances, et encadrement exemplaires.

A Abdel Nasser pour son soutien en informatique, Docteur Hamady Traoré, Dr René Dakouo, Nicolas Akée, Dr Bouréma Togo, Dr Siaka Konaté, Dionkounda Dembélé, Issa Berthé, Fousseyni Coulibaly, Moussa S Traoré, Dr Boubacar Keita, Dr Bissan, Augustin Sanogo, Batoumadi Keita dit vieux, Dr Doumbéré, Dr Bouréma Mariko et à tout le personnel du centre communautaire de Sénou.

Hommages Aux membres du JURY

A notre Maitre et Président du Jury :

Pr Filifing Sissoko, professeur de chirurgie générale au Centre Hospitalier Universitaire de Point G (service : chirurgie « B »).

Maitre de conférence à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Cher Maitre

A travers vous, nous avons découvert le sens de la responsabilité, de l'intégrité et de la chaleur humaine. Nous ne saurons jamais vous remercier pour votre disponibilité.

A notre Maitre et Directeur de thèse :

Pr. Nouhoum Ongoïba, professeur en chirurgie générale, en Anatomie Humaine et organogénèse au CHU du Point G

Cher Maitre

En acceptant notre travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance. Soyez en remercié. A travers le contact qui nous a unis, nous avons su apprécier l'éducateur, le pédagogue, le tout doublé d'un homme de patience et de compréhension. Nous vous prions d'accepter ici toute notre considération.

A notre Maitre et Co-directeur de Thèse :

Dr. Hamady Traoré, Maitre Assistant en Odonto-Stomatologie à la F.M.P.O.S., Chef de Service d'odontostomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale de l'Hôpital Mère Enfant.

Cher Maitre

En nous proposant ce sujet, nous avons compris par là, toute l'importance que vous attachez à cette pathologie. Vous avez été d'un apport considérable tant par votre disponibilité que par votre rigueur dans le travail. Vos conseils nous ont été très précieux. Nous osons espérer que ce travail contribuera à approfondir les liens maître-élève. Veuillez accepter toute notre profonde gratitude.

A notre Maitre, Membre du jury :

Dr. Pierre Traoré spécialiste en Dermatologie-Vénérologie, en Allergologie, et en Microchirurgie de la peau.

Chef d'unité de Dermatologie-Vénérologie au Centre National Universitaire d'Appui à la lutte contre la Maladie(CNUAM).

Cher Maitre

Nous vous prions d'accepter toute notre reconnaissance pour la sollicitude dont vous avez fait montre en daignant nous juger à travers ce travail. Tout en comptant sur une collaboration continue, veuillez recevoir nos sentiments respectueux.

Abréviations

ATM: Articulation –Temporo-Mandibulaire

CMV: Cytomégalovirus

CPM: Constriction Permanente des Mâchoires

CO: Cancrum-Oris

FAMM: Facial Artery Musculo- Mucosae

GUNA: Gingivite Ulcero-Nécrotique Aigue

LL: Lambeaux Locaux

LPD: Lambeaux Pédiculés à Distance

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PDS : Perte de Substance

PPM : Polymorphonuclear –Neutrophil

SIDA : Syndrome- Immuno-Déficiência-Acquise

VIH : Virus-Immuno-Déficiência-Humain

SOMMAIRE

	Pages
I- INTRODUCTION	14
II- OBJECTIFS	19
III- GENERALITES	22
A. Rappels anatomiques	23
B. Facteurs épidémiologiques	28
C. Facteurs de risque	30
D. Etiopathogenie	31
E. Symptomatologie clinique	32
F. Evaluation chirurgicale du type et de l'étendue des lésions	41
G. Rappels sur les lambeaux et leurs indications	42
IV. METHODOLOGIE	43
A. Cadre d'étude	44
B. Type d'étude	44
C. Population d'étude	44
D. Critères d'inclusion	44
E. Critères de non inclusion	45
F. Volet social	45
G. Techniques et procédures	45
G1. Dans tous les cas	45

G2.Principes généraux	45
G3. Pour les pertes de substance labiale (type V au III)	46
a. Stratégies opératoires	46
b. Description des lambeaux locaux utilisés	46
b1) Le lambeau de CAMILLE BERNARD	47
b2) Le lambeau FAN-FLAP de GILLIES	47
b3) Le lambeau de WEBSTER	48
b4) Le lambeau cervical de rotation	48
b5) Le lambeau jugal	49
b6) Le lambeau d'ESLANDER	49
b7) Le lambeau naso-génien	49
G4) Pour les pertes de substance plus étendues (II au O)	49
a) Stratégies opératoires	50
b) Description des lambeaux pédiculés utilisés	52
b1) Le lambeau du grand dorsal	52
b2) Le lambeau Temporo-jugal de MUSTARDE	52
b3) Le lambeau frontal	52
V-RESULTATS	54

A- Sexe	55
B- Différentes pertes de substance	55
C- La technique utilisée pour les 30 patients	55
D- Résultats satisfaisants	56
E- Résultats non satisfaisants	56
F- Exemples de cas satisfaisants	57
Patient N°1	57
Patient N°2	58
Patient N°3	59
Patient N°4	61
Patient N°5	62
Patient N°6	63
Patient N°7	64
Patient N°8	66
Patient N°9	68
Patient N°10	69
G. Exemples de cas non satisfaisants	71
VI-DISCUSSIONS	73
VII-CONCLUSION	80

VIII- BIBLIOGRAPHIE

85

RESUME

91

INTRODUCTION

I – INTRODUCTION

Le noma (Cancrum-Oris en latin ou nomein en grec) [1, 2, 3] dont les noms signifient successivement « cancer de la bouche ou dévorer » est une affection gangréneuse de la face à évolution rapide et aboutissant à des nécroses des parties molles et des os sous jacents. Il touche essentiellement les enfants dont l'immunité a été altérée par des conditions de vie difficiles dans les pays socio-économiquement défavorisés. Le développement fulgurant du processus infectieux, probablement lié à la synergie entre flore bactérienne mixte et herpes *viridae* détruit rapidement tissus mous et os, entraînant une mortalité élevée. La phase aiguë est donc une urgence médicale. Dans tous les cas, deux faits majeurs ont été mis en évidence par différents auteurs dans cette affection. Il s'agit :

Du rôle de la malnutrition et des maladies infantiles (rougeole, paludisme, parasitoses intestinales).

De la présence d'une population microbienne à germes variés [4,5].

Les maladies hématologiques telles que les hémopathies, le SIDA peuvent être responsables de « noma like » chez l'adulte [6]. Il peut s'agir d'une manifestation de l'infection à VIH chez l'adulte.

Les régions du monde les plus touchées sont : l'Afrique, l'Asie et l'Amérique Latine [2]. Actuellement 53 pays, tous dans les zones intertropicales sont touchés. Entre le Sénégal et l'Ethiopie s'étend la « ceinture du noma ». Les pays de cette zone déclarent des cas chaque année [2].

En 1997 l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dénonçait une prévalence de 770000 cas et une incidence globale estimée à 140000 cas et 700000 séquelles de noma avec une mortalité élevée de l'ordre de 80% [2].

Au Etats Unis (New York), au début du xx ème siècle pendant une épidémie de rougeole [5, 3] le noma fit un bref retour.

En Europe dans des conditions tragiques des camps de concentration nazi il a été observé des séries de cas chez des enfants par des médecins à Buchenwald ; Auschwitz et à Dachau [5].

Il était connu d'HIPPOCRATE, de GALIEN de CELSE et d'ARETHUS le Cappadocien [7, 8].

ZUBER et PETIT en 1912 [8,9] ont retrouvé le bacille fuso-spirillaire de VINCENT dans des examens bactériologiques.

De 1950 à 1960, BOULNOIS, RABEDAORO [10, 11 ,12], Jean REYNAUD et PHAM-DINH-TUAN ont rapporté des études et observations faites en pays tropicaux (Madagascar, Afghanistan, Viêt-Nam). En 1976, GRAPPIN et LE COUSTOUR tentaient de donner une réponse en

désignant du doigt le parodonte et le complexe alvéolo-dentaire dans le processus initial du noma [7].

En Afrique, TEMPEST [13] et ENWONWU [14, 15] (Nigeria) vont plus loin après avoir exposé leur théorie, affirment dans la conclusion de leur rapport [7] aux journées médicales de Dakar en 1979 que “ le traitement du noma à son début parodontal, constitue le meilleur exemple qu’on puisse trouver d’attitude préventive “ payante ” pour la communauté ”.

Au Mali en 1998, DIOMBANA et collaborateurs ont publié la première étude sur l’épidémiologie, la clinique et la thérapeutique du noma dans le service de stomatologie de l’hôpital national de KATI, à propos de 22 cas [16, 17] .

Sans traitement précoce, la survie des patients se fait au prix de séquelles fonctionnelles et esthétiques redoutables. Cependant, plusieurs recherches ont été effectuées pour améliorer les stratégies de traitement.

En 1937, JOUVA.A.X (en Europe) [18] a rapporté 7 cas de noma aigus traités avec succès dont 5 cas par oxygénothérapie locale discontinue.

En Afrique, BOUILLAT et RAMIANRASAO [12] ont rapporté des cas de noma traités à Madagascar avec succès par l’acide ascorbique (vitamine C).

En 1946, GUERIN (en France) [19] a confirmé l’efficacité de ce traitement en publiant les résultats encourageants obtenus en traitant des

stomatites ulcéreuses par application locale d'antiseptiques et de la vitamine C par voie veineuse.

La prise en charge au début repose sur l'administration des antibiotiques.

L'intérêt réside dans le fait que :

Le noma reste encore une maladie socialement handicapante [17].

Il constitue une urgence médicochirurgicale, car en absence d'un diagnostic précoce et d'une antibiothérapie appropriée, la mort survient dans la majorité des cas [20].

Le noma reste encore mystérieux et les malades survivent, porteurs de terribles mutilations faciales, [21].

Objectifs

II- OBJECTIFS :

A - Objectif général :

L'objectif était de décrire les techniques chirurgicales utilisées et de prendre en charge les cas de noma au Centre Hospitalier Mère Enfant de Bamako.

B - Objectifs spécifiques :

Les objectifs spécifiques de notre étude étaient de :

1. Réparer des pertes de substance, plan par plan avec un plan interne muqueux et un plan externe cutané.
2. Supprimer la constriction permanente des mâchoires par ostectomie et par mécanothérapie.
3. Retoucher par modelage des lambeaux (par dégraissage et par commissuroplastie).
4. Rétablir la continence salivaire.

GENERALITES

III GENERALITES :

A - RAPPEL ANATOMIQUE CRANIO FACIAL

La face est anatomiquement décrite entre la ligne capillaire en haut et à la pointe du menton en bas. Elle se divise en trois étages (Fig. 1) :

- supérieur ;
- . moyen ;
- . inférieur.

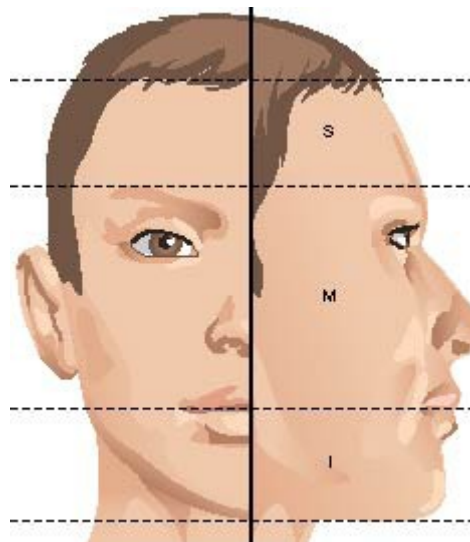


Fig. 1. Les trois étages de la face

Le massif moyen est formé par les deux maxillaires réunis autour de l'orifice piriforme. Latéralement, l'os zygomatique (malaire) forme le relief osseux de la pommette et rejoint le processus zygomatique du temporal pour fermer la fosse temporale coulisse du muscle du même nom. L'os nasal forme avec son homologue le faîte du toit nasal.

Le massif facial supérieur ou cranio-facial comprend :

- Le massif ethmoïdo-frontal médialement ;
- Le massif fronto-sphénoïdal au niveau du cône et du toit orbitaire
- Le massif fronto-zygomatique latéralement (Fig. 2).

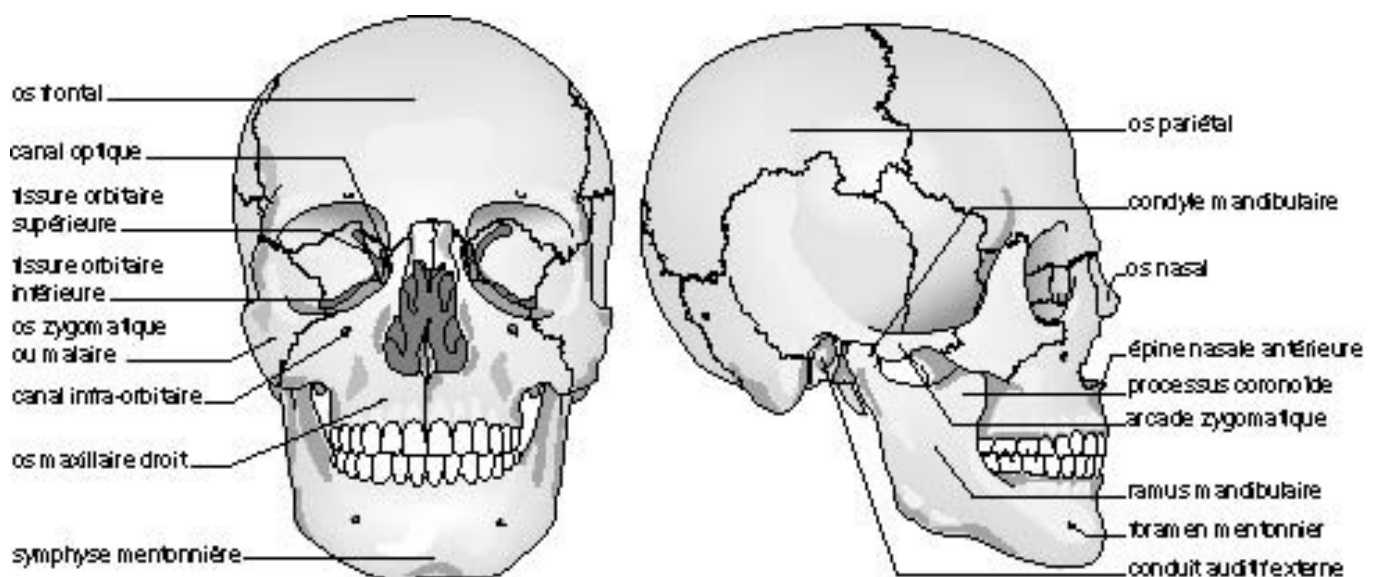


Fig. 2. Éléments osseux constitutifs du massif facial.

Le tégument facial est souple et d'épaisseur inégale (la peau palpébrale est quatre fois moins épaisse que la peau jugale) ; la coloration est également variable d'un territoire à l'autre et l'on peut isoler des zones esthétiques qui devront toujours être considérées dans leur ensemble structural lors des actes chirurgicaux.

Ce tégument est mobilisé par l'action des muscles peauciers (Fig. 3), dont la résultante des forces marque, avec le temps, les lignes de tension qui deviennent rides (Fig. 4) : toute cicatrice parallèle à ces lignes de tension sera a priori discrète, toute cicatrice perpendiculaire à ces lignes de tension risque de s'élargir.

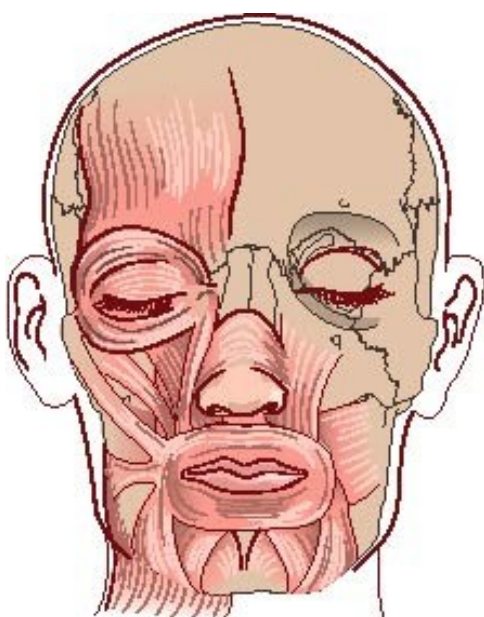


FIG3. Les muscles peauciers.

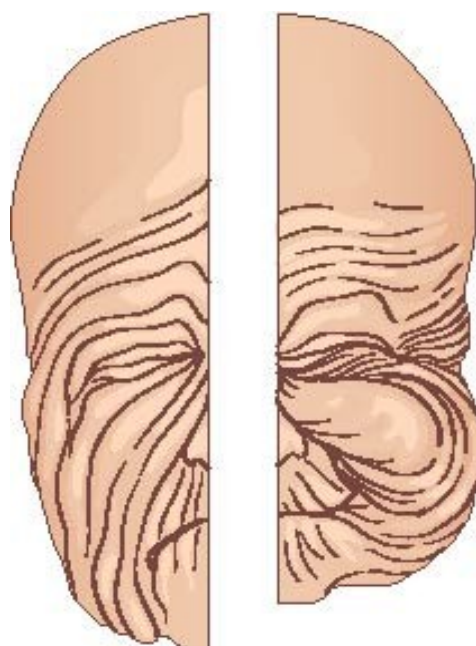


Fig. 4. Les lignes de tension.

1) Les muscles (masticateurs) :

Les muscles masticateurs sont représentés dans la Fig. 6.

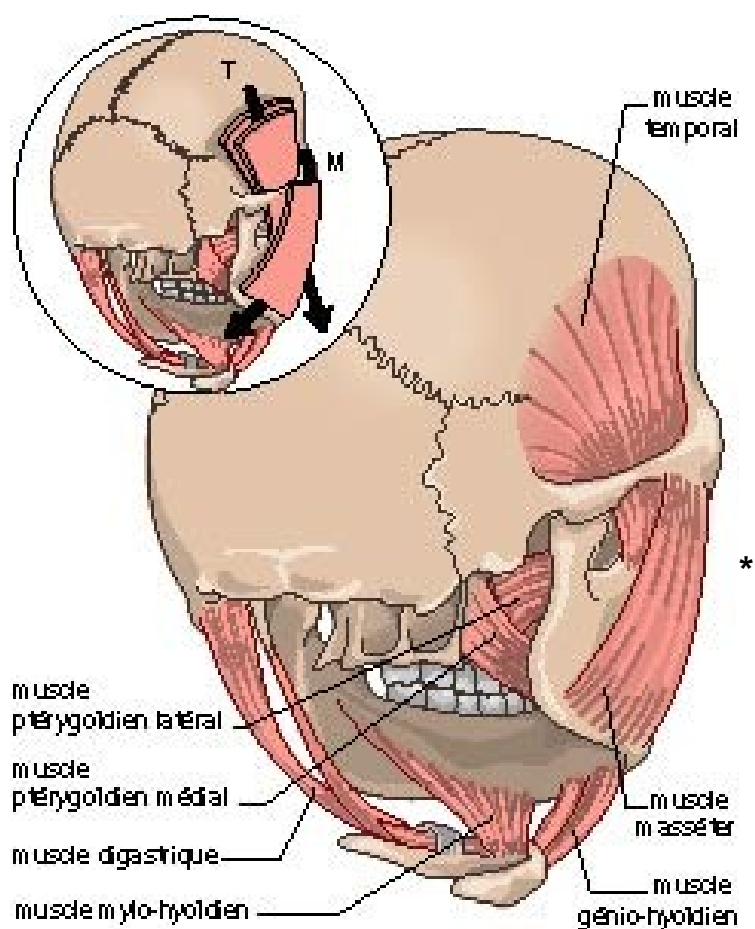


Fig5 : Les muscles masticateurs.

a- Les élévateurs :

Ils sont au nombre de quatre :

- Le muscle temporal : le plus puissant, étalant ses fibres sur l'écaille du temporal, puis glissant dans la coulisse temporale en dedans de l'arcade le Zygomatique, il s'insère sur toute la hauteur du processus coronoïde de la mandibule ;
- Le masséter et ptérygoïdien médial prennent en sandwich le ramus mandibulaire ;
 - Le ptérygoïdien latéral mobilise la mandibule en mouvements de propulsion et de diduction.

b- Les abaisseurs :

Ayant un rôle secondaire dans la mastication, ils sont au nombre de trois

- Le muscle mylo-hyoïdien ;
 - Le muscle génio-hyoïdien ;
 - Le muscle digastrique

2-La vascularisation :

Presque toute la face est vascularisée par les branches collatérales ou terminales du système carotidien externe.

Les anastomoses sont nombreuses, ce qui explique l'abondance des saignements en traumatologie faciale, mais aussi l'excellente vascularisation du tégument.

Le carrefour des systèmes carotide interne/carotide externe se situe médialement dans la région orbito -nasale. Ces anastomoses doivent toujours être présentes à l'esprit, notamment pour la prise en charge des épistaxis.

3-L'innervation :

a- L'innervation motrice :

- Des muscles peauciers : ils sont sous l'obédience du nerf facial (VIIe) ,septième paire de nerfs crâniens
- Des muscles masticateurs : ils sont innervés par le nerf trijumeau (Ve paire crânienne) ;
- De l'élévateur de la paupière supérieure : elle est assurée par le nerf oculomoteur (IIIe paire crânienne).

b-L'innervation sensitive :

Elle est presque entièrement assurée par le trijumeau (V1, V2, V3) ; seuls le pavillon auriculaire dans la région angulo-mandibulaire dépendent du plexus cervical.

B- FACTEURS EPIDEMIOLOGIQUES

1- Age :

La majorité des études rapportent un pic d'incidence entre 2 à 6 ans. Qui le plus souvent au moment du sevrage de l'allaitement, lorsque les enfants sont privés de leurs apports contenus en protéines dans le lait maternel[5].

Par ailleurs des cas ont été rapportés chez des adultes immunodéprimés.

2- Sexe :

Le sex-ratio a longtemps été un sujet de polémique. La prédominance d'un sexe par rapport à l'autre varie selon des études et des auteurs.

3- Saison

La saison varie selon les pays concernés : en Europe le pic d'incidence était plutôt hivernal comme en Chine.

En Afrique il a souvent été noté un pic d'incidence au moment de la saison sèche. Cette saison correspond aux mois de famine et au pic d'incidence de rougeole ou du paludisme selon les régions.

4- Maladies pré-disposantes :

Le noma fait très souvent suite à une maladie infectieuse. Il s'agit :

soit d'infections virales (les plus fréquentes sont les fièvres éruptives la rougeole, la scarlatine, la variole . . .)

Les patients dont le système immunitaire est fortement compromis par une autre affection [(la dyscrasie sanguine, ou l'infection à virus de l'immuno- déficience- humaine (VIH)] ont présenté des atteintes semblables au noma qu'on appelle noma like lésion [6].

soit d'infection parasitaire :

Le terrain carence, fragilisé par une polyparasitose intestinale (Ankylostomiase, Anguillulose) ou, le paludisme qui fragilise le patient par destruction de ses globules rouges.

soit d'une infection bactérienne :

La fièvre typhoïde et la tuberculose sont les plus fréquentes.

5 - LÉSIONS DES MUQUEUSES :

a- Gingivite-Ulcero-Nécrosante aigue :

La relation entre la GUNA et le noma a été suggérée depuis 1940.

b- Infection à Herpès virus :

Une infection à Herpes Virus peut mener chez des patients souffrant de malnutrition à une lésion de la barrière des muqueuses et une diminution locale avec multiplication de micro-organismes pathogènes et le développement d'une GUNA. Fondées sur la même hypothèse, des études ont postulé la progression de ce GUNA vers le noma suite à une infection virale à Herpes Viridae.

C- FACTEURS DE RISQUE :

1 - Malnutrition chronique :

Elle a été officiellement reconnue en 1969 par l'OMS comme facteur déterminant de la plus part des manifestations bucco-dentaires en Afrique (notamment de la GUNA) .Elle est parfois en rapport avec des tabous alimentaires ancestraux, des croyances traditionnelles sur certains aliments entraînant des carences protidiques qui vont être majorées par un régime riche en hydrates de carbone.

Les carences peuvent être multiples. Elles entraînent le kwashiorkor.

Le point commun de ces carences est d'altérer les défenses immunitaires, de favoriser les lésions buccales et d'augmenter la susceptibilité du patient aux infections.

La malnutrition pourrait aussi altérer le génotype du virus le rendant beaucoup virulent [16 ; 21 ; 22 ; 23 ;].

2- Mauvaise hygiène bucco-dentaire :

Elle favorise les lésions muqueuses et notamment la GUNA. Cependant toutes les gingivites n'évolueront pas vers la gangrène. Un facteur déclenchant intervient.

La flore bactérienne des enfants malnutris diffère de celle des enfants en bon état général. Ce qui fait dire que le facteur déclenchant du noma serait un agent infectieux, notamment le Fusobactérium Nécrophorum.

3- Mauvaises conditions sanitaires :

L'absence d'installation sanitaire d'évacuation des selles et la promiscuité des logements avec le bétail favorisent la contamination par des germes pathogènes de la sphère buccale (contamination des aliments, souillure des doigts, contamination de l'eau, par des déjections animales)

4- Eventuel traumatisme local :

Certains traumatismes buccaux sur un terrain malnutri peuvent être le point de départ de la GUNA ou du noma [14 ; 6]

D- ETIOPATHOGENIE :

L'étiopathogénie de cette affection reste inconnue et de multiples hypothèses ont été avancées. Les interventions physiologiques sont variées. L'hypothèse d'un facteur déclenchant infectieux est défendue depuis quelques années. Voici les théories avancées :

1 - Théorie de pression :

Certains auteurs ont vu dans le noma, la conséquence d'une pression prolongée exercée sur les tissus (face de l'enfant contre le dos de la

mère). Cette pression entraînerait une ischémie de même nature que celles des ulcères de décubitus [22].

2 - Théorie vasculaire :

Elle avait été retenue à cause de la topographie particulière des lésions qui étaient attribuées à une thrombo-embolie ou une artérite infectieuse. Plusieurs arguments contre cette hypothèse ont été décrits. Plusieurs territoires artériels sont atteints dont le seul tronc commun est la carotide externe individualisée. Or il n'y a pas de segment artériel en cause.

Les hémorragies sont exceptionnelles malgré l'importance des délabrements cutanéomuqueux et osseux.

Les bilans histologiques et artériographiques ne retrouvent pas de lésions vasculaires caractéristiques [15].

3 - Théorie immunologique :

L'affection serait déclenchée par un facteur spécifique après une infection initiale.

Par la réaction de SCHWARTZMAN : thrombose fibrinoïde des capillaires puis nécrose.

Par le phénomène D'ARTUS : lésion directe des endothéliums capillaires par un complexe immun.

Cette hypothèse a rapidement été éliminée [13].

4 - Théorie enzymatique :

Proposée par TAKAHARA (1952) : il s'agirait d'un déficit en catalase. La catalasémie est retrouvée dans une série de seize cas au JAPON. Cette théorie est combattue par TEMPEST qui dans sa série avait une catalasémie toujours positive [13].

5 - Théorie biochimique :

Le rôle des hormones adrénocorticotropes .Le déficit en acide ascorbique entraîne une élévation du taux du cortisol libre dans le sang ce qui diminuerait les possibilités de l'hôte à l'infection.

Le taux de cortisol salivaire est aussi augmenté ceci favoriserait la prolifération de certains microorganismes [13].

6- Théorie infectieuse :

Elle est rendue plausible par l'action bénéfique du traitement antibiotique :

- Un usage précoce avant l'apparition de la gangrène permet une évolution favorable [14].
- Un usage à la phase d'état aide la cicatrisation des plaies permet de sauver la vie du malade.

Mais aucune flore spécifique n'a pu être retrouvée.

L'association *Borrelia Vencenti* et *Fusiformis Fusiformis*, le plus souvent retrouvée ; provoque habituellement une gingivo-stomatite ou une angine.

Des nombreux germes décrits sont également présents dans les infections graves de la région bucco faciale qui évoluent vers la suppuration et la fistulisation sans gangrène.

Pour MERREL [20] l'activité bactérienne est directement responsable de la lyse osseuse et certains micro-organismes (*fusobacrium Necrophorum*) produisent une endoxine nécrosante.

7 - Théorie parodontale :

Pour LECOUSTOUR [7] ; l'étude des facteurs associés au noma a permis de mettre en évidence une augmentation du taux de cortisol, or l'excès de cortisol ralenti la synthèse de la substance fondamentale du tissu conjonctif et supprime la réponse inflammatoire .Ces phénomènes affectent directement les tissus parodontaux constamment remaniés en période d'évolution dentaire.

8 - Théorie d'EWONWU (Nigeria 1972) :

Elle semble de plus en plus admise aujourd'hui. Elle ferait une approche un peu plus réaliste de la pathologie au noma chez l'adulte au cours du SIDA selon EWONWU, certains facteurs sont associés.

La malnutrition entraîne un déséquilibre proteino- énergétique et vitaminique ; ainsi dans la malnutrition (kwashiorkor, Marasme) et dans les fièvres éruptives (Rougeole etc.) il y a augmentation du taux de cortisol plasmatique, responsable de l'inhibition de :

l'activité mitotique des tissus épithéliaux.

la prolifération des fibroblastes.

Le tout favorise l'altération tissulaire, surtout du parodonte, et la prolifération microbienne notamment avec l'insuffisance de synthèse de l'isosyme liée à l'hypoprotidémie [14 15].

E- SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE :

Sur le plan clinique, on peut considérer qu'il existe deux stades dans l'évolution du noma :

- Le noma évolutif ou phase aigue

- Le noma séquellaire [5]

1- Le noma évolutif :

Cette phase est rarement observée en milieu hospitalier.

Clinique : on décrit classiquement trois phases :

a- Phase prodromique :

Généralement inaperçue, elle fait asseoir une altération de l'état général, une lassitude, des clochers thermiques, une asthénie et une tachycardie [5 ; 24].

b- Phase de début :

Elle s'installe entre 24 et 48 heures .Le point de départ est endobuccal, il apparait d'abord une légère tuméfaction de la joue ou de la gencive avec ou sans douleur. Puis apparaît une macule grisâtre douloureuse au niveau du rebord gingival (dans la région prémolomolaire). Cette macule s'étend et se transforme en phlyctène qui se rompt donnant une ulcération à bords dentelés, tapissée d'un enduit grisâtre épais dont le fond est dur et saignant, exposant l'os sous jacent . Cette ulcération fusionne entourée d'un œdème qui infiltre la joue, il se produit une gingivite ulcéreuse extensive en surface et en profondeur.

Les signes généraux sont caractérisés par :

- un faciès grippal prostré et abattu ;
- un œdème agressif avec hyper salivation
- des douleurs vives, spontanées ou provoquée par l'alimentation ou la phonation.

- Un pouls rapide, une soif intense.
- une température élevée avec myxoœdème
- une oligurie avec albuminurie et hypo protidémie (au dosage des protides totaux) ;
- une anorexie marquée ;
- un tableau de déshydratation sévère ;
- une diarrhée fréquente qui majore l'altération de l'état général [5].

c- Phase d'état :

C'est à ce stade que les patients se présentent le plus souvent .Il est marqué par l'évolution du processus gangreneux de la peau qui dévient chaude et violacée .La tuméfaction augmente de volume et se présente comme une masse dure et ligneuse. La muqueuse est ecchymotique. Une escarre noirâtre se dessine centré laissant place à un sillon d'élimination et aboutit à la chute des tissus nécrosés qui laisse un cratère caverneux peu saignant et un os dénudé .Une destruction osseuse s'y associe parfois (soit par nécrose vasculaire ; soit intervention du phénomène infectieux) aboutissant à une séquestration osseuse.

La destruction de l'os alvéolaire entraîne une destruction des germes dentaires. Lors de la cicatrisation, la muqueuse détruite sera remplacée par la fibrose qui contribue à la rétraction tissulaire et à la constriction permanente des mâchoires quand le noma est jugal.

Cette gangrène peut aussi envahir la région sous-orbitaire, le palais, le nez, l'oreille, la paupière, la mastoïde. Après la chute de l'escarre les phénomènes toxiques disparaissent [5 ; 24].

d- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

Lymphome de BURKITT : tuméfaction non douloureuse maxillo-faciale qui grossit rapidement déformant le visage et ne s'étendant pas à la muqueuse gingivale

Les ostéites des maxillaires : sont plus tapageuses avec leurs hyperthermies, leurs signes radiologiques et l'apparition de pus [26].

La pustule maligne du charbon : qui commence par la peau de la joue tandis que le noma débute par la muqueuse.

Syphilis des gencives : le chancre de la gencive est aplati.

e- EVOLUTION : l'évolution adaptée, est favorable sur le plan vital. Les complications septiques ou broncho-pulmonaires sont devenues rares sauf dans les cas vus tardivement. On note par ailleurs que l'hémorragie massive lors de la chute de l'escarre est exceptionnelle.

f-TRAITEMENT DU NOMA AU STADE AIGU

Le traitement est médical ; il doit lutter contre l'infection par les antibiotiques : aminosides (Gentamicine), macrolides (Spiramicine) et Metronidazole.

Le traitement du paludisme et d'autres parasitoses ainsi que la correction de l'anémie et des désordres électrolytiques éventuels s'imposent.

Les soins de bouche par Bicargenta (Bicarbonate de soude 14pour mille plus 4ampoules de gentamicine) et surtout la lutte contre la malnutrition sont de première importance. Il faut compléter la bouillie traditionnelle par des courants (Sardine à huile, poudre de Baobab, huile de palme non raffinée etc.) qui apporteront des protéines et vitamines.

Si l'alimentation est difficile pour cause de douleur, elle sera faite par sonde nasogastrique, l'hospitalisation dévient nécessaire.

2) LE NOMA SEQUELLAIRE

La cicatrisation des parois de la perte de substance est aidée et dirigée par le traitement général et local.

Les séquelles résultent de l'association des processus de destruction et de réparation.

❖ Mécanisme :

- **Processus de destruction** : il entraîne une perte de substance muqueuse, cutanée et osseuse : maxillaire, palatine, nasale.
- **Processus de réparation** : il y a un processus de fibrose rétractile à l'origine de brides fibreuses qui, lors qu'elles siègent dans la région jugo-massétérine, sont à l'origine de l'ankylose temporo-mandibulaire.

Les pertes de substances muqueuses sont toujours plus importantes que la destruction cutanée. Les phénomènes de rétraction sont à l'origine de la sous évaluation de la perte de substance.

Les mutilations faciales entraînent un handicap physique, esthétique, et fonctionnel (trouble de langage, incontinence salivaire, difficulté d'alimentation par limitation d'ouverture buccale et l'altération de la mastication) et parfois des troubles psychologiques sévères qui vont aboutir à un retrait de la vie sociale et une exclusion de l'école.

Leur gravité est fonction :

- de la taille de l'orostome,

- de l'existence d'une constriction permanente des mâchoires,
- du nombre de territoires atteints.

❖ LES DIFFERENTS TYPES DE SEQUELLES :

- **Les séquelles du noma muqueux :**

Elles sont rétro commissurales et consistent en une bride fibreuse intéressant la face interne de la joue effaçant le vestibule.

Cette bride peut se calcifier entraînant alors une constriction permanente des mâchoires .L'absence d'orostome peut nécessiter la réalisation d'une brèche dentaire pour permettre l'ingestion d'aliments.

- **Les séquelles du noma perforant :**

Ce sont les plus nombreux ; leur gravité est fonction de l'étendue de l'atteinte de la persistance d'un orostome et de l'association à des lésions osseuses. En absence d'atteinte osseuse, une petite perforation laissera une cicatrice rétractile, hyperpigmentée labiale ou jugale, mais les perforations de grandes dimensions laissent un orostome par lequel on voit les malpositions dentaires.

- **Les perforations de petite taille :**

Entraînent des atteintes labiales ou jugales. Elles subissent une réparation spontanée rétractile qui laissera une cicatrice hyper pigmentée .Ce sont les perforations avec comblement de Adrianjavato-Rarisoa. Cette cicatrice peut être mobile sur les plans sous jacents ou

adhérer à l'os et déformer la configuration normale de la région intéressée.

- **Les séquelles dentaires** : [25]

- ✓ **dents absentes** : elles sont tombées au cours de la nécrose alvéolaire, ou bien par expulsion des germes dues à la destruction du maxillaire. La mandibule est plus résistante à la nécrose [26].
- ✓ **Malpositions dentaires** : elles sont dues :
 - A la disparition de l'action musculaire des lèvres ou de la joue alors que la pression linguale persiste.
 - A la constriction des mâchoires par brides fibreuses ou fibreuses osseuses.
- ✓ **Caries dentaires** : favorisées par la stagnation de débris d'aliments, due aux difficultés de mastication et à une hygiène bucco-dentaire défectueuse [23].

- ❖ **Formes cliniques** :

- **Formes topographiques (classification de CARIOU)**

Formes cliniques simples : elles touchent un seul territoire : labial ou jugal :

- Perforation de la joue,
- Destruction de la commissure,
- Mutilation de la commissure labiale supérieure,
- Mutilation de la commissure labiale inférieure,
- Amputation labiale médiane supérieure,

- Amputation labiale médiane inférieure [5].

- **Formes cliniques plus étendues :**

Elles touchent plusieurs unités esthétiques :

- Mutilation jugo-massétélerine,
- Amputation labio-mentonnière,
- Mutilation labio-nasale,
- Amputation labio-maxillo-septocolumellaire.

- **Formes complexes :**

Ce sont les formes destructrices de **DIOP** [27]

- . Lésion latérale hémifaciale,
- . Amputation labio-palatine,
- . Mutilation labio-génio-mandibulaire [5].

- **Formes atypiques**

TEMPEST a décrit des localisations de noma dans la région du scalp, du cou, de la mastoïde, du thorax, du périnée et aux membres inférieures.

Ces lésions s'associent aux lésions faciales .Cependant TEMPEST dans son étude de 250 cas a retrouvé 4 cas sans aucune lésion intra orale [13].

- **Formes selon l'extension en profondeur :**

On distingue les formes :

- **Muqueuse** : elle correspondrait à une forme de noma avorté.
- **Perforante** : c'est l'atteinte transfixiante de toute l'épaisseur des parties molles.

❖ **Diagnostic différentiel :**

Gomme syphilitique : amputation cutané-muqueuse pendant ou après la syphilis.

Leishmaniose cutané-muqueuse : plaie persistante malgré des soins locaux et une antibiothérapie appropriée.

Fentes : malformations congénitales.

F-EVALUATION CHIRURGICALE DU TYPE ET DE L'ETENDUE DES LESIONS : [6]

L'extrême variété des lésions séquellaires du noma rend très difficile l'établissement d'une classification, soit trop complexe pour en tirer des implications thérapeutiques {standardisée}, soit incomplète car rendue trop schématique par souci d'adhésion à une stratégie thérapeutique.

Par conséquent une nouvelle classification fondée sur des repères anatomiques simples, regroupant toutes les séquelles du noma a été proposée .Nous en distinguons six types de 0 à V, définis à la fois en fonction de l'importance, de leur étendue, mais aussi de la difficulté chirurgicale

- **Type V** : sans destruction extérieurement visible mais pouvant aller du rare noma avorté (destruction limitée plan muqueux endobuccal), au plus trompeur noma « sournois » où les lésions musculaires, voire osseuses sont dissimulées par la constriction permanente des mâchoires (CPM) et l'intégrité cutanée ;

-**Type IV** : pertes de substances (PDS) des lèvres limitées latéralement par le sillon naso génien ;

-**Type III** : PDS du menton et de joue (limitée en haut par le trou sous-orbitaire et latérale par le bord antérieur du muscle masséter) ;

-**Type II** : PDS partielle ou latérale du nez

- **Type I au sens strict** = destruction limitée à la région orbitomalaire ;

- **Type I au sens large** = destruction allant jusqu'à la région orbitomalaire ou type 0 =associant 3 des 4 types précédents

G-RAPPELS SUR LES LAMBEAUX ET LEURS INDICATIONS : [26] On distingue deux types de lambeaux : les lambeaux locaux et les lambeaux pédiculés à distance.

a)Les lambeaux locaux :

✓ **Type :**

- **Les lambeaux hétéro-labiaux** : le lambeau d'ESTLANDER et le lambeau d'ABBE.

- **Les lambeaux de rotation** : le FAN-FLAP de Gillies

- **Les lambeaux d'avancement avec excision cutanée triangulaire** : le lambeau de WEBSTER et le lambeau de CAMILLE BERNARD

- **Les lambeaux jugaux** : le lambeau naso-genien.

✓ **Les indications des lambeaux locaux :**

Les pertes de substance de la lèvre inférieure

Les pertes de substance de la lèvre supérieure avec respect du philtrum

Les pertes de substance de la lèvre supérieure sans respect du philtrum,
les pertes de substance transfixiante de la lèvre supérieure

Les pertes de substance transfixiantes de la lèvre inférieure.

b) Les lambeaux pédiculés à distance :

✓ **Types :** le lambeau frontal, le lambeau grand dorsal (enfoui et externe), le lambeau fascia temporalis-Superficialis.

✓ **Les indications des lambeaux pédiculés à distance :**

Les pertes de substance naso-labiale

Les pertes de substance jugo-labiale

Les pertes de substance hémi maxillo-labiale

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE :

A- Lieu d'étude :

Notre étude a eu lieu au Centre Hospitalier « Mère Enfant » (CHME) le Luxembourg, situé dans le quartier d'Hamdallaye du district de Bamako. Le centre est composé de plusieurs bâtiments dont :

- Un pavillon JOS HILGER composé d'un service de consultation (médecine générale ; chirurgie ; odontostomatologie ; Gynéco-obstétrique et des salles d'hospitalisation).
- Un pavillon Docteur Cheick Sow, composé d'une salle de stérilisation, de salles de bloc opératoire et d'une salle de réanimation.

- D'une unité de santé de reproduction et de salles d'hospitalisation.
- De blocs pour la maintenance, d'une cantine et de salle de réunion.
- Un bâtiment à l'entrée de l'Hôpital, comprenant une salle de radiographie ; de laboratoire de pharmacie ; et de salles de réception au réz de chaussée ; et à l'étage des locaux pour d' l'administration.

B. Type d'étude: il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive allant de 2000 à 2010.

C. Population d'étude : l'échantillon était composé de 30 patients ayant consulté pour correction de séquelles de noma.

D. Critères d'inclusion : Tout patient recruté et ayant bénéficié de la chirurgie du noma .

E. Critères de non inclusion : Tout patient recruté n'ayant pas bénéficié de la chirurgie.

F.Volet social : Il s'agissait des patients indigents. Cependant la prise en charge médico-chirurgicale était assurée par l'ONG Horizon vert et parfois par les missionnaires humanitaires.

G. Techniques et procédures:

G1 .Dans tous les cas

Les photos ont été prises par l'équipe de chirurgie locale à l'aide d'un appareil photo numérique de marque Lumix avant et après la chirurgie.

G2 - PRINCIPES GENERAUX

Les principes de la reconstruction labiale étaient d'ordre fonctionnel, morphologique et esthétique.

➤ Fonctionnel

Il fallait restaurer un sphincter musculo-muqueux fonctionnel.

La restauration du plan musculaire était une priorité.

La restauration de l'amplitude labiale s'imposait dans tous les plans :

- Vertical: pour assurer la continence salivaire surtout par restauration d'une hauteur de lèvre blanche satisfaisante et une bonne occlusion labiale afin de permettre l'alimentation, la phonation et de guider la céphalogénèse.
- Horizontal: par la position des commissures symétriques par rapport à un plan sagittal médian.

➤ Morphologique

La morphologie labiale étant unique avec ses trois plans et son bord libre muqueux ; les tissus labiaux étaient utilisés en première intention. Il fallait réparer la lèvre par de la lèvre.

➤ Esthétique

Pour conserver un bon équilibre des rapports inter-labiaux, la largeur du lambeau sera égale à la moitié de la taille de la perte de substance. La hauteur du lambeau sera égale à celle de la perte de substance. Il s'agissait de restaurer toute la sous unité esthétique de la lèvre

supérieure par un lambeau de taille équivalente à la sous-unité centro latérale.

➤ **Commissuroplastie secondaire**

Elles étaient nécessaires en cas de microstomie. Elles dépendaient de la taille de la perte de substance initiale. Les techniques employées étaient multiples.

F3. Pour les pertes de substance labiale (du type V au type III) :

a) Stratégies opératoires

Les pertes de substance localisées à la région labiale ont été couvertes par des lambeaux locaux :

Les stratégies de reconstruire de la lèvre par de la lèvre a toujours été privilégié. Sinon un lambeau local naso-genien était réalisé.

L'étendue des lésions muqueuses nécessitait de prélever un débord muqueux sur le lambeau transfixiant qui était amarré aux tissus cutanés cicatriciels périorificiels basculés en endobuccal.

L'avancement de la lèvre restante était réalisé par l'incision vestibulaire muqueuse.

La reconstruction d'une hauteur de lèvre muqueuse satisfaisante permettait d'obtenir un vestibule ample et permettait en inférieur de corriger les fuites salivaires.

Pour diminuer la taille des lambeaux locaux de reconstruction, les placards cutanés cicatriciels les plus externes de la région labiale ont été conservés.

b) Description des lambeaux locaux utilisés [28]

b1) Le lambeau de CAMILLE BERNARD

Il s'agit de deux lambeaux d'avancement de joue, transfixiant, associés à une exérèse de quatre triangles cutanés naso-géniens supérieur et inférieur dont la base est située au milieu de l'incision horizontale pour reconstruire une perte de substance totale de la lèvre inférieure.

L'excision des 4 triangles cutanés correspond aux oreilles obtenues après mobilisation des 2 lambeaux d'avancement rectangulaire de joue.

Ces triangles d'exérèse se situent le long et en dehors des sillons naso-géniens et remontent jusqu'à l'extrémité supérieure du sillon allo-génien.

b2) Le lambeau FAN-FLAP de GILLIES

Ce lambeau a été publié par GILLIES en 1957.

GILLIES assimile la rotation de ce lambeau au déploiement d'un éventail. Le point de rotation des lambeaux est para commissural, leur vascularisation dépend des deux coronaires. La largeur du lambeau prélevé sur la lèvre opposée est égale à la moitié de la perte de substance.

Un back-cut permet l'insertion de la pointe du lambeau en para-commissural.

C'est la plastie en Z permettant d'augmenter le glissement et la rotation du lambeau.

Le lambeau de GILLIES peut être prélevé en respectant le pédicule neurovasculaire.

b3) Le lambeau WEBSTER

C'est un lambeau d'avancement jugal. On réalise une excision cutanée en croissant péri-alaire et une incision muqueuse à 2 ou 3 mm du fond du sillon gingivo-labial loin en arrière.

L'incision de la berge supérieure est étendue vers la région alogénienne de manière à être parallèle à la jonction cutanéomuqueuse pour éviter une augmentation de hauteur de la lèvre en dehors.

b4) Le lambeau cervical de rotation

Résection de la bride cicatricielle ; incision sous cutanée linéaire à partir de la commissure labiale droite passant par la partie inférieure de la joue jusqu'à la base cervicale droite pour l'obtention de lambeau.

Le lambeau sera basculé vers le bord libre de l'incision opposée pour fermer la perte de substance

b5) Le lambeau jugal

L'excision transfixiante des tissus cicatriciels du 1/3 inférieur de la région jugale.

-Une collerette de tissus cutanés cicatriciels bordant la perte de substance est basculée en endobuccal pour servir de tissu d'amarrage à la reconstruction du plan muqueux.

Une incision sous cutanée est effectuée pour obtenir un lambeau puis on le bascule en avant pour fermer le plan cutané.

b6) Le lambeau d'ESTLANDER

Les incisions se situent le long du sillon naso-genien et remonte vers la base de l'aile nasale.

Le lambeau n'a pas de base et n'adhère au reste de la lèvre que par un pédicule servant à sa nutrition, large de quelques lignes, toujours situé dans l'un ou l'autre des bords libres, et dont la grandeur, indépendante de celle du lambeau lui-même, n'est déterminée que par la place de

l'artère coronaire à elle seule cette artère suffit à l'entretien de la vie dans ce lambeau, nul besoin d'une base plus large.

b7) Le lambeau naso-génien

La région naso-génienne est une abondante réserve cutanée ; elle est rendue disponible grâce à la laxité de son important pédicule vasculaire dont la profondeur facilite la migration par tunnellation.

La limite interne du lambeau est située dans le sillon naso-génien, la limite externe est jugale et déterminée par la hauteur de la lèvre à reconstruire.

Ces lambeaux peuvent être prélevés cutané ou de pleine épaisseur à pédicule inférieur pour reconstruire la lèvre inférieure ; mais ils peuvent aussi être utilisés en îlot à pédicule supérieur ou inférieur. Ils sont unis ou bilatéraux selon la taille de la perte de substance à reconstruire.

Lorsqu'ils sont totaux bilatéraux : ils peuvent être soit affrontés bord à bord sur la ligne médiane, soit superposés si la hauteur de la perte de substance est importante.

Lorsqu'ils sont cutanés bilatéraux, l'un reconstruit le plan muqueux, l'autre le plan cutané.

F4) Pour les pertes de substance plus étendues (du type II au type O)

a) Stratégies opératoires

Les pertes de substance étendue au delà de la région labiale ont bénéficié d'une reconstruction par lambeau musculo-cutané de grand dorsal pédiculé, le fascia-Temporalis et le frontal selon la localisation de l'atteinte.

Une, deux ou trois palettes ont été utilisées. Une palette cutanée reconstruisait toujours la face muqueuse jugale. Le plan cutané était soit couvert par une greffe de peau totale soit par une palette cutanée.

Comme pour les pertes de substance labiale, une collerette de tissus cutanés cicatriciels péri-orificiel est conservée en endobuccal pour permettre l'amarrage du plan muqueux reconstruit.

Le placard cutané cicatriciel périphérique a parfois été désépidermisé pour conserver les branches du nerf facial dont la dissection dans la fibrose des séquelles de noma est illusoire.

Lorsqu'une constriction permanente des mâchoires était présente, son traitement initial a été réalisé dans le même temps opératoire par résection à la demande de la bride fibreuse, d'une partie des muscles masséter et ptérygoïdiens, de la synostose intermaxillaire et résection du coroné. Il n'y avait pas eu d'interposition musculaire dans la perte de substance osseuse.

La mandibule était isolée de la cavité buccale par la reconstruction du plan muqueux jugal à l'aide d'une des palettes cutanées du lambeau musculo-cutané de grand dorsal.

Les techniques de reconstruction à distance étaient :

Le grand dorsal et l'association du fascia temporalis (pour la construction de la muqueuse) et le frontal (pour le nez).

b) Description des lambeaux pédiculés à distance utilisés

[28]

b1) Le lambeau du grand dorsal

On ne dispose pas de lambeaux locaux capables de couvrir une telle perte de substance allant au 1/3 moyen de la face.

L'apport de tissus pris à distance est nécessaire.

Compte-tenu de l'importance de la perte de substance, de la nécessité de reconstruire un plan muqueux et cutané de bonne qualité, de la structure et de l'épaisseur naturelle de la joue, un lambeau musculocutané de grand dorsal est le plus approprié.

La localisation de la perte de substance au 1/3 inférieur de la joue permet de prélever un lambeau musculocutané de grand dorsal pédiculé.

La palette cutanée située en distale permettra la reconstruction du plan muqueux dont la perte de substance est étendue au-delà des berges cutanées. La face musculaire du lambeau reconstruira le plan cutané qui sera greffé par une peau totale prélevée dans la région inguino-iliaque.

Sur le plan esthétique : un lambeau de muscle grand pectoral est très inesthétique surtout chez une femme et ce d'autant que la palette cutanée est importante.

b2) Le lambeau Fasci temporalis :

La voie d'abord peut être en « Y » ou en « T » avec une partie hémi coronale verticale préauriculaire prolongée selon l'axe des vaisseaux temporaux superficiels. Pour découvrir la face superficielle du fascia temporal superficiel, le décollement des lambeaux de scalp impose une

dissection difficile et artificielle au bistouri (à lame au ras des follicules pileux), afin d'emporter le plan veineux. Dans la région préauriculaire, les vaisseaux sont repérés dans le tissu cellulo-adipeux. La face superficielle étant exposée, la levée du lambeau se fait par une incision des contours à la demande, avec ligature manuelle ou mécanique des branches vasculaires les plus importantes en convergeant vers le pédicule. La pleine épaisseur du fascia temporal superficiel est utilisée, incluant tous les tissus situés entre les follicules pileux et le périoste. Le décollement de la face profonde est aisé, s'effectuant dans un plan classiquement avasculaire et facilement clivable, grâce à une compresse.

b3) Le lambeau frontal

Il nécessite deux temps opératoires.

Il est tracé à cheval sur la partie médiane du front et s'étend depuis la racine des sourcils jusqu'à la limite d'implantation du cuir chevelu.

Il faut bien s'assurer au préalable que la largeur de la palette correspond bien à celle de la PDS nasale et que la longueur du lambeau est suffisante (en tenant compte de la rotation).

L'incision est faite profondément jusqu'au périoste, sauf à la partie basse où elle reste purement cutanée pour ne pas léser le pédicule vasculaire. Le décollement est réalisé dans le plan sus périoste sur pratiquement toute la longueur.

Au niveau du pédicule, il doit être parachevé délicatement au porte-coton pour ne pas léser les vaisseaux, en passant en sous périoste à partir d'environ 1/2 cm de l'arcade sourcilière.

Le lambeau subit une rotation d'environ 180°. La palette distale est dégraissée et amincie avant d'être suturée sur la PDS.

La zone donneuse frontale est ensuite facilement suturée, après décollement des berges.

Des stéri-strips sont placés sur les zones suturées au niveau de la palette et du front. Un pansement au tulle gras est appliqué sur les zones cruentées résiduelles de la région glabellaire et du segment intermédiaire du lambeau.

Le pansement est renouvelé toutes les 48 heures et les fils ôtés vers le 8ième jour.

Le deuxième temps opératoire est réalisé 2 à 3 semaines après.

Il consiste à libérer la palette distale et à terminer son implantation sur la zone receveuse.

RESULTATS

V-RESULTATS :

Au cours de notre étude nous avons colligé 30 séquelles de noma. 17 patients ont été opérés lors des missions humanitaires et 13 opérés par l'équipe de chirurgie sur place. Vingt-six patients ont bénéficié d'une autoplastie par des lambeaux locaux et quatre par les lambeaux pédiculés à distance.

A- Sexe :

Ils étaient 36,6% de sexe masculin et 63,3% de sexe féminin ; la tranche d'âge était comprise entre 5ans à 34 ans. La moyenne d'âge était 12 ans.

B- Les différents types de perte de substance :

Les lésions se répartissaient à :

- 5 Pertes de substance (PDS) labiales inférieures,
- 8 PDS labiales supérieures avec respect du philtrum,
- 6 PDS labiales supérieure sans respect du philtrum,
- 1 PDS jugales transfixiantes gauche avec exposition de la dent (25),
- 1PDS au niveau de l'os maxillaire gauche avec affaissement de l'hémiface gauche sans lésion cutanée,
- 2 PDS naso-labiales,
- 5 PDS jugo-labiales,
- 2 PDS) d'hémi maxillo-labiale.
- 9 patients associaient une constriction permanente des mâchoires(CPM) au noma.

C- Techniques utilisées pour les 30 malades :

Nous avons utilisé 10 techniques différentes (tableau1).

Tableaua1 : Répartition des patients selon les techniques de reconstruction

Lambeaux	Nombre de patients	Fréquence
Naso-genien	13	43,3%
Lambeau de Camille Bernard	7	23,3%
Lambeau de FAN-FLAP de Gilles	2	6,7%
Lambeau d'Eslander	2	6,7%
Cervical de rotation	1	3,3%
le lambeau jugal	1	3,3%
Lambeau de WEBSTER	1	3,3%
grand dorsal	1	3,3%
Fasci temporalis	1	3,3%
Association grand dorsal et frontal	1	3,3%
Total	30	100%

La reconstruction par le lambeau Nasogenien était le plus élevée avec 43,3%

D- Résultats satisfaisants :

.Sur les trente patients, vingt-huit ont présenté une bonne évolution post chirurgie, sans nécrose ni désunion lambeau ; soit 93,3% de notre échantillon.

E-Résultats non satisfaisants :

Deux patients ont présenté une nécrose et une désunion de lambeau soit 6,7%.

E- Exemples de cas satisfaisants :

Patient N°1 :

Il s'agissait d'un garçon âgé de 5ans, avec des séquelles de noma, de type IV .Ces PDS concernaient l'hémi lèvre supérieure gauche .Elles étaient limitées au sillon naso-genien gauche sans atteinte du philtrum (photo1 vues 1,2).

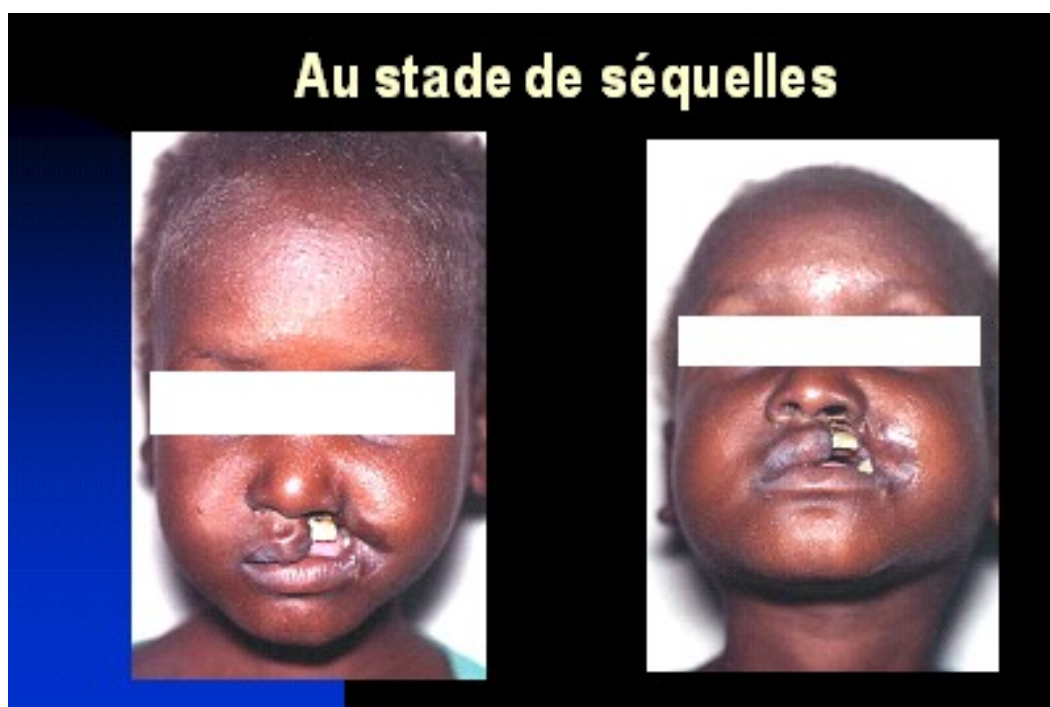


Photo 1 (vues 1,2): Avant chirurgie

La reconstruction a été faite par le lambeau d'ESTLANDER (photo1 : vue 1).

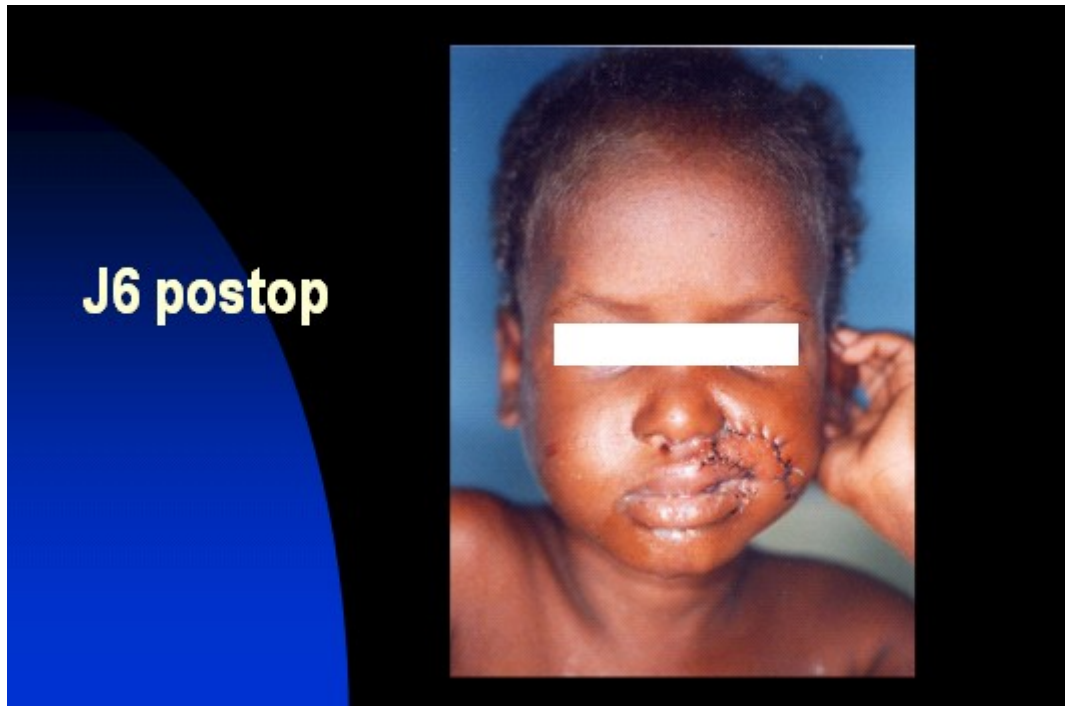


Photo2 (vue 1) : Après chirurgie

Patient : N°2

Il s'agissait d'une fille âgée de 22ans, avec une PDS de type IV.

Les PDS allaient du philtrum à la commissure labiale gauche. Ces lésions étaient associées à la lyse complète de l'œil gauche. Ainsi on notait une exposition des dents du groupe incisival (photo3 vues 1, 2,3).



Photo3 (vues 1, 2,3) : Avant chirurgie

L'hémi lèvre supérieure gauche a été reconstruite par le lambeau FAN-FLAP de GILLIES et l'hémi lèvre supérieure droite par le lambeau de WEBSTER. Les 4 dents exposées ont été extraites .Puis la mise en place de conformateurs endonarinaires a été réalisée (photo4 vues1, 2).



Photo4 (vues 1,2): Après chirurgie

Patient N°3 :

Il s'agissait d'une fille âgée de 19 ans avec une PDS de type III.

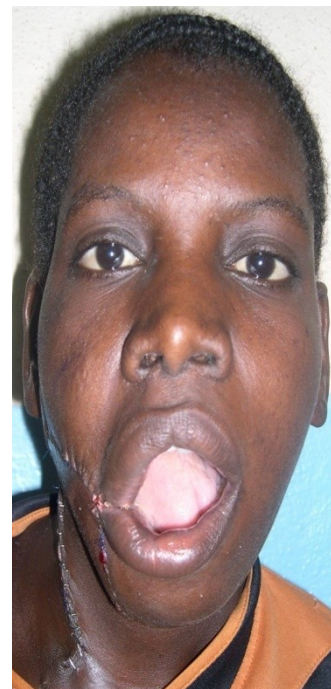
Ces pertes de substance concernaient la commissure labiale droite avec présence de tissus cicatriciels donnant une limitation d'ouverture buccale (photo5 vue 1,2).



Photo5 (vue 1,2) : Avant chirurgie

La reconstruction a été effectuée par :

- la levée de la limitation d'ouverture buccale par résection des tissus cicatriciels ;
- une autoplastie par lambeau cervical de rotation pour la peau .Il n'ya pas eu de geste sur la muqueuse ; une commissuroplastie



fut réalisée un an après la première chirurgie.



Photo6 (vues 1,2, 3) : Après chirurgie

Patient N°4

Il s'agissait d'un homme âgé de 34ans avec une PDS transfixiante centro –jugale de type IV ; avec une exposition de la dent(25) (photo7).

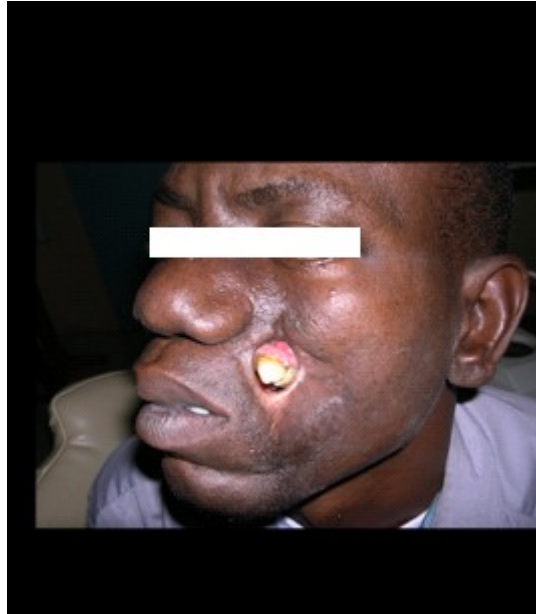


Photo7 : Avant chirurgie

La reconstruction a été faite par l'extraction de la dent exposée et par un lambeau charnière pour le plan muqueux et un lambeau jugal pour le plan cutané (photo8 vues 1,2).



Photo8 (vues 1,2) : Pendant et après chirurgie

Patient N°5

Il s'agissait d'une fille âgée de 15 ans avec une PDS de type IV.

Les PDS étaient centro-labiales supérieures avec présence de brides cicatricielles adhérentes à la gencive. Il y avait également l'exposition des dents du groupe incisival. Le philtrum était absent (photo9 vue 1).

La reconstruction a été effectuée par le double lambeau de WEBSTER (photo9 vue 2,3).



Vue 1

Vue 2,3

Photo9: Avant et après chirurgie

Patient N°6 :

Il s'agissait d'une fille âgée de 22ans avec des séquelles de noma de type V.

La perte de substance concernait l'aile du nez gauche avec présence d'un orifice au niveau du sillon naso-genien. On notait également une cicatrice linéaire au niveau du même sillon (photo10 vue 1).

La reconstruction a été faite par le lambeau MUSTARDE à type nasogenien (photo10 vue 2,3).



Vue 1

Vue 2

Vue 3

Photo10 : Avant et après chirurgie

Patient N°7

Il s'agissait d'une fille, âgée de 15 ans, présentant des séquelles de noma de type I (au sens strict). Les pertes de substance concernaient le sillon naso-labiale droite et s'étendaient à la joue droite sans atteinte du philtrum (photo11 vue 1,2).



Photo 11 vue 1,2 : Avant chirurgie.

La chirurgie a été faite en deux temps :

Le premier temps consistait à la confection du lambeau musculo-cutané du grand dorsal. Ce lambeau est passé dans un tunnel avec son pédicule puis posé sur la perte de substance.

Le deuxième temps était divisé à la section du pédicule puis au dégraissage et à la commissuroplastie dans un intervalle d'une semaine à six mois (photo12 vues 1, 2,3).



Photo12 (vue 1, 2,3): Pédicule en place, après la section du pédicule et 1an postop.

Patient N°8

Il s'agissait d'une fille, âgée de 24ans, avec une PDS de type V. Les pertes de substance étaient uniquement sous cutanéomuqueuses et se localisaient sur l'os maxillaire, avec affaissement de l'hémiface gauche. Il n'y avait pas de lésions cutanées (photo13 vues 1,2).



Photo13 vue 1,2 :Avant chirurgie

L'autoplastie a été effectuée par le lambeau Temporo-jugal de MUSTARDE (photo14 vues 1,2).



Photo14 vue 1,2 : Après chirurgie

Patient N°9 :

Il s'agissait d'un garçon âgé de 9 ans, avec une PDS de type I (au sens large). Ces pertes de substance concernaient tout le temporal gauche et associaient une constriction des mâchoires (photo15 vues 1, 2,3).

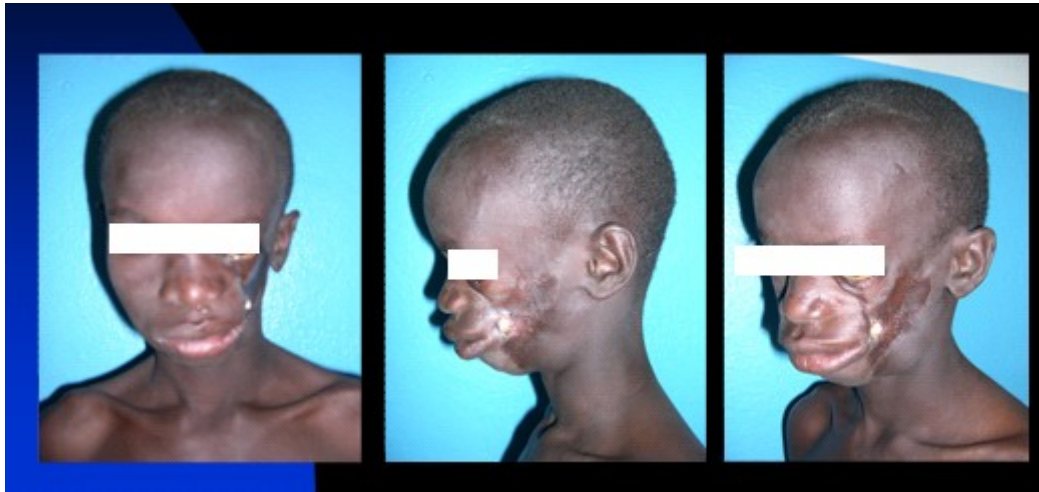


Photo15 vues 1, 2,3 : Avant chirurgie

L'autoplastie a été réalisée par la levée de la constriction par résection des brides cicatricielles.

Le lambeau du grand dorsal a été utilisé pour reconstruire le plan cutané et le lambeau fasciitemporalis pour le plan muqueux (photo17 vue 1).

Une mécanothérapie a été réalisée par une cale pendant un (1) an après la chirurgie.



Photo16 vue 1 : après chirurgie

Patient N°10 :

Il s'agissait d'un garçon ; âgé de 14 ans, avec des séquelles de noma de type I (au sens large).

Les pertes de substance prenaient tout l'hémi face droite et la lèvre supérieure du même côté. Elles associaient une constriction des mâchoires (pho17 vue 1).

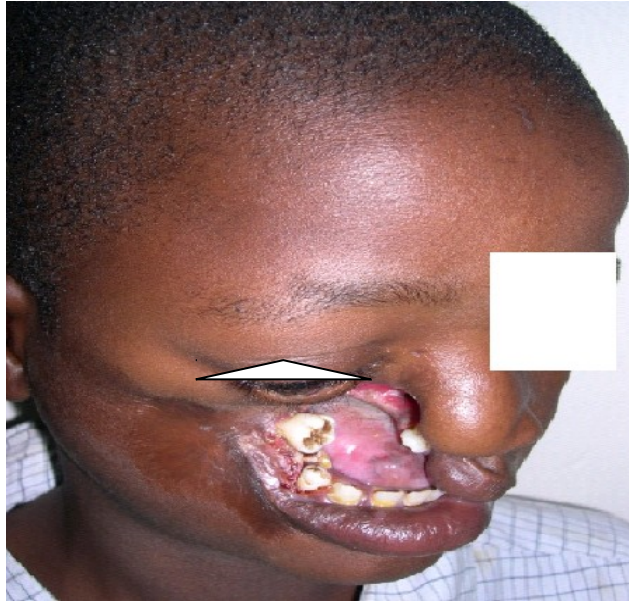


Photo17 vue 1 Avant chirurgie

Les lésions ont été reconstruites par la levée de la constriction par la résection de brides cicatricielles.

Le lambeau du grand dorsal a été utilisé pour la fermeture de la joue, le plancher des fosses nasales et le lambeau frontal pour la construction du nez. La mise en place de conformateurs endonarinaires a été réalisée (photo 18 vue 1).

Une mécano thérapie par cale avait été réalisée pendant un(1) an.



Photo18 vue 1 : Après chirurgie

G-Exemple de résultat non satisfaisant :

Il s'agissait d'une fille âgée de 19ans avec PDS de type III.

Les lésions concernaient l'hémi lèvre supérieure gauche et s'étendaient à la joue du même coté.

Les PDS ont été reconstruites par le lambeau de CAMILLE BERNARD.

Les suites opératoires s'étaient compliquées par la nécrose puis la désunion du lambeau au troisième jour de la chirurgie (photo1vue : 1).



Photo20 vue 1 : désunion de lambeau à j3 post opératoire

DISCUSSION

VI DISCUSSION :

L'étude rétrospective entreprise dans le service d'odonto-stomatologie du Centre Hospitalier « Mère Enfant » entre 2000-2010 avait concerné 30 patients, dont 19 chez la femme (63,3%) et 11 chez l'homme (36,7%). DIOMBANA [16] et Coll dans leur étude réalisée en 1998 à Kati avaient constaté que le noma représentait 54,5% chez la femme et 49,3% chez l'homme. Dans une étude de LOZES [25] à Dakar en 1983 sur les 155 cas de noma recensés, 83% des enfants étaient âgés de 1 à 7 ans dont 61% de femme. Dans notre étude 65,3% étaient âgés de 1 à 7 ans.

Au cours de notre étude nous avons constaté (tableau2) 27 pertes de substance au niveau des lèvres et joues (90%) et 3 PDS au niveau d nez (10%). KANGALE [21] et FERDINAND avaient trouvé 39,3% de PDS au niveau des lèvres, 21,3% au niveau des joues et 19,7% au niveau du nez. DIOMBANA [16] et Coll en 1998 à l'hôpital de Kati ont recensé 77, 3% PDS au niveau des joues et des lèvres ; et 22,7% PDS au niveau du nez [16].

Tableau2 Répartition des PDS selon les auteurs

PDS	Pertes de substance			
	Lèvres+joues		Nez	
	effectifs	%	effectifs	%
Auteurs				
KANGALE [21].	37	60,6	12	19,7
DIOMBANA [16].	23	77,3	14	22,7
Notre étude	27	90	3	10

NB : PDS : perte de substance ; parmi les 3cas de PDS siégeant sur le nez ,1cas s'étendait jusqu'au philtrum.

Les procédures chirurgicales avaient été pratiquées après l'évaluation du patient sur le plan médical, du risque anesthésique, des conditions opératoires et du suivi postopératoire. Les praticiens choisissaient le type de réparation convenant à la perte de substance (PDS) en tenant compte de certaines règles qui demeurent partout où s'exerce ce type de chirurgie humaine. Il fallait prendre en compte les règles socioculturelles et du profil psychologique des patients, qui comprenaient mal la nécessité de multiples temps opératoires. La suppression définitive de la constriction permanente des mâchoires était parfois évidente. La perte de substance visible à la phase séquellaire était toujours inférieure à la perte de substance initiale qu'il fallait recréer avant toute reconstruction, plan par plan. Il était donc nécessaire de sur dimensionner les lambeaux. La reconstruction d'un défaut osseux important devrait toujours précéder celle du nez [6].

La fréquence des techniques de reconstruction par des lambeaux locaux était 43,3% pour le lambeau nasogenien, 6,6% pour les lambeaux de FAN-FLAP et d'ESTLANDER. Les autres lambeaux locaux représentaient chacun 3,3%. KANGALE [25] et FERDINAND avaient observé 45,4% pour le lambeau cervical de rotation, 24,9% pour le lambeau d'ESTLANDER et 15,9% pour le lambeau naso-genien.

Parmi nos résultats de reconstruction par des lambeaux locaux, le lambeau nasogenien était le plus utilisé. Il ne concordait pas avec les résultats de KANGALE [25] et FERDINAND avec celui de la stratégie chirurgicale standardisée pour le traitement des séquelles de noma en « condition précaire » [6] et DIOMBANA et collaborateurs [17]. Pour LARROQUE [26] l'utilisation de lambeaux locaux assure de bons résultats en termes de couleur et de texture.

Ils sont recommandés dans les traitements en un seul temps, car ils nécessitent peu de soins postopératoires. En outre, les traitements offrent plusieurs avantages : Ils ont un faible coût de réalisation ; ils nécessitent moins de visites de contrôle à l'hôpital et évitent au patient les problèmes locaux de transport et d'éloignement. Enfin, un temps opératoire bref diminue le stress du patient, le risque d'infection secondaire et anesthésique.

La reconstruction par des lambeaux pédiculés à distance était seulement 3,3%(1cas) pour le lambeau pédiculé à distance. KANGALE et [25] FERDINAND avaient observé 4cas pour le lambeau pectoral et 2cas pour le grand dorsal. Un grand nombre de séquelles de noma comportaient des pertes de substances labiales étendues qui pourraient justifier l'utilisation de lambeaux à distance. En pratique les lambeaux locaux homo ou hétéro labiaux sont des lambeaux semi pédiculés à distance. Ils sont souvent suffisants, au prix d'une asymétrie post opératoire souvent bien acceptée par les malades. Certains auteurs préfèrent les lambeaux pédiculés à distance [6] à cause de leur bonne symétrie faciale après reconstruction. Leur indication était les atteintes modérées sans constriction permanente des mâchoires. En cas d'atteinte nasale, la reconstruction devrait, suivant l'importance des lésions, restaurer un des trois plans (structure cutanée, cartilagineuse et muqueuse) du nez. Ceci permettrait de restaurer la fonction nasale. Dans nos reconstructions par des lambeaux pédiculés à distance, chez la jeune fille, nous avons privilégié le lambeau fascia-Temporalis, le lambeau du grand dorsal et le frontal au profit du lambeau grand pectoral à cause de son impact sur la future poussée du sein.

Pour DIOP et coll il fallait privilégier surtout la réparation par la technique du lambeau Delto-pectoral modifié de Colly, ainsi que la technique de lagrot dite la technique de commissurotomie d'agrandissement [32]. Chez Nath [34] et coll c'était surtout l'utilisation de la technique de lambeau bi-pédiculé qui aurait donné un bon résultat cosmétique ainsi qu'un résultat fonctionnel acceptable [4].

Pour les séquelles complexes, MONTANDON [33] utilise des lambeaux composites, tel que le lambeau sandwich. Pour cette technique, l'apport osseux est vascularisé et immédiatement recouvert d'une protection des tissus mous sur la face. Cela évite la surinfection ou la résorption excessive .Il nécessite deux temps opératoires.

Les procédés chirurgicaux visant à supprimer la constriction des mâchoires s'effectuaient par l'ouverture buccale forcée sous anesthésie générale associée à une résection des brides cicatricielles. Cette ouverture aboutissait inéluctablement parfois à une récurrence voire à une aggravation de la constriction par la relance des processus fibro-rétractiles et parfois des lésions directes sur les articulations Temporo-mandibulaires jusque là généralement indemnes [6]. Pour TEMPEST [13] ; il consiste à pratiquer largement l'exérèse des synostoses intermaxillo-mandibulaires à décoller largement les muscles masticateurs (masséters, temporaux) qui peuvent encore gêner l'ouverture buccale. Il faut noter que l'articulation temporo-mandibulaire, elle-même n'est pratiquement jamais touchée. Pour éviter la récurrence dans jours suivants, il faut apporter du tissu (peaucier, galéa, grand pectoral, ou grand dorsal).

Le dégraissage et ou la commissuroplastie se réalisaient 6 à 1an après la première chirurgie. La création au niveau du pied du lambeau d'un bourrelet pouvait nécessiter une excision ultérieure [4]. Pour MONTANDON [28] et Pittet ; cette technique se réalise en deux temps :

Le premier temps consiste aux retouches (modelage, dégraissage des lambeaux, et la commissurotomie) ; le deuxième temps consiste à la reconstruction des destructions et ou des déformations osseuses séquellaires et des anomalies maxillo-mandibulaires (« profil d'oiseau »asymétrie faciale).

Devant une lésion de lèvre ne dépassant pas le tiers de la longueur, la continence salivaire est restaurée en assurant d'emblée la fermeture par mobilisation des deux berges ; au delà, un lambeau hétéro labial est utilisé [4].

Sur le plan dentaire, les dents mal positionnées et irrécupérables étaient extraites. Les autres seront conservées tant qu'elles ne compromettaient pas la viabilité du lambeau [28]. Une prothèse dentaire était réalisée après l'extraction des dents concernées. MONTANDON [33] Propose de traiter les troubles de articulé dentaire par la résection des reliefs maxillaires ou à l'inverse par des greffes osseuses (greffes de calvaria).

Les résultats postopératoires satisfaisants étaient de 93,3%. Les résultats non satisfaisants (complications) (6,6%) étaient dominés par des nécroses et ou des désunions de lambeaux. Ces désunions et ou des nécroses s'expliquaient par la qualité du lambeau choisi et à l'état

nutritionnel du patient. KANGALE [25] et FERDINAND dans leur étude ont trouvé un résultat postopératoire satisfaisant à 59,1%. Seulement 9,1% des patients avaient un résultat non satisfaisant.

Pour ce qui était du suivi postopératoire des patients dans notre étude ; seulement 5,6% ont été vus dans un délai de 2mois, 9,8% dans un délai de 6mois et 80,3% des patients dans un délai de 12mois. DIOMBANA [16] et coll dans leur étude, seulement 4,6% ont été vus dans un délai de 2 mois, 6,8% dans un délai de 6 mois et 88,6% des patients dans un délai de 12 mois.

Les cicatrisations hypertrophiques ou chéloïdiennes sont des complications fréquentes sur peau noire. Leur traitement est décevant.

La réalisation de ces lambeaux est plus aisée chez les sujets âgés qui présentent une plus grande laxité tissulaire. Parfois chez les enfants en bas âge, le peu d'élasticité des tissus, couplé à la difficulté des soins post opératoires et aux contraintes liées à la croissance, pouvaient inciter à différer le traitement.

CONCLUSION

VII CONCLUSION :

Le noma, visage de la misère, constitue avec la lèpre les maladies les plus mutilantes. Les réels progrès dans la lutte contre ce fléau ont été l'avènement de l'antibiothérapie. Instaurée précocement, elle peut sauver le patient. Le noma est une urgence (en phase aigüe).

La survie de patients se fait au prix des séquelles fonctionnelles et esthétiques redoutables.

La chirurgie, seule peut corriger ces derniers.

Les techniques chirurgicales dépendaient du type de lésion ; du plateau technique et de la formation du chirurgien.

La prise en charge tenait compte des réalités du terrain (réalités socioculturelles ; économiques).

En zone tropicale, les autoplasties simples fiables ne demandant pas d'hospitalisations prolongées, ni de temps opératoires longs étaient privilégiées.

Recommandations

La lutte contre le noma doit passer avant tout par la prévention

➤ **Aux autorités socio-sanitaires :**

* Il serait bon :

De sensibiliser les autorités socio-sanitaires, afin qu'elles puissent porter une attention sur cette pathologie; qui constitue de nos jours un problème de santé publique à cause de son extrême sévérité.

* Cette sensibilisation au niveau de la population aura pour but de l'inciter à consulter de façon précoce au niveau d'un centre de santé ou hospitalier devant toute tuméfaction d'origine infectieuse, pouvant revêtir un aspect nécrosant ou fétide au niveau maxillo-facial.

Le patient devrait bénéficier d'un transfert et d'une prise en charge précoce dans un centre spécialisé.

➤ **A la société civile :**

* Il faudrait briser les tabous et les anciennes conceptions concernant la maladie (voire la connotation parapsychologique et de sort dans la compréhension des tradi-thérapeutes et des populations).

* Sensibiliser les mères pour le suivi correct des vaccinations, la surveillance de l'hygiène bucco-dentaire ainsi que la restauration d'une bonne éducation nutritionnelle chez des enfants.

➤ **Aux décideurs administratifs et politiques :**

- * Inviter les décideurs administratifs et politiques à mener une campagne d'information vis à vis de cette maladie.
- * Permettre la création de points sentinelles de détection au niveau des centres de santé et des associations de santé communautaire (ASACO), pour une prise en charge plus précoce, plus efficace et moins onéreuse.
- * Porter un accent particulier sur la formation des spécialistes et renforcer la collaboration avec certaines organisations d'aide et de lutte contre le noma telles « ONG HORIZON VERT » , « Opération Sentinelle » de Suisse et « Opération Smille » des USA ainsi que L'OMS.
- * L'amélioration des conditions socio-économiques des populations doit être aussi une priorité.

BIBLIOGRAPHIE

VIII BIBLIOGRAPHIE:

1. SAWYER.DR, NWOKU.A.L. Cancrum Oris (noma). Past and present

ASDL J Dentchil 1981;(48):138-41.

2. BARATTI MAYER. Etude de l'étiologie du noma. Aspect microbiologique et facteurs de ris Revue de cosaM 1995 ;(2):13-17.

Thèse de médecine dentaire, Genève, suisse 2004 ; N°2.

3. A. M. CLAVEAU. Noma.

EMC- ORL Paris 1992;20-376-A(10):P:5.

4. B.COSTINI. Cancrum Oris ou noma, aspects cliniques, étiopathogenie et stratégie thérapeutique.

Thèse de médecine, Marseille 1999 N°2.

5. FALKER; ENWONWU; TEMPEST; LARROQUE; EMSLIE; TOURDES; COSTAGLIA; CLAVEAU. Le noma troisième partie : les formes cliniques du noma.

Brit j Surg 1978;5(1):934-37.

6 .B.COSTINI : BARETTI MEYER ; D OUABA .K.BELLITY.P . Le noma et son traitement. Edition (Elsevier), Paris(France) 2003;P:9.

7. GRAPIN.G ET LECOUSTOUR.E. Le noma.

E.M.C – stomato 1978;10(3):22-45.

8. LACOUR.M. ET GRAPPIN.G. Le traitement des gingivo-stomatites par le Metronidazole.

Bull soc med Afr Nre 1968;13(2):408-10.

9. FAVAREL ET BOULNOIS. Etudes de la flore microbienne du noma de Madagascar au point vu bactériologique.

Bull Soc path Exot 1949;3(4):85-89.

10. BOULNOIS .J ; ET RABEDAORO.M.

Le noma de Madagascar, et étude clinique, pathogénique et thérapeutique.

Bull soc path Exot 1950;3(6):85-90.

11. REYNAUD.J. Le noma et pénicillothérapie en Afghanistan.

Sem Hop Paris 1950;(10):1641-46.

12. PHAM-DINH-TUAN. Le noma au Viêt-Nam.

Sem Hop Paris1960 ;(2):28-55.

13. TEMPEST.M. N. Cancrum Oris.

Brit j Surg1966;53(1):949-969.

14. ENWONWU.C.O.Epidemiological and biochemical studies of necrotizing ulcerative gingivitis and noma in Nigeria in children.

DentalOralEpidemical 1985;(13):190-94.

15. ENWONWU.C.O. Interface of nutrition and dentistry in préindustrialised tropical countries.

Odontostomato Trop-Trop Dent J 1978;(2):19-44.

16. DIOMANA M. L; KUSSNER H; SOUMARE S; DOUBLE O; PENNEAU. Le noma dans le service de stomatologie de l'hôpital national de Kati .Med Afrique noire 1998;(1):45.

17. DIOMANA M.L; COULIBALY K. D; ALHOUSSEINI AG M.

Epidémiologique du noma dans le service de stomatologie et de chirurgie .Med Afrique noire 1999;(2):37.

18. JOUVA.A X. Le noma typique.

Rév stomato 1939;(39):79-88 et 269-281.

19. GUERIN.J. Traitement de 129cas de gingivo-stomatites-ulcéreuses.

Rév stomato 1946; (47):7 ;(8): 307-310

. 20. MERREL.B.R.JOSEPH.S.W.CASAZZA.L.J, DUNCAN.J.F.

Bacterial bone Resorption in noma.

J Oral Pathol 1981;(10):173-85.

21. KANGALE KOYANDAOULE FERDINAND MAXIMIN. Aspect épidémiologique clinique du noma au service de stomatologie de l'hôpital de Kati.

Thèse de médecine, Bamako 2002 ; N°87.

22. BOUILLAT. RAMIANDRASAOA.A. Dix huit gangrènes de la bouche dont 13 guéries traitées par l'acide ascorbique.

Sem Hopit Paris 1950;(26):517-28.

23. GRIFFIN.J.M.BACH.D.E, NESPECA.J-A MARSHALL.R.J .Noma Oral surg Paris 1983;(56):605-07.

24. SIROL.J.VEDY.J, SABRIE.A. Le noma ou la laideur oubliée. Etude clinique et essai pathogénique à propos de 10 cas observés à Fort-Lamy (Tchad).

Bull Soc Méd Afr Nre Lang Fran 1992;(15):163-166.

25. RACHEL LOZES. Réflexion clinique et thérapeutique sur le noma.

Thèse de médecine Dakar 1983;N°92.

26. LARROQUE.G. Le traitement chirurgical des séquelles labiales du noma par lambeaux de voisinage.

Thèse d'Université de Bordeaux II 1985;N°5P170.

27. DIOP.L.S ; MEDJI ; DIOP.E.H .M ; TENDIN.G; AGBALIKA.F.

Contribution à l'étude clinique et thérapeutique du noma évolutif.

Bull soc med Afro Nre Lang 1976;15(2):263-66.

28. MONTANDON.D. PITTET.B. Reconstruction labiale dans les séquelles de noma .Anales de chirurgie plastique et esthétique 2002 ; 47(5):520.

29. BERTRAND PICARD. Noma international, noma fédération.

Ann Dermatol Syph 1972;(99):511-16.

30. OULD SOUFIANE SID'AHMED. Les aspects épidémiologiques, cliniques et pronostics du noma dans l'Hôpital National de Kati.

Thèse de médecine Bamako 2004;N°88.

31. N'GONI B.G ; MANZA M. ; N'GOMA M.; N'poma L ; NZINGOULAS. Aspects cliniques et difficultés thérapeutiques du noma de l'enfant au Congo.

Bull soc med Afro Nre Lang 1995;(7):95-97.

32. DIOP.L ; LOURMET.J ; ASTABIE.J ; MEDJI.A. Opération de largot et opération de Rizzoli et Esmarch dans le traitement des constructions des mâchoires séquelles de noma.

Bull Soc Méd Afr Nre Lang Franc 1970;(15):263-66.

33. D.MONTANDON. Traitement des séquelles de noma

E.M.C-Stomato 1993;22(50):4.

34. NATH .S; JOVIC .G.

Total loss of upper and lower lips: challenges in reconstruction.

British Journal of oral & maxillofacial surgery. 1998;36(6):p:461.

FICHE SIGNALYTIQUE

NOM : COULIBALY

PRENOM : KONIMBA

TITRE DE LA THESE :

Prise en chirurgicale dans du noma au Centre Hospitalier « Mère Enfant » le Luxembourg : 30 cas

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Secteur d'intérêt : ODONTO-STOMATOLOGIE-ORL

RESUME

Entre 2000 à 2010, nous avons colligés 30 séquelles de noma.

Dix sept patients ont été opérés lors des missions humanitaires et treize opérés par l'équipe de chirurgie sur place.

Ils étaient onze patients de sexe masculin et dix neuf de sexe féminin ; la tranche d'âge était comprise ente 5ans à 34ans

Quelques soient la localisation et la taille de la perte de substance, on a toujours reconstruit le plan cutané et muqueux.

Les pertes de substance localisées à la région labiale ont été couvertes par des lambeaux locaux.

Les pertes de substance étendues au delà de la région labiale ont bénéficié d'une reconstruction par lambeau musculo-cutané de grand dorsal pédiculé, le fascia-Temporalis et le frontal selon la localisation de l'atteinte.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religions, de nations, de races, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !