

# Le noma évolutif, à propos de 55 observations vues au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou

## Evolving form of *cancrem oris*, about 55 cases collected at the Academic Hospital Yalgado Ouedraogo of Ouagadougou

T. Konsem · M. Millogo · C. Assouan · D. Ouedraogo

Reçu le 28 août 2013 ; accepté le 27 janvier 2014  
© Société de pathologie exotique et Springer-Verlag France 2014

**Résumé** Le noma est une maladie toujours d'actualité dans notre milieu. La mortalité et les lourdes séquelles de cette maladie font l'intérêt de cette étude. Dans une étude rétrospective allant de janvier 2003 à décembre 2012, nous avons colligé 55 cas de noma évolutif suivis au service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo. Au plan épidémiologique, nous avons noté une incidence de 5,5 cas par an. L'âge moyen de nos patients était de 7,64 ans. Le sex-ratio était de 1,03. La majorité des patients était issue des classes défavorisées (96,4 %). Au plan clinique, il ressort qu'une forte proportion des patients a consulté après la chute de la gangrène (89,1 %) et présentait un mauvais état général (67,3 %) de même qu'une mauvaise hygiène bucco-dentaire (38,1 %). Les atteintes étaient principalement jugales (25 %) et labiales (24,1 %). Le noma était associé principalement aux bronchopneumopathies, au paludisme et à l'infection au VIH (31,37 %). Le traitement médical a été basé sur la réanimation, la renutrition et l'antibiothérapie. Le traitement chirurgical a été essentiellement les soins locaux, la cicatrisation dirigée, souvent complété par des séquestrectomies. L'évolution a été marquée par une guérison dans 81,8 % des cas avec 60 % de lésions séquellaires. La mortalité a été de 14,5 %. L'efficacité de la lutte contre cette maladie passe par une vaste chaîne de solidarité aussi bien nationale qu'internationale.

**Mots clés** Noma · gingivostomatite · Gangrène · Face · Enfants · Adultes · VIH · Hôpital · Burkina Faso · Afrique intertropicale

**Abstract** The *cancrem oris* is still an up to date disease in our environment. The death rate and the after effects of this disease make all together the main interest of this survey. In a retrospective survey carried out from January 2003 to December 2012, we colligated 55 cases of progressive *cancrem oris* followed at the stomatological and maxillofacial surgery at the Academic Hospital Yalgado OUEDRAOGO. On the epidemiological level, we noticed an impact of 5.5 cases per year. The average age of our patients was about 7.64 with a sex ratio of 1.03. Most of the patients were from an underprivileged family (96.4%). On the clinical level, we noticed that most of the patients consulted only after the gangrene had fallen (89.1%) and were seriously affected (67.3%) with a bad oral and dental hygiene (38.1%). The attacks were mainly jugal (25%) and labial (24.1%). The *cancrem oris* was in most of the cases associated to broncho pneumonitis, malaria and to HIV infection (31.37%). For the medical treatment, we focused on resuscitation, re nutrition, hydro electrolytic rebalancing and antibiotherapy. The surgical treatment was essentially made on the affected areas, controlled skinning and most often followed by sequestrectomy. 81.8% of the patients recovered completely from the infection, 60% had after effect injuries. We recorded a death rate of 14.5%. In order to overcome this disease we need both national and international support.

**Keywords** *Cancrem oris* · Gingivostomatitis · Gangrene · Face · Children · Adults · HIV · Hospital · Burkina Faso · Sub-Saharan Africa

T. Konsem · M. Millogo (✉) · D. Ouedraogo  
Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU  
Yalgado Ouedraogo, Ouagadougou, Burkina Faso  
e-mail : milmathieu@yahoo.fr

C. Assouan  
Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU  
de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire

## Introduction

Le noma est une affection gangreneuse et multifactorielle, à point de départ gingival, qui s'étend progressivement aux autres parties de la face. Il se caractérise par une évolution, très rapide chez le patient dénutri, avec des nécroses à

l'emporte-pièce des parties molles et de l'os sous-jacent. Cette affection, déjà décrite dans l'antiquité par Hippocrate, Galien et Celsus, était connue sous le nom de *cancrum oris*. Alors que l'amélioration des conditions socio-économiques a permis son éradication du monde occidental depuis le siècle dernier, cette affection sévit toujours à l'état endémique dans de nombreux pays d'Asie, d'Amérique latine et d'Afrique. Classiquement, le noma apparaît chez l'enfant malnutri, affaibli par les maladies infantiles avec mauvaise hygiène buccodentaire [12]. Les maladies débilitantes et l'infection au VIH constituent un terrain favorable à la survenue du noma [2,16].

Il n'existe pas de germes spécifiques dans la survenue du noma. Cependant on retrouve avec une grande constance les spirochètes et les fusiformes (anaérobie-gram négatif). Ces deux germes sont caractéristiques de la stomatite de Vincent. On observe également la présence d'autres germes tels que *Proteus vulgaris*, les streptocoques bêta hémolytiques et les bactéroïdes [4].

À la phase évolutive ou phase aiguë, la déshydratation, la dénutrition et les troubles biologiques, compliquent la maladie et imposent une prise en charge d'urgence [7].

La mortalité reste élevée malgré un traitement bien conduit. Les survivants restent défigurés par les séquelles dont le traitement fait appel à la chirurgie réparatrice, parfois lourde et onéreuse [5].

Notre travail a pour but de contribuer à faire mieux connaître cette maladie à sa phase évolutive ou aiguë, par les objectifs suivants :

- déterminer le profil épidémiologique du noma évolutif ;
- décrire les aspects cliniques et para cliniques de la maladie ;
- préciser les aspects thérapeutiques au cours de cette phase évolutive.

## Patients et méthodes

Notre travail a consisté en une étude rétrospective et descriptive couvrant la période de janvier 2003 à décembre 2012 dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du centre hospitalier universitaire-Yalgado Ouédraogo.

L'échantillon a été non exhaustif, car les dossiers incomplets ont été exclus de cette étude. Au total, 55 dossiers ont été retenus. La collecte des données a été réalisée par les moyens d'une enquête dont la technique a été la revue documentaire, à partir des registres de consultation, des comptes rendus opératoires du bloc opératoire du service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.

Nous avons étudié les paramètres épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques que nous avons pu identifier à partir de la revue documentaire.

Au plan épidémiologique, nous avons apprécié le niveau socio-économique des familles à partir de la profession du père de famille. Toutes les mères étaient ménagères. Au Burkina Faso, le salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) est évalué à 35 000 FCFA. Dans ce contexte, les petits exploitants agricoles, les gens de maisons et les « sans emploi » ont été considérés comme étant une classe dont le niveau socio-économique est bas.

Les employés du public et les salariés du privé ont été considérés comme classe moyenne ; les grands exploitants agricoles, les cadres du public et du privé ont été considérés comme classes à niveau socio-économique élevé.

Au plan clinique, l'état général des patients a été évalué sur la base de signes suivants : pâleur, asthénie, amaigrissement. L'état général est considéré bon en cas d'absence de signes. Il est considéré assez bon si l'amaigrissement est minime, la pâleur modérée et l'asthénie légère. Il est mauvais si les signes sont sévères.

L'appréciation de l'hygiène bucco-dentaire a été effectuée par l'indice de plaque.

Les indices de plaque ont été cotés de 0 à 3 (Tableau 1).

## Résultats

Dans notre étude, 55 cas de noma évolutif ont été colligés, sur un total de 163 cas, tous stades de la maladie confondus (stade évolutif : 55 cas, stade de séquelles : 108 cas), soit une incidence annuelle de 5,5 cas. Durant la même période, 3 487 patients ont été hospitalisés dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, d'où une fréquence hospitalière de 15,7 pour 10000 hospitalisations.

Parmi les patients, 41,8 % (23 cas) étaient âgés de 0 à 5 ans, 49,1 % (27 cas) étaient âgés de 6 à 10 ans et 9,1 % (5 cas) avaient plus de 10 ans. L'âge moyen était de 7,34 ans, avec des extrêmes de 9 mois et 58 ans.

La frange masculine était dominante avec 51 % des cas contre 49 % des cas pour le sexe féminin soit un sex-ratio de 1,03.

**Tableau 1** Appréciation de l'hygiène bucco-dentaire à partir de l'indice de plaque / *Assessment of oral hygiene starting from the index of plaque.*

Indice de plaque	Signification	Etat bucco-dentaire
0	Pas de plaque	Bonne
1	Plaque invisible à l'œil nu	Assez bonne
2	Plaque visible à l'œil nu	Passable
3	Plaque abondante	Mauvaise

Nous avons noté que 47 patients (96,4 %) étaient issus de familles dont le niveau de vie était bas. Seuls 2 patients provenaient de familles dont le niveau de vie était moyen.

Au plan clinique, 37 cas (67,3 %) ont présenté un état général jugé mauvais, 14 cas (25,5 %) un assez bon état général et 4 cas (7,2 %) un bon état général. L'hygiène bucco-dentaire était mauvaise chez 21 patients (38,2 %). Elle a été jugée assez bonne chez 19 patients (34,5 %) et bonne dans 15 cas (27,3 %).

Seul un patient a été vu à la phase de début. Tous les autres patients de la série (98,8 %) ont été vus à la phase d'état dont 49 patients (89,1 %) vus après la chute de l'escarre contre 6 patients vus avant la chute de l'escarre.

Du point de vue de la topographie des lésions, la région labiale a été le siège de prédilection de la gangrène. Un patient peut avoir une atteinte de plusieurs régions anatomiques (Tableau 2).

L'atteinte d'une seule unité esthétique a été classée lésion localisée. L'atteinte de plus d'une unité esthétique est dite lésion étendue, et celle d'une hémiface est dite lésion complexe.

Les broncho-pneumopathies étaient associées au noma dans 20 cas (36,4 %), le paludisme dans 14 cas (25,4 %), et l'infection au VIH dans 11 cas (20 %).

Au plan paraclinique, la sérologie rétrovirale a été positive au VIH dans 16 cas (31,4 % des cas), contre 35 cas (68,6 %) sur un total de 51 patients qui ont subi le test.

La numération réalisée chez 21 patients a permis de noter une anémie avec un taux d'hémoglobine inférieur à 8 g /dl chez 14 patients.

Au plan de la microbiologie, l'examen direct et la culture n'ont pas été systématiques. Seuls 4 prélèvements ont permis de mettre en évidence à la culture *Candida albicans* (2 cas), *Candida sp* (1 cas), et *Acinetobacter baumannii* (1 cas).

Le traitement médical a consisté en une réanimation (oxygénothérapie, rééquilibration hydro électrolytique, transfusion sanguine) chez 35 patients. La rééquilibration nutritionnelle a été réalisée chez 48 patients dans le centre de récupération nutritionnelle du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo.

L'ensemble des patients de la série a bénéficié d'une antibiothérapie (bêta lactamines, imidazoles, aminosides).

Les antibiotiques ont été utilisés en monothérapie (32 % des cas de la série), en bi antibiothérapie (44 %), et en tri antibiothérapie (24 %).

Le traitement médical a également concerné les pathologies associées au noma telles que les broncho pneumopathies, le paludisme, les parasitoses et les dermatoses.

Le traitement chirurgical a consisté en une remise en état de la cavité buccale (5 cas), aux parages (20 cas), et aux séquestrectomies (15 cas).

La kinésithérapie a été faite par l'utilisation des cales molaires en ouverture buccale après la mobilisation active de la mandibulaire chez 28 patients.

Nous avons obtenu un taux de guérison de 81,8 % contre une mortalité de 14,5 % malgré la prise en charge thérapeutique dans notre série. Deux cas ont été perdus de vue. Les critères de guérison étaient essentiellement la disparition du syndrome infectieux et la stabilisation (cicatrisation) des lésions. Après cette phase aigüe, survient la phase de séquelle pour les survivants. Les séquelles représentent les vestiges de la phase évolutive, à type de constriction permanente des mâchoires, de pertes de substance faciales et de brides cicatricielles.

## Discussion

Le noma, connu depuis Hippocrate, a disparu des pays industrialisés et reste à l'heure actuelle l'apanage des pays en développement [1,2,7,11].

La fréquence réelle du noma dans notre contexte serait supérieure aux données actuelles en raison de la sous-fréquentation des services de santé et de la sous-notification des cas [3,12,16].

Le noma est une affection de la petite enfance, volontiers à la période d'ablactation. En effet, il atteint préférentiellement l'enfant jusqu'à l'âge de six ans, notamment lors de la période de transition du sevrage de l'allaitement maternel. L'enfant qui était partiellement protégé par les anticorps et les protéines contenus dans le lait maternel, l'est moins par l'apport d'autres sources carencées en vitamines, oligoéléments et protéines. C'est également pendant cette période que l'enfant est affaibli par la malnutrition et les maladies parasitaires et infectieuses [2,3,6,8,10].

Cependant, des sujets âgés de plus de 10 ans (5 patients âgés de 29, 40, 43, 57 et ans) ont également été enregistrés dans notre échantillon. Chez ces patients, la sérologie rétro virale était positive. En effet, l'avènement du VIH a occasionné la survenue du noma chez l'adulte [12,13].

Nous avons noté une discrète prédominance masculine (50,9 % d'hommes contre 49,1 % pour le sexe féminin). Chez certains auteurs, le sexe féminin serait beaucoup plus touché par le noma [3,10,16]. D'autres auteurs, par contre, retrouvaient dans leurs séries une égalité des sexes [4,6]. Le

**Tableau 2** Classification anatomique des lésions / *Anatomical classification of lesions.*

Classification des lésions	Effectifs	Pourcentage
Formes localisées	26	47,3
Formes étendues	22	40
Lésions complexes	7	12,7
Total	55	100

sexe n'aurait donc aucune influence sur la survenue et l'évolution de la maladie selon ces mêmes auteurs.

Le noma est une maladie de la pauvreté. Cet état de fait a été rapporté par l'ensemble des auteurs [2,4,5,7,9]. Dans notre étude, plus de 95 % des cas sont issus des classes sociales défavorisées.

Si la pauvreté explique certains comportements de nos populations face à la santé, c'est beaucoup plus la méconnaissance qui en justifie d'autres tels que les retards de consultation. En effet, l'itinéraire thérapeutique de nos patients est très long. Les patients ont d'abord recours à la médecine traditionnelle omniprésente dans notre contexte avant de se rendre dans les centres de santé périphériques d'où ils sont référés au centre hospitalier. De ce fait, la majorité de nos patients (98,8 %) ont été vus à l'hôpital après la chute de la gangrène et seul 1 cas a été vu à la phase de début. À cette période, une antibiothérapie énergique et adaptée peut conférer une guérison sans séquelles. Malheureusement dans nos milieux, il est extrêmement rare que le patient consulte à la phase de début.

Au plan topographique, les localisations lésionnelles sont dominées par les régions jugales et labiales. Ces zones lésionnelles limitent la cavité orale et sont plus ou moins contiguës aux zones gingivales d'où part la gangrène [3-5, 12,14].

Du point de vue de la classification anatomique, les formes localisées étaient les plus importantes suivies des formes étendues. Si les formes complexes sont moins nombreuses, elles posent cependant d'énormes problèmes thérapeutiques.

La plupart des affections débilantes traduisant une fragilité du terrain favorisent l'installation du noma. L'anémie, les troubles hydro électrolytiques, les déficits protidiques et énergétiques seraient expliqués par l'état de dénutrition souvent sévère dans nos milieux.

Le syndrome infectieux est le fait de germes banals, non spécifiques. En effet, les 4 prélèvements que nous avons effectués, même sans être significatifs, ont rapporté des microorganismes divers, saprophytes de la cavité orale. Cependant, les prélèvements n'ont pas été effectués dans les conditions particulières d'anaérobiose stricte.

À la phase évolutive, le noma est une urgence médicale. La réanimation hydro-électrolytique, la rééquilibration nutritionnelle, et la mise en route d'une antibiothérapie sont indispensables pour un succès de la prise en charge thérapeutique.

Dans notre contexte, le traitement médical a toujours été entamé depuis les formations sanitaires périphériques, avant l'évacuation du patient au Centre hospitalier universitaire. Il s'agit surtout des antibiotiques et des soins locaux. L'antibiothérapie est probabiliste aux premières heures de la consultation, avant la culture et l'antibiogramme s'ils ont lieu.

Dans notre série, les bêta lactamines ont été utilisés, isolés ou associés aux imidazolés. Quelquefois une triple association faisant appel aux premières molécules ci-dessus citées, et aux aminosides a été effectuée. Des auteurs comme Thierry [17] et Shad [15] ont souligné l'efficacité de la pénicillinothérapie G associée aux imidazolés. Cependant, seul l'antibiogramme permet de réorienter l'antibiothérapie, mais il n'a pas été systématique dans notre étude.

La récupération nutritionnelle conditionne sans équivoque le succès du traitement. Pour Dutasta [8] le pronostic du noma dépend également de la réalimentation. Dans notre milieu, cette récupération nutritionnelle est assurée par les services d'un centre spécifique de récupération nutritionnelle au sein du Centre hospitalier universitaire.

Le traitement chirurgical intervient dès la phase gangréneuse (Fig. 1). L'accélération du processus de détersion puis de la cicatrisation, de même que la nécessité de minimiser les séquelles, imposent pendant cette phase l'excision des tissus nécrosés, la correction des berges de la gangrène, les séquestrectomies. Ces actes favorisent le processus de la cicatrisation en éliminant les embolus infectieux [5,7,14].

La kinésithérapie permettrait d'éviter les constrictions permanentes des maxillaires ; elle commence pendant la phase gangréneuse, avant le début de la cicatrisation. Elle consiste en une mobilisation active de la mandibule, afin d'éviter l'installation des brides, et l'ossification de l'articulation temporo-mandibulaire [3,16].

La psychothérapie quant à elle vise à la réinsertion scolaire et sociale, mais aussi à l'explication de la maladie aux



**Fig. 1** Noma au stade de gangrène/*Cancrum oris* at the stage of gangrene



**Fig. 2** Noma après la chute de l'escarre/*Cancrum oris* after the fall of the pressure ulcer

parents et à l'entourage. Cette psychothérapie, d'une grande importance dans la prise en charge, fait appel à la communication pour le changement de comportement [5,9,14].

L'évolution est souvent émaillée de complications. Dans notre série la mortalité était de 14,5 %. Ce taux se justifierait par les formes complexes qui sont difficiles à traiter, mais aussi le mauvais état général de nos patients. La mortalité est favorisée par le terrain débilisé et les maladies associées [3-5,16].

La guérison s'opère au prix de séquelles souvent complexes et rebutantes (Fig. 2). Le patient est défiguré à vie si une correction chirurgicale n'est pas réalisée [1,5,12].

Dans notre série, nous avons enregistré 2 cas de perdus de vue. Le long séjour hospitalier et les conditions souvent difficiles en milieu hospitalier pour nos populations analphabètes et défavorisées pourraient expliquer les sorties sans avis médical.

## Conclusion

Le noma se rencontre classiquement parmi les populations défavorisées. C'est une maladie de la pauvreté, toujours présente chez nous. Son évolution rapide explique que l'on voit les patients au stade de gangrène constituée dans la majorité des cas. Pendant cette phase évolutive, le tableau est gravis-

sime et compromet la survie du patient. Les lourdes séquelles qui en résultent imposent souvent une réparation chirurgicale en plusieurs temps très onéreuse.

La lutte contre cette maladie nécessite des actions de prévention, de la communication pour le changement de comportement, et une politique sociale en faveur des plus pauvres.

**Conflit d'intérêt :** les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt

## Références

1. Auluck A, Pai KM (2005) Noma: life cycle of a devastating sore - case report and literature review. *J Can Dent Assoc* 71(10):757
2. Barati Mayer D (2004) Etude sur l'étiologie du Noma. Ed. Médecine et hygiène, 118 p
3. Bonkoungou P, Ouédraogo D, Balaka B, et al (2006) Le noma de l'enfant en milieu hospitalier de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso) : aspects épidémiologiques et diagnostiques. *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillofac* 13(3):24-7
4. Buchanan JA, Cedro M, Mirdin A, et al (2006) Necrotizing stomatitis in the developed world. *Clin Exp Dermatol* 31(3):372-4
5. Costini B, Baratti Mayer D, Ouoba K, et al (2003) Noma et son traitement. *Encycl Méd Chir Stomatologie* 22-050-T-10, 9p.
6. Diombana ML, Coulibaly KD, Alhousseini AGM (2004) Epidémiologie du noma dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 61 cas. *Mali médical* 19(0):28-33
7. Diop L S, Medji L A, Diop EHM, et al (1976) Contribution à l'étude clinique et thérapeutique du noma évolutif. *Méd Afr Noire* 23(28):533-9
8. Dutasta B (1997) Huit cas de noma africains. Importance thérapeutique de l'alimentation. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 88 (2):139-42
9. Enwonwu CO (2006) Noma--the ulcer of extreme poverty. *N Engl J Med* 354(2):221-4
10. Enwonwu CO, Falkler WA Jr, Phillips RS (2006) Noma (*cancrum oris*). *Lancet* 368(9530):147-56
11. Mafart B, Thiery G, Duboscq JC (2002) Le Noma: passé, présent... et avenir ? *Méd Trop* 62(2):124-5
12. Millogo M, Konsem T, Ouédraogo D, et al (2012) VIH et noma au Burkina Faso. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 113(6):433-6
13. Naidoo S, Chikte UM (2000) Noma (*cancrum oris*) : case report in 4-year-old HIV-positive South Africa child. *SADJ* 55(12):683-6
14. Ngoni BG, Manga M, Ngoma M, et al (1995) Aspects cliniques et difficultés thérapeutiques du noma de l'enfant au Congo. *Revue du COSA-CMF* 2(1):13-7
15. Shad MW, Sam UK (2008) *Cancrum oris*. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists* 18:110-2
16. Tall F, Ki-Zerbo G, Ouédraogo I, Guigma Y (2001) Le noma de l'enfant en milieu hospitalier de Bobo-Dioulasso : Aspects épidémiologiques, cliniques et prise en charge. *Odontostomatol Trop* 24(96):21-5
17. Thiery G, Liard O, Duboscq JC (2002) Traitement du noma. *Méd Trop* 62(2):193-98