

dSilva, D. F, Silva, H. M. C, Silva, L. D. S. S, Ferreira, A. B. S, Silva, C, K, M, Biagiote, J. A. C. D. S & COTA, A. L. S (2020). Aspectos relevantes sobre a doença noma e a importância do conhecimento pelos cirurgiões-dentistas: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(7): 1-18, e745975393

Aspectos relevantes sobre a doença noma e a importância do conhecimento pelos cirurgiões-dentistas: revisão integrativa

Relevant aspects about the disease noma and the importance of knowledge by dental surgeons: integrative review

Aspectos relevantes sobre la enfermedad noma y la importancia del conocimiento por parte de los cirujanos dentistas: revisión integrativa

Recebido: 07/06/2020 | Revisado: 09/06/2020 | Aceito: 11/06/2020 | Publicado: 12/06/2020

Douglas Ferreira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6934-8572>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: douglasferreira70@hotmail.com

Herica Myllena Correia da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7963-1811>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: hericamyllena159@hotmail.com

Leoclécia Correia dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7808-6591>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: leocleciacorreia1@gmail.com

Ângela Beatriz Santos Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6880-6014>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: angela.beatriz@souunit.com.br

Cleslanny Kevinny Moreira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5856-9011>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: cleslanny.kevinnym@gmail.com

João Alfredo Corrêa de Sá Biagiote

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2330-0562>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: joao.biagiotte@hotmail.com

Ana Lídia Soares Cota

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8220-7846>

Centro Universitário Tiradentes, Brasil

E-mail: ana.cota@uol.com.br

Resumo

Objetivo: Compilar informações sobre a doença noma, de forma a facilitar a conduta clínica dos cirurgiões-dentistas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2020, em português ou inglês, disponíveis gratuitamente e na íntegra, e indexados nas bases de dados PubMed e SciELO. **Resultados:** Após a síntese da busca, e aplicação dos filtros e critérios de elegibilidade, foram selecionados 18 artigos compatíveis com a temática abordada, realizando uma síntese sobre essas informações em etapas posteriores correspondentes a importância e conhecimentos dos cirurgiões-dentistas e demais profissionais da saúde sobre a doença noma. **Conclusão:** Torna-se evidente a necessidade do conhecimento por cirurgiões-dentistas e demais profissionais de área da saúde sobre as particularidades que envolvem a doença noma. Os autores reforçam o desenvolvimento de ações preventivas através de programas de saúde na atenção primária, visando o diagnóstico precoce, menor letalidade e tratamento eficaz.

Palavras-chave: Noma; Conhecimento; Odontologia.

Abstract

Objective: To compile information on the disease noma, in order to facilitate the clinical conduct of dental surgeons. **Methods:** It is an integrative review of the literature in which they were included articles published between 2015 and 2020, in portuguese or english, available for free and in full, and indexed in PubMed and SciELO. **Results:** After the synthesis of search, and application of filters and eligibility criteria, 18 articles were selected to be compatible with the theme addressed, performing a synthesis on this information in later stages corresponding to the importance and knowledge of dental surgeons and other health professionals about the noma disease. **Conclusion:** It becomes evident the need of knowledge by dental surgeons and other professionals in the health area on the particularities that involve the Noma disease. The authors reinforce the development of preventive actions through programs of health in primary care, aiming at the early diagnosis, lower mortality and effective treatment.

Keywords: Noma; Knowledge; Dentistry.

Resumen

Objetivo: recopilar información sobre la enfermedad noma, a fin de facilitar la conducta clínica de cirujanos dentistas. **Métodos:** Es un examen integrador de la literatura en la que se incluyeron los artículos publicados entre 2015 y 2020, en portugués o inglés, disponible de forma gratuita y en su totalidad, e indexados en PubMed y SciELO. **Resultados:** Después de la síntesis de la búsqueda y aplicación de filtros y criterios de elegibilidad, 18 artículos fueron seleccionados para ser compatible con el tema abordado, realizar una síntesis de estas informaciones en etapas posteriores correspondientes a la importancia y el conocimiento de los cirujanos dentistas y otros profesionales de la salud acerca de la enfermedad del noma. **Conclusión:** Resulta evidente la necesidad de conocimiento por parte de los cirujanos dentistas y otros profesionales de la salud sobre las particularidades que implican el noma, enfermedad. Los autores refuerzan el desarrollo de acciones preventivas, mediante de programas de salud en atención primaria, destinadas al diagnóstico precoz, la disminución de la mortalidad y el tratamiento efectivo.

Palabras clave: Noma; Conocimiento; Odontología.

1. Introdução

A doença noma (crancum oris) deriva-se do grego “νομή”, que significa “devorar”. É uma patologia infecciosa e oportunista polimicrobiana, pouco conhecida, de caráter gangrenoso (erosivo), capaz de desintegrar rapidamente os tecidos moles e duros da face. Logo, danos severos podem ser vistos, tanto de cunho estético, quanto funcional, podendo acometer a cavidade bucal e todo sistema estomatognático circundante (Baratti-Mayer et al., 2017; Ravinetto et al., 2017; Farley et al., 2018; Prado-Calleros et al., 2018).

A distribuição da doença noma pelo mundo não é uniforme. Assim, no que diz respeito a sua ocorrência, é notória uma maior incidência no continente africano, provavelmente devido a falta do desenvolvimento econômico local, o que porventura leva a uma condição de extrema pobreza, afetando predominantemente crianças de 2 a 7 anos dos países do sul da África. Além disso, elas possuem características comuns, como: desnutrição, estado de debilitação e má higiene bucal (Bagewadi et al., 2015; Srouf et al., 2017). Por mais que seja uma doença que apareça frequentemente em crianças, não isenta seu aparecimento em adultos, independente da região geográfica. Casos esporádicos são registrados e associados ao HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) ou a AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) (Madabhavi et al., 2018; Prado-Calleros et al., 2018).

De acordo com Prado-Calleros et al., (2018), a estimativa de incidência mundial/anual

da doença noma é de 25.000 entre 40.000 novos casos. Sendo que apenas 10-15% dos acometidos procuram ajuda médica/odontológica e 70-90% morrem sem assistência em saúde. Assim, por ser uma doença pouco conhecida, muitos casos não são tratados. Conseqüentemente, torna-se uma doença negligenciada, havendo uma imensurável falha na prestação de cuidados de saúde adequados às pessoas acometidas e até mesmo infringindo os artigos 24.1 e 25.1 dos Direitos Humanos, que discorrem a convenção sobre os Direitos da Criança à Saúde (Ravinetto et al., 2017).

Apesar da incidência da doença ser baixa atualmente, providências podem e devem ser tomadas para impossibilitar que esta doença se desenvolva. A identificação precoce pelos profissionais da área da saúde evita que a doença evolua e suas complicações ocorram. Sendo assim, os exames bucais, o conhecimento e a conscientização da doença noma nos estágios iniciais podem ajudar a minimizar as sequelas da patologia. Neste contexto, o objetivo do presente foi compilar informações sobre a doença noma, de forma a facilitar a conduta clínica dos cirurgiões-dentistas.

2. Metodologia

A revisão de literatura integrativa retrata um método de estudo construído a partir do levantamento bibliográfico, visando sintetizar o conhecimento sobre o tema em questão e aplicar os resultados obtidos na prática clínica. Através de etapas, o estudo proporciona a utilização de evidências já presentes na literatura, delimitando estudos especificados pelos autores. Assim, torna-se relevante o tipo de estudo na área da saúde, visto que a síntese da questão científica direcionará à prática (Souza et., al 2010).

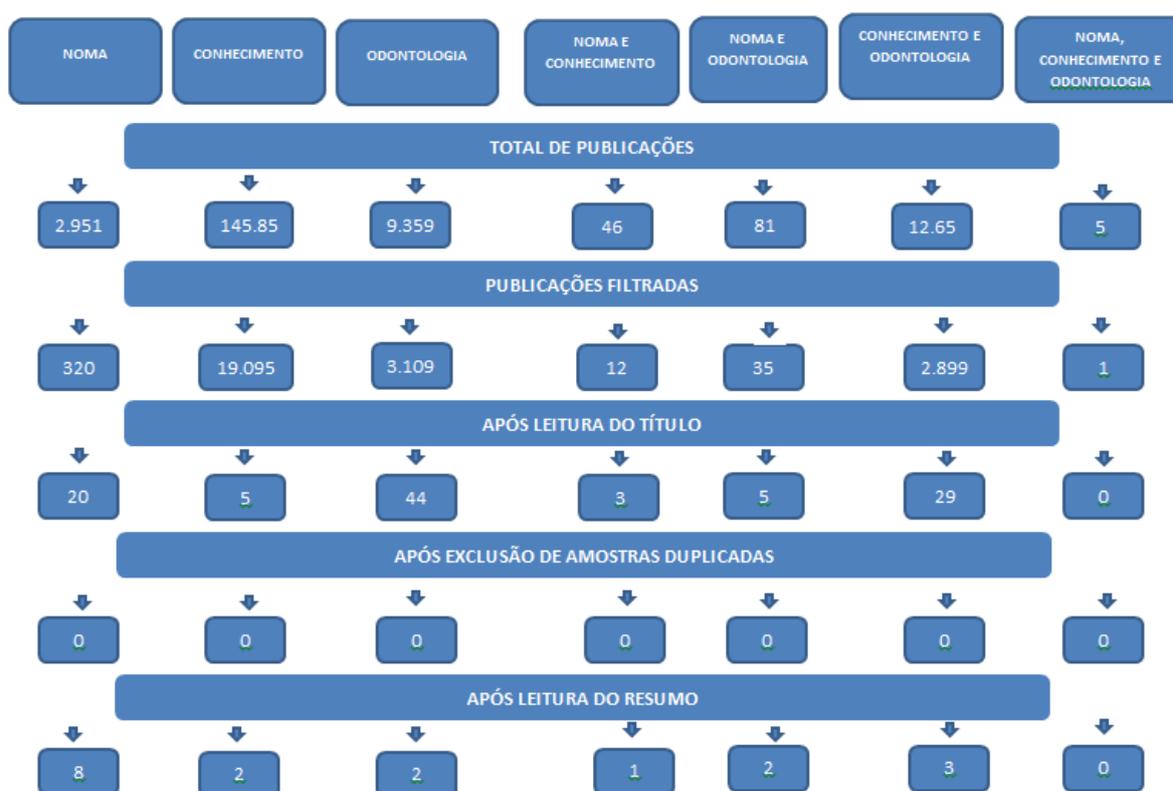
Para a realização desta pesquisa foi seguida uma abordagem cronológica e sequencial que se iniciou a partir da formulação da seguinte questão norteadora: “Por ser uma doença que acomete a face, quais os conhecimentos que os cirurgiões-dentistas necessitam deter sobre a doença noma?”.

As buscas dos trabalhos foram realizadas entre os meses de fevereiro e março de 2020, utilizando as seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os descritores: “noma”, “conhecimento” e “odontologia” foram inseridos na busca para o SciELO e para o PubMed foram: “noma”, “knowledge” e “dentistry”. Foram incluídos artigos publicados nas referidas bases entre os anos de 2015 a 2020, disponibilizados na íntegra e gratuitamente, nas línguas inglesa ou portuguesa. Foram excluídos artigos duplicados, resumos, dissertações, monografias, teses,

livros e trabalhos duplicados.

Inicialmente, realizou-se a busca utilizando-se os descritores individualmente. Em seguida, foram realizados cruzamentos, através do operador booleano and. Posteriormente, os três descritores foram cruzados em conjunto. A **Figura 1** demonstra em síntese o método de busca na literatura. A segunda etapa consistiu na leitura dos títulos dos estudos pré-selecionados. Logo, foi realizada a leitura dos resumos e, por fim, na quarta etapa, os estudos foram lidos na íntegra e sintetizados.

Figura 1 - Fluxograma contendo o percurso de busca dos estudos selecionados nas bases de dados PubMed e SciELO.



Fonte: autores, 2020.

3. Resultados

Mediante as pesquisas realizadas foram obtidos 18 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos previamente. Os dados do **Quadro 1** apresentam características sucintas e centrais dos artigos analisados.

Quadro 1 – Apresentação das características dos artigos incluídos na presente revisão integrativa pelas bases de dados PubMed e SciELO.

| Título/ano | Objetivo | Principais Resultados | Conclusões |
|--|---|---|---|
| Bony fusion of the maxilla and mandible a sequele of noma: A rare case report/ 2015. | Descrever um caso de fusão óssea da maxila e mandíbula em uma paciente de 28 anos de idade, que teve sequela de um caso infantil de noma. | O relato de caso evidencia que as sequelas do noma incluem vazamento salivar, mutilação facial, trismo e assimetria facial que podem levar à fusão fibrosa e óssea dos maxilares. | A hipótese encontrada foi de que a necrose maciça de tecidos moles provavelmente se estendesse ao perióstio e ao osso, levando à fusão óssea da maxila e mandíbula, que é uma rara sequela de noma. |
| Crancum Oris (Noma): The role of nutrition in management/ 2016. | Relatar um caso da doença noma acometendo região submental de uma menina africana de dois anos. | A alimentação torna-se um fator de risco para o desenvolvimento da doença noma, pois, pode levar a complicações sérias do quadro, como a hemorragia. | A desnutrição agrava os sinais e sintomas da doença, havendo a necessidade de um tratamento conjugado. |
| Noma in a child with acute leukemia: when the “face of poverty” find sanally/ 2016. | Relatar um caso de noma em criança com leucemia aguda. | A leucemia comportou-se como uma oportunidade para o surgimento da doença gangrenosa, devido à imunossupressão causada no paciente. | A associação entre leucemia e noma é raro, porém há uma predisposição mesmo na ausência de má nutrição. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>A review of Noma: a recent update/ 2016.</p> | <p>Revisar os artigos recentes sobre noma e atualizar as informações mais recentes.</p> | <p>Foi evidente que esta patologia é vista em crianças de 2- 5 anos, desnutridas, onde os pacientes não têm acesso a bons cuidados médicos.</p> | <p>A doença noma pode ser prevenida em grande medida, fornecendo boa nutrição e instalações de água, vacinas e mantendo uma boa higiene.</p> |
| <p>Noma—knowledge and practice competence among primary healthcare workers: a cross-sectional study in Burkina Faso/ 2019.</p> | <p>Esclarecer as competências práticas dos trabalhadores da atenção primária à saúde no trabalho e no conhecimento da noma.</p> | <p>As maiorias dos profissionais de saúde relataram já terem contato com a doença. Logo, encontrando-a através de exames clínicos. Porém poucos sabiam a respeito da sua etiologia e tratamento.</p> | <p>Os profissionais de saúde deste estudo tinham competências práticas muito ruins no gerenciamento Da doença noma.</p> |
| <p>Acute Necrotising Gingivitis in Young Children From Villages With and Without Noma in Niger and Its Association With Sociodemographic Factors, Nutritional Status and Oral Hygiene Practices: Results of a Population-Based Survey/ 2017.</p> | <p>Avaliar a prevalência de gengivite com sangramento, especialmente GUN, em crianças de aldeias com ou sem casos da doença noma na mesma região geográfica da África Ocidental.</p> | <p>A prevalência de GUN foi maior em aldeias que continham casos de noma, além da deficiência de higiene bucal influencia em inflamações gengivais.</p> | <p>Ações preventivas contra a doença noma devem ser concentradas em populações com alto índice de GUN. Instruções de higiene e suporte nutricional devem ser incluídos.</p> |
| <p>Management of</p> | <p>Investigar o</p> | <p>A pesquisa apresentou que</p> | <p>As competências</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>noma: practice competence and knowledge among healthcare workers in a rural district of Zambia/ 2017</p> | <p>conhecimento e a gestão de noma dos trabalhadores da atenção primária à saúde em uma parte rural da Zâmbia.</p> | <p>apenas 54% dos profissionais da saúde que trabalhavam em Zâmbia conheciam a doença noma. Foi percebido também que o conhecimento relatado sobre noma era “ruim” e que ninguém possuía entendimento a nível “ótimo” sobre o assunto.</p> | <p>práticas e o conhecimento geral sobre noma foram baixos entre os profissionais de saúde dos hospitais distritais e dos centros de saúde rurais. A falta de conhecimento pode representar uma barreira para o gerenciamento correto do noma em um estágio inicial.</p> |
| <p>Noma: Overview of a Neglected Disease and Human Rights Violation/ 2017.</p> | <p>Descrever um panorama geral da doença, incluindo etiologia, patogenia e epidemiologia.</p> | <p>Pelo fato de se interligar a pobreza às comunidades carentes, a negligência se torna presente na maioria dos casos.</p> | <p>A falta de conhecimento e dos registros da doença faz com que ocorra a negligência dos casos presentes. Consequentemente, faz com que tenha um menor grau de cura.</p> |
| <p>Cancrum oris (noma): An early sign of acute lymphoblastic leukemia relapse/</p> | <p>Relatar um caso em um paciente do gênero feminino com 27 anos de idade da doença</p> | <p>A doença noma pode ser vista em pacientes que fazem tratamento para leucemia, devido a imunossupressão causada</p> | <p>A doença noma pode ser vista com sinal de recidiva de leucemia linfoblástica.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 2018. | noma como sinal de recaída da leucemia linfoblástica aguda. | pelo câncer. | |
| Noma Neonatorum: A Disease Long Forgotten/ 2018. | Relatar um caso especial de noma neonatorum em um bebê prematuro. | A lesão pode evoluir muito cedo durante hospitalização em neonatos. | O tratamento deve ser rápido e agressivo. Podendo incluir antibióticos de amplo espectro, com cobertura para pseudomonas. |
| Noma and Noma-like Disease in HIV/AIDS Patients, a Comorbid Interaction: A Systematic Review/2018. | Avaliar a ocorrência e o impacto clínico da doença noma e doenças semelhantes ao noma em pacientes com HIV / AIDS. | O HIV torna-se um fator predisponente na patogênese da doença. Além disso, casos raros são relatos. | A doença noma apresentou-se como uma infecção oportunista em pacientes acometidos com o HIV. |
| Risk Factors for Diagnosed Noma in Northwest Nigeria: A Case-Control Study, 2017/ 2018. | Identificar fatores de risco para o diagnóstico, visando a orientação em relação a prevenção e tratamento. | Famílias com mais de 10 indivíduos que tem uma má alimentação, tornam-se fatores de riscos para a doença noma. | Aspectos alimentares e demográficos aumentam o risco da doença, assim como o acesso à saúde torna-se contribuinte. |
| Noma surgery/ 2019. | Descrever as deformidades faciais e as características dos pacientes em uma | O motivo dos pacientes procurarem atendimentos incluíram danos funcionais e estéticos. A maioria apresentou | A maioria dos pacientes com noma que procuraram atendimento para |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | população de pacientes afetados por noma e as abordagens cirúrgicas utilizadas no tratamento. | comprometimento labial. | melhorar a função, aparência e o estigma social. A maioria dos pacientes apresentou comprometimento labial. |
| Sociodemographic Characteristics of Traditional Healers and Their Knowledge of Noma: A Descriptive Survey in Three Regions of Mali/ 2019. | Descrever as características sociodemográficas dos curandeiros tradicionais e avaliar seu conhecimento sobre noma. | Embora os curandeiros tratassem todos os tipos de doença, apenas 10,5% possuíam algum conhecimento de noma, com diferenças regionais. | Noma é pouco conhecida entre os curandeiros tradicionais, especialmente em áreas remotas. Assim, sugere-se o fortalecimento e promoção do conhecimento/ acesso aos cuidados de saúde moderna através de treinamentos para o diagnóstico precoce da doença pelos profissionais da saúde primária. |
| Estimated incidence and Prevalence of noma in north central Nigeria, 2010–2018: A retrospective study/ 2019. | Descrever registros de saúde e tratamento de todos os casos de noma encontrados em nossos vários locais de alcance | A incidência estimada da doença noma na zona central norte foi de 8,3 por 100.000 habitantes. A prevalência de noma no período que incorporou todos os casos observados | Embora a doença noma possa ser mais prevalente na região noroeste da Nigéria, um número substancial de casos ocorre na |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>cirúrgico no norte da Nigéria central entre 2010 e 2018.</p> | <p>no período do estudo foi de 1,6 por 100.000 habitantes em risco.</p> | <p>zona central norte, o que exige uma campanha deliberada de conscientização pública sobre os fatores de risco e prevenção de doenças e a educação dos prestadores de serviços de saúde primários.</p> |
| <p>Pattern of Noma (Cancrum Oris) and Its Risk Factors in Northwestern Nigeria: A Hospital-Based Retrospective Study/ 2019.</p> | <p>Determinar o padrão de noma e seus fatores de risco no noroeste da Nigéria.</p> | <p>Os fatores de risco mais comuns identificados foram sarampo (47,2%) e desnutrição protéico-energética (42,1%). Houve aumentos e quedas da doença noma no período estudado.</p> | <p>Este estudo mostrou um alto número de casos da doença noma no noroeste da Nigéria, principalmente entre crianças de 1 a 5 anos, e com lesões de tecidos moles envolvendo vários locais.</p> |
| <p>Language and Beliefs in Relation to Noma: A Qualitative Study, Northwest Nigeria/ 2020.</p> | <p>Analisar riscos e consequências do noma no noroeste da Nigéria.</p> | <p>As barreiras aos cuidados incluíam falta de conhecimento sobre essa condição médica e falta de confiança na procura de atendimento médico.</p> | <p>As perspectivas de cuidador e profissional podem ser usadas para melhorar os programas de tratamento e prevenção e para</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | | entender melhor as barreiras ao acesso aos cuidados de saúde. |
| 'I treat it but I don't know what this disease is': a qualitative study on noma (cancrum oris) and traditional healing in northwest Nigeria/ 2020. | Orientar estratégias de divulgação de noma. | Os curandeiros tradicionais oferecem formas especializadas de atendimento para condições específicas e orientações de encaminhamento. | Os curandeiros tradicionais podem desempenhar um papel crucial na detecção precoce da doença noma e no processo de tomada de decisões dos pacientes em busca de saúde. |

Fonte: autores, 2020.

O quadro 1 evidencia as informações encontradas em artigos científicos sobre a temática requerida para elaboração do presente trabalho. Os dezoito artigos foram incluídos nesta revisão integrativa, pelo qual possuem autorias escritas por profissionais da saúde e foram desenvolvidos em diferentes tipos de ambientes, como instituições hospitalares, estudos em campo e informações pré-existentes na literatura. Em relação a língua e ao tipo de revista, os mesmos foram publicados na língua inglesa e em periódicos específicos da área da saúde. Quanto ao tipo de delineamento cinco artigos são estudos referentes à relatos de casos, dois artigos são de revisão integrativa da literatura, um diz respeito à revisão sistemática, um de caso-controle, três artigos de estudo transversal, três estudos retrospectivos, um estudo descritivo e dois artigos condizem à estudos qualitativos.

4. Discussão

4.1 Histórico

Sabe-se que a saúde bucal desempenha grande impacto na saúde geral dos indivíduos, sendo considerada um espelho das repercussões que ocorrem no corpo e a porta de entrada de possíveis afecções (Mishra et al., 2019). Segundo Gomaa et al., (2016), os grupos em

vulnerabilidade social ainda são os mais afetados pelas doenças bucais crônicas, mesmo com avanços da odontologia preventiva.

De acordo com relatos de autores clássicos e medievais, a doença noma é vista desde a década de 40, acometendo a maioria das regiões do país, e em maior parte as populações da Europa e Estados Unidos (Srouf et al., 2017). Ainda assim, Ashok et al., (2016) afirmam que de acordo com o desenvolvimento e a globalização, os países foram evoluindo e conseguindo erradicar a doença, tornando-a presente apenas em países subdesenvolvidos, como os do continente africano.

4.2 Etiologia e fatores de risco

Ashok et al., (2016) e Prado-Calleros et al., (2017) declaram que a doença noma tem caráter multifatorial e sugerem como início da patologia a exposição óssea causada pela Gengivite Ulcerativa Necrosante (GUN), a partir da hipótese de que esta doença periodontal possa atuar como um ponto inicial para o desenvolvimento da doença noma. Entretanto, Baratti-Mayer et al., (2017), trazem a GUN como um fator de risco e não como um fator causal. Em contrapartida, Weledji (2015) defende que a doença é causada por um fator determinante, a bactéria *Borrelia vincenti* em associação com bactérias anaeróbicas fusobacterium, que permitem a destruição dos tecidos intra-orais.

Apesar de uma grande estimativa da doença surgir devido às condições socioeconômicas, Prado-Calleros et al., (2017) ressaltam que a patologia seja comum em outras regiões, e é registrada pelos casos esporádicos, sendo evidente em pacientes com outras doenças comórbidas, principalmente a AIDS/HIV. Os autores, em seu estudo de revisão sistemática, elucidam que devido à imunossupressão as pessoas tornam-se vulneráveis às infecções, principalmente pela doença noma, e esclarecem que o HIV/AIDS em si não gera a doença, mas torna o indivíduo mais suscetível a adquiri-la. Em outro estudo, Madabhavi et al., (2018) relatou um outro caso esporádico de noma em um adulto neutropênico devido a imunossupressão causada pela quimioterapia.

Ainda, no que se diz respeito aos fatores predisponentes, a desnutrição é vista como um fator de risco para a doença noma. Assim, em um estudo de relato de caso de Weledji (2015), foi percebido que crianças desnutridas afetadas pela patologia, possuem um grave déficit de proteínas e precedem a doença. Logo, devido às deformidades orais que a doença noma provoca, a criança apresenta dificuldades na alimentação, aumentando o grau de desnutrição, o que pode gerar um quadro de complicação hemorrágica e desidratação, com a taxa de mortalidade de 70 a 90%, se não tratada de forma imediata.

Um estudo do tipo caso-controle demonstrou que crianças amamentadas por menos de

um ano, que se alimentam inadequadamente, como exemplo a ingestão de mingau diariamente, e que pertencem a famílias com mais de dez integrantes, apresentam maior probabilidade de desenvolver a doença (Farley et al., 2018). Isso mostra possíveis caminhos relacionados a prevenção e o diagnóstico precoce da doença.

4.3 Incidência

Encontrar a incidência exata da doença noma torna-se um desafio, pois, os indivíduos afetados vivem em locais sem desenvolvimento, possuindo um sistema de saúde falho. Assim, os registros dos casos são deficientes (Ashok et al., 2016). Para Srour (2017) o pico de incidência da doença prevalentemente está em crianças de 2 a 7 anos de idade. Ainda assim, em 1998, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que 140.000 novos casos ocorressem a cada ano, porém, estudos recentes demonstram uma queda de 100.000 casos/ano (Brattström-Stolt et al., 2019).

4.4 Diagnóstico clínico

Alguns sinais prévios à doença noma podem ser vistos na cavidade bucal, apresentando-se sob a forma de lesão aftosa ou, como na maioria das vezes, pela GUN. Edema e halitose também são constantemente detectados antes da infecção necrosante. Pela progressão e proliferação microbiana causada pela má higiene bucal, há uma evolução de gengivite para GUN, gerando alterações sistêmicas, o que pode ocasionar a doença noma (Baratti-Mayer et al., 2017).

4.5 Tratamento

O tratamento da doença baseia-se na sua fase de evolução, considerando que a doença noma pode desenvolver quadros agudos ou sequelas crônicas. Para a fase aguda, o tratamento fundamenta-se em antibióticos (amoxicilina e metronidazol), hidratação e suporte nutricional (Baratti-Mayer et al., 2017). Weledji (2015) e Adeniyi (2019) ressaltam a importância da nutrição como coadjuvante ao tratamento, atuando no controle da imunidade e consequentemente na inibição de citocinas favoráveis a destruição tecidual.

Para o tratamento das sequelas, foca-se na resolução de trismo e anquilose, isso através de reconstruções cirúrgicas após um ano da fase aguda (Bagewadi et al., 2015; Osovsky et al., 2018). A maioria dos pacientes com sequelas buscam o tratamento por queixas de estigma social (67,7%), seguido de queixas funcionais e estéticas (61,1%) (Shaye et al., 2019).

Por outro lado, há comunidades que dispõem de curandeiros tradicionais e preferem recorrer aos seus cuidados ao invés de uma equipe amplamente capacitada. Entretanto, os estudos de Baratti-Mayer et al., (2019) e Farley et al., 2020 demonstram que estes curandeiros

possuem pouco conhecimento a respeito doença noma, mas, já que são grupos recorríveis pela população há anos, é cabível a implantação de treinamentos para que estes sejam inseridos como auxiliares no monitoramentos da doença.

4.6 Negligência

A doença noma possui uma evolução acelerada, onde em menos de uma semana pode destruir as principais regiões da cavidade oral e se não tratada é associada a uma taxa de mortalidade relatada de 90% (Farley et al., 2020). A negligência da patologia pelos programas de saúde leva ao agravamento das circunstâncias que a cercam, como diagnóstico e tratamento. O que acaba gerando uma preocupação humanitária (Baratti-Mayer et al., 2017).

O diagnóstico precoce da doença reduz 10% a chance de morte das crianças afetadas. No entanto, são poucos profissionais que são instruídos a respeito dessa doença, não conhecendo sobre sua etiologia e tratamento. Além disso, devido às crenças e a falta de conhecimento dos próprios portadores, apenas uma minoria procura ajuda profissional, onde muitos optam por tratamentos através de curandeiros, como tradicionalmente oriundo da região africana (Brattström-Stolt et al., 2019).

Sob esse mesmo ponto de vista, o estudo de Ahlgren et al., (2017) para avaliar o conhecimento dos profissionais da saúde (agentes clínicos, enfermeiros, cirurgiões-dentistas e técnicos em saúde ambiental) na região da Zâmbia/África, evidenciou que estes tinham pouco conhecimento a respeito da etiologia, desenvolvimento, tratamento e prevenção da doença noma, complicando assim para o manejo ideal.

5. Considerações Finais

Diante disso, torna-se evidente a necessidade do conhecimento por cirurgiões-dentistas e dos demais profissionais da área da saúde sobre as particularidades que envolvem a doença noma. Ainda, faz-se necessário o desenvolvimento de ações que possam promover a prevenção e diagnóstico precoce da doença, através dos programas de saúde de atenção primária, minimizando o desenvolvimento rápido, diminuindo a letalidade e proporcionando um tratamento eficaz.

Referências

Adeniyi, S. A., & Awosan, K. J. (2019). Pattern of Noma (Cancrum Oris) and its risk factors in northwestern Nigeria: a hospital-based retrospective study. *Annals of African medicine*, 18(1), 17.

Ahlgren, M., Funk, T., Marimo, C., Ndiaye, C., & Alfvén, T. (2017). Management of noma: practice competence and knowledge among healthcare workers in a rural district of Zambia. *Global health action*, 10(1), 1340253.

Ashok, N., Tarakji, B., Darwish, S., Rodrigues, J. C., & Altamimi, M. A. (2016). A review on noma: a recent update. *Global journal of health science*, 8(4), 53.

Bagewadi, S. B., Awasthi, U. R., Mody, B. M., Suma, G. N., & Garg, S. (2015). Bony fusion of the maxilla and mandible as a sequelae of noma: A rare case report. *Imaging science in dentistry*, 45(3), 193-198.

Baratti-Mayer, D., Baba Daou, M., Gayet-Ageron, A., Jeannot, E., & Pittet-Cuénod, B. (2019). Sociodemographic Characteristics of Traditional Healers and Their Knowledge of Noma: A Descriptive Survey in Three Regions of Mali. *International journal of environmental research and public health*, 16(22), 4587.

Baratti-Mayer, D., Gayet-Ageron, A., Cionca, N., Mossi, M. A., Pittet, D., & Mombelli, A. (2017). Acute necrotising gingivitis in young children from villages with and without noma in Niger and its association with sociodemographic factors, nutritional status and oral hygiene practices: results of a population-based survey. *BMJ global health*, 2(3), e000253.

Bello, S. A., Adeoye, J. A., Oketade, I., & Akadiri, O. A. (2019). Estimated incidence and Prevalence of noma in north central Nigeria, 2010–2018: A retrospective study. *PLoS neglected tropical diseases*, 13(7), e0007574.

Brattström-Stolt, L., Funk, T., Sié, A., Ndiaye, C., & Alfvén, T. (2019). Noma knowledge and practice competence among primary healthcare workers: a cross-sectional study in Burkina Faso. *International health*, 11 (4), 290-296.

Farley, E., Bala, H. M., Lenglet, A., Mehta, U., Abubakar, N., Samuel, J., ... & Stringer, B. (2020). 'I treat it but I don't know what this disease is': a qualitative study on noma (cancrum oris) and traditional healing in northwest Nigeria. *International health*, 12(1), 28-35.

Farley, E., Lenglet, A., Abubakar, A., Bil, K., Fotso, A., Oluyide, B., ... & Stringer, B. (2020). Language and beliefs in relation to noma: a qualitative study, northwest Nigeria. *PLoS neglected tropical diseases*, 14(1), e0007972.

Farley, E., Lenglet, A., Ariti, C., Jiya, N. M., Adetunji, A. S., van der Kam, S., & Bil, K. (2018). Risk factors for diagnosed noma in northwest Nigeria: A case-control study, 2017. *PLoS neglected tropical diseases*, 12(8).

Gomaa, N., Glogauer, M., Tenenbaum, H., Siddiqi, A., & Quiñonez, C. (2016). Social-biological interactions in oral disease: A 'cells to society' view. *Plos one*, 11(1).

Madabhavi, I., Revannasiddaiah, S., & Sarkar, M. (2018). Cancrum oris (noma): An early sign of acute lymphoblastic leukemia relapse. *Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology*, 84(3), 373.

Mishra, P., Solanki, J., Choudhary, R., Sharma, C., Sharma, P., & Shah, D. (2019). Attitude towards oral hygiene among different socio-economic groups in Jaipur city, Rajasthan. *Medicine and pharmacy reports*, 92(1), 79.

Osovsky, M., Barel, E., & Ad-El, D. D. (2018). Noma Neonatorum: A Disease Long Forgotten. *The Israel Medical Association journal: IMAJ*, 20(12), 784.

Prado-Calleros, H. M., Castillo-Ventura, B. B., Jiménez-Escobar, I., Ramírez-Hinojosa, J. P., López-Gómez, A., García-de-la-Cruz, M., & Dayan-Nurko, M. (2018). Noma and Noma-like disease in HIV/AIDS patients, a comorbid interaction: A systematic review. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 12(02), 89-96.

Ravinetto, R. (2017). Noma: time to address a collective moral failure. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 96(2), 263.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?. Einstein (São Paulo), 8(1), 102-106.

Shaye, D. A., Winters, R., Rabbels, J., Adentunji, A. S., Magee, A., & Vo, D. (2019). Noma surgery. The Laryngoscope, 129(1), 96-99.

Singh, A., Mandal, A., Seth, R., & Kabra, S. K. (2016). Noma in a child with acute leukaemia: when the 'face of poverty' finds an ally. Case Reports, 2016, bcr2015211674.

Srour, M. L., Marck, K., & Baratti-Mayer, D. (2017). Noma: overview of a neglected disease and human rights violation. The American journal of tropical medicine and hygiene, 96(2), 268-274.

Weledji, E. P., & Njong, S. (2015). Cancrum oris (Noma): The role of nutrition in management. Journal of the American College of Clinical Wound Specialists, 7(1-3), 50-52.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Douglas Ferreira da Silva – 20%

Herica Myllena Correia da Silva – 20%

Leoclécia Correia dos Santos Silva – 10%

Ângela Beatriz Santos Ferreira – 10%

Cleslanny Kevinny Moreira da Silva – 10%

João Alfredo Corrêa de Sá Biagiote – 10%

Ana Lídia Soares Cota – 20%