

## Tratamento conservador de osteomielite em mandíbula: relato de caso

*Conservative treatment osteomyelitis in jaw: case report*

*Tratamiento conservador de osteomielita en mandible: reporte de caso*

### RESUMO

**Introdução:** As infecções nos ossos de face podem acometer os maxilares, geralmente a mandíbula, apresentando diversos fatores etiológicos, além de seu potencial multibacteriano. Embora tratamentos mais radicais possam ser uma escolha preferencial, meios conservadores podem surgir como alternativa afim de evitar tratamento mais agressivo aos pacientes. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 17 anos de idade, vítima de acidente náutico foi submetido a tratamento cirúrgico para osteossíntese de fratura complexa de mandíbula e após um período de 30 dias houve evolução de um quadro de osteomielite em região mandibular no qual foi preconizado tratamento conservador com antibioticoterapia e orientações de restrição de dieta líquida e pastosa. No período de preservação de 06 meses observou-se melhora e regressão considerável do quadro infeccioso onde houve continuidade do acompanhamento de 01 ano sem sinais sugestivos de recidiva.

**Considerações Finais:** O tratamento conservador deve ser considerado como importante alternativa nos casos de osteomielite nas complicações pós operatórias de fixação de fraturas do complexo maxilo-mandibular.

**Palavras-chaves:** Osteomielite, tratamento conservador, fraturas maxilares.

### ABSTRACT

**Introduction:** Infections is commonly affect in jaws and usually the mandibular bone present several etiological factors and in addition to their multibacterial potential. Although radical treatments may be preferred choices another treatments can be emerge as a new way to prevent treatment from becoming more aggressive to patients. **Case Report:** A 17-year-old female patient victim of a nautical accident, underwent surgery treatment for complex fracture osteosynthesis and after a while appear osteomyelitis in mandibular bone in which conservative treatment was recommended with antibiotherapy and guidelines for restricting liquid and pasty diet. During 06 months improvement and considerable regression of the infect condition was observed with 01 year of preservation without signs of recurrence. **Final considerations:** Conservative treatment should be considered na important alternative in cases of osteomyelitis in post-operative complications of fixation of fractures in jaws. **Key-words:** Osteomyelitis, conservative treatment, maxillary fracture.

### RESUMEN

Las infecciones en los huesos faciales pueden afectar el maxilar, generalmente la mandíbula, presentando varios factores etiológicos, además de su potencial multibacteriano. Aunque los tratamientos más radicales pueden ser una opción preferida, los medios conservadores pueden surgir como una alternativa para evitar un tratamiento más agresivo para los pacientes.

#### Fábio Luiz Neves Gonçalves

Mestre em Patologia Oral pela Universidade Federal do Pará e Doutor em Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela USC-SP e Preceptor do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

#### Nicolau Conte Neto

Doutor em Implantodontia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, professor efetivo da Universidade Federal do Pará de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, coordenador do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

#### Priscilla Flores Silva Gonçalves

Mestre em Odontologia com área de concentração em Patologia Oral pela UFPA e Preceptora do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

#### Breno Gonçalves Daroz

Cirurgião-Dentista e residente do programa de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará. Luana Fernandes Matos Guerra – Graduada pela Faculdade Integrada Brasil Amazônia do Pará.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Breno Gonçalves Daroz, Patologia Bucal, Anexo I, Rua dos Mundurucus, 4487 – Guamá, Belém, Pará – 66073-000. E-mail: bgdaroz@gmail.com

**Caso clínico:** Paciente de sexo feminino de 17 anos, vítima de acidente náutico, submetida a tratamento quirúrgico por osteossíntese de uma fratura complexa de mandíbula e ao cabo de 30 dias evoluiu para osteomielite na região mandibular em que se fez um tratamento conservador com antibioticoterapia e se recomendaram pautas para restringir as dietas líquidas e pastosas. No período de seguimento de 06 meses, houve uma melhoria considerável e regressão da condição infecciosa, onde houve uma continuação do seguimento de 01 ano sem sinais sugestivos de recorrência. **Considerações finais:** O tratamento conservador deve ser considerado como uma alternativa importante em casos de osteomielite em complicações pós-operatórias de fixação de fraturas do complexo maxilomandibular.

**Palavras chave:** Osteomielite, tratamento conservador, fraturas maxilares.

## INTRODUÇÃO

A osteomielite é um processo infeccioso que acomete o osso medular envolvendo principalmente os ossos gnáticos sendo causa decorrente de diversos fatores como doença periodontal, traumas, inadequado tratamento de fraturas mandibulares, doenças pulpares, dentre outros.<sup>1</sup> Distúrbios sistêmicos como diabetes mellitus, doenças autoimunes e malignas, AIDS e desnutrição podem contribuir para o aparecimento e agravamento.<sup>2</sup> A ocorrência no osso mandibular é maior devido sua baixa vascularização no osso medular oriundo da artéria alveolar inferior e espesso osso cortical na periferia e conseqüentemente uma baixa taxa de células de defesa.<sup>3</sup>

Os principais sinais clínicos que podem ser vistos nessas infecções são: dor, drenagem purulenta, intra ou extra oral, formação de fístula, fratura patológica, trismo e distúrbios neurossensoriais. Exames de imagens nos mostram formação de sequestro ósseo, erosão e destruição óssea.<sup>4</sup>

A infecção pós-operatória é uma das complicações mais recorrentes em reconstruções e osteossínteses dos ossos gnáticos, podendo estar associado com outras complicações como má união dos cotos fraturados, deiscência, trismo e dor.<sup>5</sup> Diversas classes de antibióticos podem ser usadas como profilaxia antibiótica pós-operatória, dentre eles as penicilinas, cefalosporinas e licosaminas.<sup>6</sup>

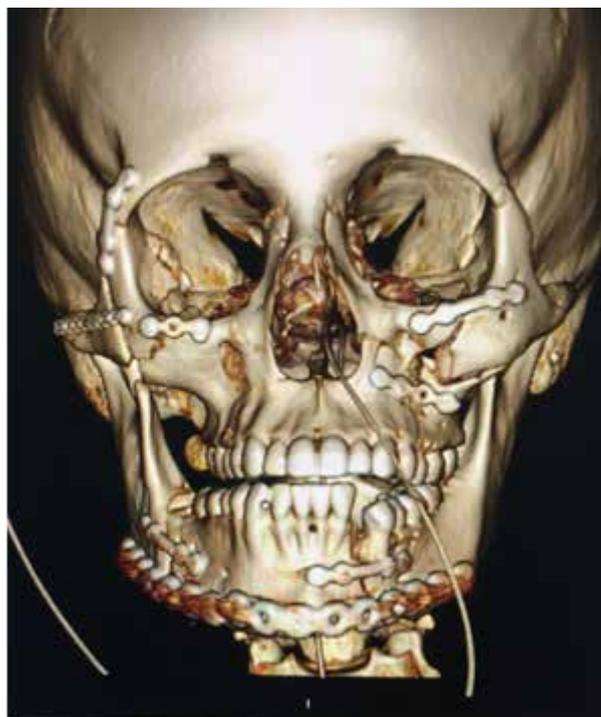
O tratamento para osteomielite requer uma combinação de procedimento cirúrgico (desbridamento, curetagem de sequestro ósseo) e antibioticoterapia sistêmica. Exames complementares como cultura bacteriana, teste de sensibilidade e avaliação histopatológica auxiliam

no diagnóstico, além da eleição do antibiótico mais específico e elucidação do tratamento de forma mais correta. Terapias adjuntas como oxigenação hiperbárica podem ser realizadas em alguns casos.<sup>2,7</sup>

O objetivo desse relato de caso é discutir sobre tratamento conservador de osteomielite ocorrido após tratamento de fratura complexa em osso mandibular.

## RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino, 17 anos de idade, vítima de acidente náutico foi diagnosticada com fratura de complexo orbito-zigomático-maxilar bilateral com envolvimento de arco zigomático em lado direito, fratura de ângulo mandibular direito e fratura de parasínfise mandibular esquerda. O tratamento preconizado foi redução aberta com osteossíntese de todas as fraturas da face com sistema de fixação com placas e parafusos de titânio do sistema 2.0 e 2.4. (Figura 01)



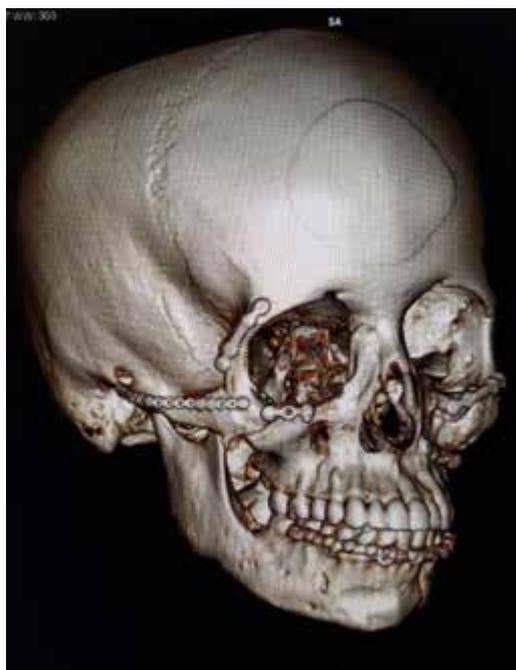
**Figura 1** - Imagem de síntese de fraturas complexas em face

Após 30 dias do ato operatório observou-se desenvolvimento de um quadro sugestivo de osteomielite em corpo mandibular direito sem sequestro ósseo e presença de fístula extra oral. Diante desta evolução, paciente foi submetido a um segundo tempo cirúrgico para remoção de material de fixação da referida fratura mandibular e instalação de barra de Erich em mandíbula (Figura 02). As recomendações e condutas no pós-operatório foram prescrição de clindamicina 300 mg a cada 06 horas via oral por um período de 21 dias e

orientações de restrição de dieta líquida e pastosa por um período mínimo de 03 meses. (Figura 03).



**Figura 2** - Imagem de osteomielite e instalação de barra de erich em osso mandibular



**Figura 3** - Imagem de 03 meses após tratamento com antibioticoterapia e dieta líquida pastosa.

Na avaliação da tomografia computadorizada de face após intervalo 06 meses do segundo tempo operatório evidenciou-se osso mandibular com aspecto de cicatrização óssea avançada satisfatória e supressão do processo infeccioso. Paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial há 03 anos sem apresentar recorrência do quadro infeccioso.

## DISCUSSÃO

O diagnóstico de osteomielite é uma correlação de achados clínicos e radiográficos e quanto mais precocemente evidenciado nos exames de imagens melhor será o prognóstico. Testes laboratoriais e biópsia incisional podem ratificar o quadro de infecção em osso medular.<sup>8</sup> Na maioria dos casos a infecção é de origem dentária, porém diversos estudos citam a negligência dos cuidados pós-operatórios como causas determinantes. O relato de caso uma possível causa para desenvolvimento do quadro foi o relato do paciente na ingestão precoce de alimentos sólidos, além de uma higiene oral não satisfatória.

Nos casos de osteomielite oriundo de infecção pós-operatória, o sistema de fixação é removido e a realização de desbridamento local é necessário como forma de tratamento, associado a uma antibioticoterapia. A escolha de um sistema de fixação mais rígido pode ser almejada.<sup>9</sup> No presente estudo foi realizado remoção do material de osteossíntese sob anestesia geral e preconizado tratamento conservador com instalação de barra de erich sem substituição do material de síntese, haja vista que no transoperatório notou-se quadro severo de osteomielite.

A primeira escolha para a antibioticoterapia empírica são as penicilinas. Fármacos das demais classes podem também ser utilizados (metronidazol, clindamicina, cefalosporinas). Existe uma gama de bactérias que estão envolvidas nas osteomielites,<sup>2</sup> as mais frequentes são staphylococcus aureus e mycobactéria. A atuação precoce no tratamento com a remoção mecânica do agente causador e via de administração endovenosa em comparação com via oral implica em bom prognóstico.<sup>8</sup> Em determinado estudo, streptococcus do grupo viridans foram os mais encontrados e a duração do tratamento antibiótico variou entre 03 a 06 meses e quando se detectava uma resistência bacteriana a clindamicina, os Beta-lactâmicos eram definidos como primeira escolha, e quando presença de alergia, opta-se pelas fluorquinolonas.<sup>7</sup> A antibioticoterapia medicada no presente caso foi clindamicina 300 mg via oral de 06/06h após remoção do material de síntese e não houve manifestações de recidiva durante o período de preservação.

A dieta pós-operatória das fraturas mandibulares é restritamente líquida e pastosa. A nutrição adequada é fundamental para tolerância do estresse psicossocial e uma adequada evolução satisfatória. Os efeitos nocivos levam a um atraso na cicatrização e demora do plano de tratamento.<sup>10</sup> Acredita-se que no caso em estudo a orientação da dieta líquida, pastosa hiper proteica e hiper calórica,

além da melhora na higiene oral tiveram um papel primordial para regressão do quadro infeccioso e regeneração óssea.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento conservador de osteomielite através de antibioticoterapia concomitante às orientações ambulatoriais podem ser consideradas alternativas favoráveis em casos severos destes processos infecciosos. A proservação contínua e colaboração do paciente diante das orientações ambulatoriais são fundamentais para sucesso no tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Saint Amand, M. J., Sigaux, N., Gleizal, A., Bouletreau, P., & Breton, P. Chronic osteomyelitis of the mandible: A comparative study of 10 cases with primary chronic osteomyelitis and 12 cases with secondary chronic osteomyelitis. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*. 2017, 118(6), 342-348.
2. DYM, Harry; ZEIDAN, Joseph. Microbiology of acute and chronic osteomyelitis and antibiotic treatment. *Dental Clinics*, 2017, v. 61, n. 2, p. 271-282,
3. KUDVA, Adarsh et al. Chronic recurrent osteomyelitis: A surgeon's enigma. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2019, v. 48, n. 2, p. 180-184,
4. QAISI, Mohammed; MONTAGUE, Lindsay. Bone margin analysis for osteonecrosis and osteomyelitis of the jaws. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2017, v. 29, n. 3, p. 301-313.
5. ECOSTA, Rafael Ferreira et al. Postoperative Complications Associated With Different Fixation Methods of Isolated Mandibular Angle Fractures. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2018, v. 29, n. 6, p. 1569-1573.
6. HABIB, Andy M. et al. Postoperative prophylactic antibiotics for facial fractures: A systematic review and meta-analysis. *The Laryngoscope*, 2019, v. 129, n. 1, p. 82-95.
7. PIGRAU, C. et al. Osteomyelitis of the jaw: resistance to clindamycin in patients with prior antibiotics exposure. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*, 2009, v. 28, n. 4, p. 317-323.
8. PARK, Moo Soung et al. Early diagnosis of jaw osteomyelitis by easy digitalized panoramic analysis. *Maxillofacial plastic and reconstructive surgery*. 2019, v. 41, n. 1, p. 6.
9. REITER, Michael J.; SCHWOPE, Ryan B.; THELER, Jared M. Postoperative CT of the Mandible Following Trauma: Review of Normal Appearances and Common Complications. *Academic Radiology*. 2019, v. 26, n. 5, p. 686-698.
10. LUDWIG, David C. et al. What is the role of nutrition counseling in the management of isolated mandible fractures?. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2019, v. 128, n. 5, p. 464-471.