



## Article Original

## Noma au Niger : Aspects Cliniques et Prise en Charge

*Noma in Niger: clinical aspects and management*

Moussa M<sup>1</sup>, Kourouma A<sup>2</sup>, Kolié A<sup>3</sup>, Camara A<sup>2</sup>

### RÉSUMÉ

- (1) Service d'odonto-Stomatologie Hôpital National de Niamey, Niger;
- (2) Service d'odonto-Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital National de Ignace Deen (CHU de Conakry);
- (3) Faculté des sciences et techniques de la santé, département d'odontologie, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry.

#### Auteur correspondant :

Dr Moussa Mahamane  
Adresse e-mail : [mahamanehissa@yahoo.fr](mailto:mahamanehissa@yahoo.fr)  
Boite postale :

**Mots-clés :** Noma, Chirurgie, Niamey, Niger.

**Keywords:** Noma, Surgery, Niamey; Niger.

**Introduction.** Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques du Noma au Niger. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale rétrospective réalisée en 21 mois (Février 2013 à Octobre 2014) chez des patients admis au service de stomatologie de l'Hôpital National de Niamey et à l'ONG Hilfsaktion Noma. Nous avons inclus dans cette étude tous les patients avec diagnostic clinique prouvé de noma. Le sexe, l'âge, les signes cliniques et les aspects thérapeutiques étaient les variables étudiées. **Résultats.** Au cours de notre étude, 1135 dossiers de patients ont été consultés dont 1000 dossiers au service de stomatologie et 135 à l'ONG Hilfsaktion noma parmi lesquels 30 étaient porteurs de noma, soit une fréquence de 2,6%. Le sex ratio était de 1,5. L'âge moyen des patients était de 9 ans et 80% des enfants étaient dans la tranche d'âge de 0 à 15 ans. La douleur (n= 15, 50%) et la perte de substance (n=9, 30%) étaient les principaux motifs de consultation. Dix sept patients (56,7%) ont consulté à la phase aiguë. L'inflammation jugale était présente dans 8 cas (27%) et les lèvres étaient touchées dans 10 cas (33%). La sérologie VIH obtenue chez 18 patients était négative. Concernant la prise en charge, tous les patients ont bénéficié de soins buccodentaires et 29 patients (97%) ont reçu une antibiothérapie. La correction de l'état nutritionnel a concerné seulement 8 patients (27%). Le traitement chirurgical a été utilisé chez 18 patients (60%) et la technique chirurgicale la plus utilisée était la mécano-thérapie par distracteur (7 cas soit 23%). L'évolution a été favorable chez 28 patients (93%). Les principales complications étaient l'atteinte de la fonction vocale chez un patient (3%), la constriction des mâchoires chez trois patients (10%), la gêne esthétique chez neuf patients (30%) et les pneumopathies chez deux patients (7%). **Conclusion.** Le noma reste présent au Niger. Les résultats de la prise sont excellents si cette dernière est précoce.

### ABSTRACT

**Introduction.** To report the clinical presentation and management of Noma in our setting. **Patients and methods.** This was a cross sectional retrospective descriptive study carried out over 21 months (February 2013 to October 2014), that concerned patients cared in the stomatology department of the National Hospital of Niamey and to the Hilfsaktion noma NGO. All patients with proven clinical diagnosis of noma were included. Sex, age, clinical presentation, management and outcome were our variables of interest. **Results.** During the study period, 1135 patients were consulted, including 1000 patients at the stomatology department and 135 at the Hilfsaktion noma NGO. Among them, 30 patients (3%) had noma. The sex. ratio was 1.5. The mean age of the patients was 9 years and 24 patients (80%) were aged 0 to 15 years. Pain (15 patients, 50%) and losses of substance (9 patients, 30%) were the main reasons for consultation. Seventeen patients (56.7%) consulted in the acute phase. Jugal inflammation was the most common physical sign (8 patients, 27%). The lips were affected in 10 cases (33%). HIV serology was obtained in 18 patients and was negative. Concerning management, all patients received oral care and 29 patients (97%) received antibiotics. Correction of nutritional status covered only eight patients. Surgical treatment was done in 18 patients (60%) and the most common surgical technique was distractor mechanotherapy (7 patients, 23%). The outcome was favorable in 28 patients (93%). The main complications were vocal impairment (one patient, 3.33%, jaw constriction (3 patients, 10%), aesthetic discomfort (9 patients, 30%) and pneumonia (2 patients, 7%). **Conclusion.** Noma is still present in Niger. The prognosis is excellent with proper early management.

### INTRODUCTION

Le noma (du grec nomen qui signifie dévorer) est une nécrose foudroyante qui se développe dans la cavité

buccale et ravage atrocement le visage. Il détruit à la fois les tissus mous et osseux de la face en touchant surtout les enfants en bas âge [1-3]. Le Noma est favorisé par plusieurs facteurs : la mauvaise hygiène, notamment

bucco-dentaire, la malnutrition et les suites de maladies infectieuses qui induisent à une baisse des défenses immunitaires [4]. Le continent africain est le plus durement touché avec 80% des cas [1-4]. Le taux de mortalité est très élevé (+de 50%) et les survivants, défigurés à vie, présentent des séquelles telles qu'ils ne pourront jamais plus s'alimenter, parler ou respirer normalement [5]. Le Niger est l'un des pays de l'Afrique de l'ouest où l'on dénombre l'un des taux les plus élevés de cas de noma [5]. L'objectif de cette étude était de contribuer à l'étude des aspects cliniques et thérapeutiques du noma au Niger.

### PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée en 21 mois (Février 2013 à Octobre 2014) des patients admis au service de stomatologie de l'Hôpital National de Niamey et à l'ONG Hilfsaktion noma. Étaient inclus dans l'étude tous les patients présentant le noma. N'ont pas été inclus dans l'étude les patients présentant autres pathologies que le noma. Le sexe, l'âge, les signes cliniques et les aspects thérapeutiques étaient les variables étudiées. Les données avaient été traitées à l'aide du logiciel Microsoft Word, Excel 2013 et l'Epi info. Les registres de consultations, les registres des compte rendus opératoires avaient été utilisés.

### RÉSULTATS

Pendant la période de l'étude 1135 dossiers des patients avaient été étudiés dont 1000 à l'HNN et 135 à l'ONG Hilfsaktion noma. 30 dossiers remplissaient nos critères d'inclusion soit une fréquence générale de 2,6. La tranche d'âge de 0 à 15ans était la plus représentée avec 24 patients soit 80%, l'âge moyen des patients était de 9ans. Le sexe masculin était prédominant avec 18 patients soit 60% et le sex. ratio était de 1,5.

**Tableau I: Répartition des patients selon le motif de consultation**

| Motif de consultation                 | n  | %     |
|---------------------------------------|----|-------|
| Douleur                               | 15 | 50    |
| Dénutrition                           | 8  | 26,66 |
| Halitose                              | 9  | 30    |
| Hypersialorrhée                       | 6  | 20    |
| Plaie                                 | 4  | 13,33 |
| Perte de substance                    | 9  | 30    |
| Rejet social                          | 2  | 6,66  |
| Constriction permanente des mâchoires | 5  | 16,66 |
| Gene faciale                          | 7  | 23,33 |

La douleur et la perte de substance étaient les principaux motifs de consultation.

**Tableau II: Répartition des patients selon le stade de découverte**

| Motif de consultation | n  | %    |
|-----------------------|----|------|
| Phase aiguë           | 17 | 56,7 |
| Phase initiale        | 9  | 30   |
| Phase séquellaire     | 4  | 13,3 |

La majorité des patients avaient consulté à la phase aiguë 17 cas soit 56,7%.

**Tableau III: Répartition des patients selon les signes physiques**

| Signes physiques           | n | %    |
|----------------------------|---|------|
| Constriction des mâchoires | 7 | 23,3 |
| Inflammation jugale        | 8 | 26,6 |
| Nécrose cutanée            | 2 | 6,6  |
| Perte de substance         | 6 | 20   |
| Ulcération                 | 7 | 23,3 |

L'inflammation jugale était le signe physique le plus retrouvé (8 patients soit 26,6%).

**Tableau IV: Localisation de la lésion**

| Localisation | Effectifs | Pourcentages (%) |
|--------------|-----------|------------------|
| Joue         | 8         | 26,6             |
| Lèvres       | 10        | 33,3             |
| Nez          | 3         | 10               |
| Mâchoires    | 9         | 27,1             |
| Total        | 30        | 100              |

Au cours de cette étude, les lèvres étaient les plus touchées par les séquelles de noma avec 10 cas soit 33,3%. La sérologie VIH réalisée chez 18 patients étaient négative (60%). 29 patients (96,7%) avaient bénéficié d'une antibiothérapie faite l'amoxicilline- acide clavulanique et le métronidazole. Tous les patients avaient bénéficié des soins buccodentaires.

**Tableau V: répartition des patients selon le traitement chirurgical**

| Traitement chirurgical               | N  | (%)   |
|--------------------------------------|----|-------|
| Autogreffe cutanée                   | 4  | 13,33 |
| Autoplastie composée cutanéomuqueuse | 5  | 16,7  |
| Distracteur                          | 7  | 23,3  |
| Séquestrectomie                      | 2  | 6,7   |
| Total                                | 18 | 60,03 |

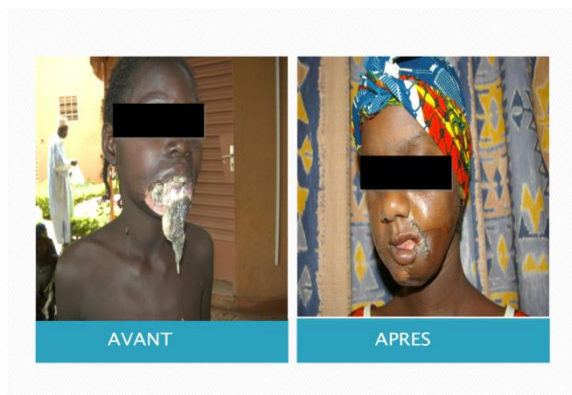
Douze patients sur les 30 ont eu un traitement médical isolé.

Le traitement chirurgical avait été réalisé chez 18 patients soit 60,03% et la technique chirurgicale la plus utilisée était la mécano-thérapie par distracteur avec 7 cas soit 23,3%. L'évolution a été favorable chez 28 des patients soit 93,3% des cas.

**Tableau III: Complications post-opératoires**

| Complications                  | n  | %    |
|--------------------------------|----|------|
| Aucune complication            | 15 | 50   |
| Atteinte de la fonction vocale | 1  | 3,33 |
| Constriction de la mâchoire    | 3  | 10   |
| Gene esthétique                | 9  | 30   |
| Pneumopathie                   | 2  | 6    |

Les complications essentiellement étaient faites d'atteinte de la fonction vocale de constriction des mâchoires, de gêne esthétique et de pneumopathie.



**Figure 1:** Noma : atteinte labiale( image service stomatologie et ONG Hilfsaktion noma)



**Figure 2:** Pose des distracteurs pour la mécano thérapie (image ONG Hilfsaktion noma)

## DISCUSSION

Au cours de notre étude 1135 dossiers des patients avaient été étudiés parmi lesquels 30 présentaient le noma, soit une fréquence de 2,6. Selon une étude réalisée par El hadji Ousmane H. aucune étude épidémiologique ne pourrait donner avec précision la fréquence réelle de cette pathologie au Niger. [5]. L'âge moyen des patients était de 9 ans avec des extrêmes de moins d'un an et de 43 ans. La tranche d'âge de 0 et 15 était la plus atteinte avec 21cas soit 70%. El hadji Ousmane H et al avaient rapporté une moyenne d'âge de 17,5 ans avec des extrêmes de 1an et 53ans. Le sexe masculin était le plus représenté avec 18 patients soit 60% avec un sex ratio de 1,5. Ces résultats sont comparables à ceux de El hadji Ousmane H et al qui avaient rapporté un sex. ratio de 1,54 [5].La douleur était le motif de consultation le plus fréquent avec 15cas soit 50%. Par contre Nohoum B et al avaient rapporté les séquelles de noma comme motif de consultation[ 4].Dans notre série 17patients (56,7%) avaient consulté à la phase aigüe. 4 patients(13,3%) avaient été enregistrés en phase séquellaires. Bonkougou P au Burkina et Nohoum B. au Mali avaient découvert la grande partie de leurs patients en phase séquellaires [3,4]. Cette population des patients découverts à la phase aigüe de l'étude pourrait bien confirmer le caractère très alarmant de cette affection. L'inflammation jugale était le signe physique prédominant rencontré chez 8 patients (26,6%).Par contre Gwendoline V. avait rapporté la prédominance de la constriction permanente des mâchoires [6]. Les lèvres étaient la partie

anatomique la plus touchée avec 10cas soit 33,3% dans notre série. D'autres études avaient rapporté une atteinte labiale [7,8] .18 patients (60%) avaient été testés négatifs au VIH dans notre série. Tall et al. avait rapporté un test à VIH positif chez 6% des patients du noma [8].Ngoni et al avaient rapporté 90% de séropositivité au test de VIH [9]. Dans notre étude, 21patients ( 70%) avaient bénéficié d'un traitement antalgique, 12 patients (40%) avaient reçu des anti-inflammatoires et 29 patients (96,7%) avaient des antibiotiques. Les amino-pénicillines (amoxicilline-acide clavulanique) et les nitro-imidazolés (Métronidazole) en association étaient les classes d'antibiotiques utilisées. Bonkougou P. avait utilisé l'antibiothérapie à base de pénicilline G (1000000U/kg/jour en perfusion), soit à base de macrolides principalement la lincomycine (30mg/kg/jour en perfusion) pendant 15jours. Selon lui, le traitement médical est le volet primordial du traitement du noma car permettant la stabilisation et la cicatrisation des lésions [3]. Dans notre série seulement 8 patients (26,7%) avaient bénéficié de la correction de l'état nutritionnel. Bongoukou P. avait rapporté 46cas (77,96%) de malnutrition protéino-calorique ayant bénéficié de récupération nutritionnelle [3].Tous les patients de notre série avaient bénéficié des soins dentaires pour une bonne hygiène orale. Bonkougou P. avait rapporté 45 enfants soit 76,5% dont l'hygiène bucco-dentaire était déficiente [3]. Dans notre série, 18patients (60%) avaient bénéficié d'un traitement chirurgical. Parmi ceux-ci 7cas (23,3%) avaient bénéficié de la mécano thérapie par distracteur, 5patients (16,7%) avaient bénéficié d'une autoplastie composée cutanéomuqueuse, chez 4patients (13,33%) une autoplastie cutanée avait été réalisée et la séquestrectomie chez 2 patients (6,7%). El hadji Ousmane H et al. avait rapporté 9cas de séquestrectomie (15,30%), 36 lambeaux réalisés (61,2%) [5]. Le lambeau à distance avait été nécessaire dans 8 cas(13,6%). Dans notre étude, 28patients (93,3%) avaient un bon résultat, un cas de décès avait été enregistré (3,3%) et cas un échec thérapeutique (3,3%). Bonkougou P. avait rapporté un taux de guérison de 79,6% [3]. Dans notre série, nous avons trouvé un taux de guérison sans aucune complication de 50% (15cas) et 9patients (30%) étaient victimes de gêne esthétique, 3patients (10%) victimes de constriction permanente des mâchoires, 2 patients (6,66%) atteints de pneumopathie et 1 patient (3,33%) victime d'atteinte de la fonction vocale. Nohoum B. avait rapporté 29,31% de patients présentant un bon résultat et 6,90% de résultat mitigé [4].

## CONCLUSION

Le noma est une maladie grave et mutilante, liée à la précarité et touchant essentiellement les enfants. Cette pathologie sévit de manière endémique au Niger. La prise en charge du noma est médico- chirurgicale. L'évolution est le plus souvent favorable mais peut être marquée par des séquelles importantes et graves. Le nombre de patients opéré grâce à des techniques de chirurgie réparatrice relativement simple et rapide à l'ONG Hilfsaktion noma et au service de la stomatologie sans complication le plus souvent, et avec des résultats satisfaisants, montre à suffisance que la chirurgie du noma est réalisable au

Niger. L'effort de sensibilisation en direction des populations sur la pratique d'une bonne hygiène buccale des enfants et la consultation à temps devant toute gingivite serait souhaitable.

**Conflit d'intérêt :** aucun

#### **RÉFÉRENCES**

1. Aubry P, Touze J.E. : noma cas cliniques en Médecine Tropicale. La Duraulie Edit., mars 1990. 98- 180.
2. Laversanne S., Haen P., Brignol et all. : VIH et noma. Bull. Soc. Pathol. Exot., 2012 .112 - 240.
3. Bonkougou P. : le Noma de l'enfant au Burkina Faso : aspects cliniques et évolutifs Mali médical 2005 Tome XX 4, 6. 6-8.
4. Nohoum B. : le Noma : Etude épidémiologique et clinique. Thèse de médecine BAMAKO Mali Année 2007-2008 ; 98-103.
5. El Hadji Ousmane H. : prise en charge chirurgicale des séquelles du noma. Thèse de médecine Université de Niamey -Niger Année 2004 ; 113-124.
6. Gwendoline V : place de la rééducation orthophonique dans la prise en charge des patients opérés des séquelles du noma, thèse de médecine Besançon France Année 2003 ; 135.
7. Touze J.E, Peyron F, Malvy D : une gangrène du visage, Médecine Tropicale au quotidien. 100 cas cliniques. Format Utile, éditions Varia, mars 2001, 108 - 215.
8. Tall F. , Ki-Zerbo G. , Ouedraogo I. et all. : le noma de l'enfant en milieu hospitalier de Bobo-Dioulasso : aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge, odontostomatologie tropicale 2001 No 96,2 . 6 -7.
9. Nguoni BG, Manza M, Ngoma M et coll. : aspects cliniques et difficultés thérapeutiques du noma de l'enfant au Congo. Revue du COSA - CMF. 1995 ; 2(1): 13 – 17.