

Osteomielite originada por fratura mandibular não tratada

Osteomyelitis originated by mandibular fracture not treated

RESUMO

Introdução: O objetivo do presente estudo é apresentar um caso clínico de osteomielite como complicação de fratura mandibular não tratada. **Relato do caso:** Paciente de do gênero masculino, 32 anos, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial relatando ter sido vítima de queda da própria altura após ingestão de bebida alcoólica há mais de dois meses, com queixa de secreção em face. No exame físico observou-se presença de fistula extra oral na região mental à esquerda com débito ativo de secreção sero purulenta; dor local; febre; limitação de abertura oral; parestesia da região mental à esquerda, edema significativo e pseudartrose. O exame tomográfico confirmou a presença de fratura cominutiva de mandíbula com sequestro ósseo na região basilar. Optou-se por procedimento cirúrgico sob anestesia geral, com remoção de sequestro ósseo e fixação interna rígida. **Considerações finais:** Houve boa evolução, com regressão dos sintomas apresentados.

Palavras-chaves: osteomielite; cirurgia bucal; mandíbula.

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study is to present a clinical case of osteomyelitis as a complication of untreated mandibular fracture. **Case report:** Male patient, 32 years old, attended the service of Buccomaxillofacial Surgery, reporting that he had fallen from his own height after drinking alcohol for more than two months, complaining of secretion in the face. In the physical examination there was presence of extra oral fistula in the left mental region with active discharge of purulent serous secretion; local pain; fever; oral opening limitation; paresthesia of the left mental region, significant swelling and pseudarthrosis. The tomographic examination confirmed the presence of a comminuted mandible fracture with bone sequestration in the basilar region. We opted for surgical procedure under general anesthesia, with removal of bone sequestration and rigid internal fixation. **Final considerations:** There was a good evolution, with regression of the presented symptoms.

Key-words: osteomyelitis; oral surgery; jaw.

Priscila Ciola

Graduada em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

Dayane Jaqueline Gross

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Jéssica Daniela Andreis

Mestranda em Odontologia na Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

Plínio Jun Iti Yokoyama

Trainee em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Osasco, São Paulo, Brasil.

Maurício Gomes Dos Santos

Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital São Francisco, Cotia, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Luciano Martins

Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital São Francisco, Cotia, São Paulo, São Paulo, Brasil.

INSTITUIÇÃO ONDE FOI REALIZADO O TRABALHO

Universidade Estadual de Ponta Grossa.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Priscila Ciola
Universidade Estadual de Ponta Grossa
– Campus Uvaranas. Ponta Grossa-PR,
Brasil. CEP: 84030-900.
E-mail: priscila_ciola@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A osteomielite da mandíbula é uma doença pouco encontrada em países desenvolvidos, devido ao desenvolvimento dos antibióticos, melhora da higiene bucal e maior acesso a cuidados médicos¹. É considerada uma doença inflamatória que se inicia na cavidade medular e se estende com a finalidade de envolver o periósteo da área afetada, elevando-o do córtex, o que resulta em colapso vascular, estase venosa e isquemia tornando o osso local avascular e facilitando assim o acúmulo de microorganismos, originando a presença de pus no local, podendo surgir fístulas e abscessos mucosos ou cutâneos².

É frequentemente observada na mandíbula por esta apresentar menor densidade óssea, corticais pouco vascularizadas e um único fornecimento sanguíneo através do nervo alveolar inferior. Na maxila é e menos comum, sendo geralmente limitada a um único sítio anatômico³.

Os fatores predisponentes dessa doença são a resistência do hospedeiro, doenças sistêmicas, virulência do microorganismo, desnutrição e as condições que alteram a vascularização. Além disso, pode ser explicada pela disseminação hematogênica de microorganismos externos à microbiota corporal, através da complicação de extrações dentais e cirurgia, trauma maxilofacial e o subsequente tratamento inadequado de uma fratura, e/ou irradiação na mandíbula e na disseminação local de microorganismos presentes em processos infecciosos adjacentes, notadamente as infecções odontogênicas⁴. Como sinais e sintomas mais frequentes é visto febre, dor, edema, trismo, área fistulada intra e extra oral e sequestros ósseos⁵. O tratamento da osteomielite ainda é controverso, porém ressalta-se a importância do diagnóstico precoce desta infecção destrutiva, que pode reduzir a necessidade de tratamento cirúrgico e prevenir complicações maiores, as quais incluem sepsis, fraturas patológicas e, na sua forma crônica, a recorrência da doença⁶. Nessas condições, a terapêutica compreende além do diagnóstico precoce, drenagem da coleção purulenta, cultura e antibiograma, uso sistêmico de antimicrobianos, terapia de suporte. Nos casos de persistência da doença, poderá ser feita a decorticação para remoção dos tecidos moles e duros necrosados e reconstrução, desbridamento da lesão e se indicada a remoção dos sequestros ósseos⁴. Diante disso, o objetivo é relatar um caso de osteomielite supurativa crônica em um paciente com história de fratura de mandíbula não tratada adequadamente, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e a forma de tratamento instituída.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 32 anos, mesoderma, compareceu ao ambulatório do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Francisco em Cotia - São Paulo, com queixa de secreção em face há mais de dois meses. Durante a anamnese, relatou ter sofrido dois meses antes, queda da própria altura após ingestão de bebida alcoólica, ficando internado por 72 horas em UTI, por motivo de traumatismo cranioencefálico e trauma facial. Nesse período, o mesmo foi examinado e diagnosticado com fratura de mandíbula, não tendo sido solicitados exames de imagem, tendo o referido profissional não indicado tratamento cirúrgico.

No exame clínico, apresentava oclusão estável, porém presença de fístula extra oral na região mental à esquerda, com débito ativo de secreção seropurulenta; dor local; febre; limitação de abertura bucal; parestesia da região mental à esquerda; edema significativo e pseudartrose na palpação bi-digital (figura 1). Solicitou-se tomografia computadorizada de face, sem contraste, que evidenciou fratura cominutiva de mandíbula com sequestro ósseo em região basilar (figura 2).



Figura 1 - Presença de fístula extra oral na região mental à esquerda



Figura 2 - Corte tomográfico axial demonstrando fratura cominutiva em região mandibular esquerda.

Foi administrado ao paciente medicado medicação via oral, tendo sido prescrito a Amoxicilina 500 mg a cada 8 horas por 7 dias; Metronidazol 500 mg a cada 8 horas por 7 dias; Omeprazol 20 mg em jejum por 7 dias; Nimesulida 100 mg a cada 12 horas por 3 dias; Dipirona sódica 500 mg (45 gotas) a cada 8 horas por 2 dias. Foram solicitados exames laboratoriais pré-operatório, sorologia para HIV, exame de hepatite B e C, radiografia de tórax, pósterio-anterior e perfil e eletrocardiograma. Todos os exames estiveram dentro da normalidade.

O paciente foi submetido à procedimento cirúrgico sob anestesia geral. Realizou-se a instalação de barra de Erich superior e inferior para bloqueio maxilomandibular (BMM) com fio de aço. Foi realizado acesso extra oral submandibular à esquerda e debridamento ósseo com cureta e broca para a remoção de sequestro ósseo (figura 3).



Figura 3 - Acesso extra oral submandibular.

Procedeu-se com fixação interna rígida (FIR), utilizando o sistema 2.4 na região de sínfise e corpo mandibular e FIR sistema 2.0 na região basilar da mandíbula, para devolver o contorno da base mandibular sem enxerto ósseo (figura 4). Realizou-se sutura em planos, sendo que para a síntese interna foi utilizado fio de vicryl 3.0 e a fistulectomia com incisão em w e fechamento externo com fio de nylon 5.0. Após, houve a abertura do BMM, checagem da oclusão e a limpeza da região.

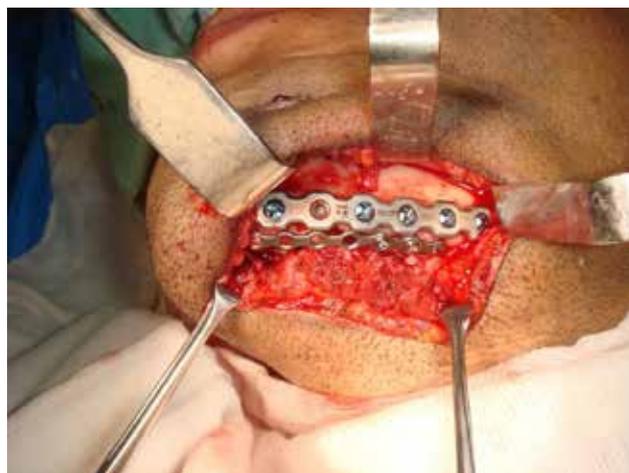


Figura 4 - Fixação interna rígida (FIR), utilizando o sistema 2.4 na região de sínfise e corpo mandibular e FIR sistema 2.0 na região basilar da mandíbula.

O paciente retornou ao ambulatório após 7 dias para controle pós-operatório, onde constatou-se evolução satisfatória, com regressão dos sintomas e boa evolução da cicatrização (figura 5).



Figura 5 - Evolução satisfatória no controle pós-operatório.

DISCUSSÃO

São frequentemente associados ao surgimento de osteomielite fatores locais, como trauma e a infecção dentária, onde o processo começa com bactérias se espalhando para os ossos da mandíbula, seja por extração dentária, terapia de canal radicular ou fratura dos ossos da mandíbula, como no caso relatado, resultando em um processo inflamatório induzido por bactérias, o qual leva à hiperemia, aumento do fluxo sanguíneo e leucócitos para a área afetada. Podem estar associados fatores sistêmicos que incluem diabetes, anemia, malignidades e a desnutrição².

Dois tipos básicos do processo infeccioso podem acometer a região maxilofacial: o processo agudo e o crônico. A osteomielite aguda evolui em

alguns dias a algumas semanas, sendo manifestada pelo início abrupto de sintomas sistêmicos que incluem febre, leucocitose, linfadenopatia inchaço da área afetada⁷. Já a osteomielite crônica é uma infecção redicivante e persistente que evolui no período de meses a anos, caracterizada por inflamação de baixo grau e presença de sequestros ósseos, os quais podem ser classificadas pelo agente causador, como formas supurativas ou não supurativas e ainda como esclerosante com subclassificações de doença difusa ou focal⁷. Os achados incluem inchaço, dor, purulência, fístulas de drenagem intraorais ou extraorais e feridas não cicatrizantes de tecido mole e subjacentes⁵. Essas características foram observadas no caso do paciente relatado, acrescentando a limitação de abertura bucal, pseudoartrose e parestesia, que indica a forma aguda da osteomielite e sua condição grave. Dessa forma, a terapia instituída foi a associação da cirurgia de intervenção com antibioticoterapia de amplo espectro a longo prazo, corroborando com a literatura⁸.

A tomografia computadorizada é um exame importante por possibilitar a observação de várias características que, embora não sejam patognomônicas, quando associadas à anamnese e ao exame clínico, podem determinar o diagnóstico. Dentre estas características imagiológicas podemos citar: áreas hipodensas irregulares, uni ou multiloculares; corticais ósseas com limites pouco definidos que apresentam áreas de destruição; áreas escleróticas próximas a regiões osteolíticas; expansão óssea; perda de definição no trabeculado ósseo; reabsorção radicular externa; regiões de sequestro ósseo e reação periosteal. Na tomografia solicitada no caso relatado, é possível observar alguns desses achados, como destruição da cortical óssea, presença de sequestros ósseos e leve perda da definição do trabeculado ósseo. O processo infeccioso pode se estender até o espaço mastigatório, podendo envolver os tecidos moles adjacentes à mandíbula, como por exemplo, o músculo masseter, o que só pode ser observado em tomografia computadorizada espiral ou ressonância magnética⁹.

Um diagnóstico correto é um primeiro passo para o tratamento da osteomielite e na obtenção de bons resultados. Testes como gram, cultura, sensibilidade e histopatologia são realizados, tornando possível observar a melhor resposta à antibioticoterapia. A osteomielite crônica pode exigir um tratamento com antibióticos por até 6 meses, no entanto a penicilina continua sendo o antibiótico de escolha¹.

Dentre as diversas alternativas de tratamento, a cirurgia de intervenção pode ser necessária, como a sequestromia, saucerização e debridamento. Em nosso relato, a abordagem mais conservadora foi realizada através do debridamento cirúrgico. Outra alternativa terapêutica para osteomielite é a oxigenioterapia hiperbárica (OHB) que está cada vez mais sendo utilizada¹. Essa terapia proporciona respiração com oxigênio a 100% aos pacientes, dentro de uma câmara hiperbárica pressurizada. Sob estas condições, o oxigênio será liberado cada vez mais no plasma sanguíneo e a OHB alcançará o efeito principal, aumentando a pressão parcial de oxigênio no osso doente¹⁰.

A osteomielite possui tratamento complexo e imprevisibilidade de resultados, as taxas gerais de recorrência após antibioticoterapia e debridamento cirúrgico permanecem 30% em 1 ano¹. Entretanto, é necessário eliminar o agente causador, bem como intervir precocemente, com o objetivo de se buscar maior sucesso e menores chances de recorrência. Além disso, o diagnóstico e tratamento corretos podem evitar a disseminação da infecção e consequências graves da doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A osteomielite é a inflamação do tecido ósseo. Essa doença pode ser explicada pela disseminação de microorganismos através de procedimentos dentais e trauma. Como uma doença com potencial debilitante, seu diagnóstico precoce é fundamental para possibilitar uma abordagem de tratamento conservador.

REFERÊNCIAS

1. Hudson JW. Osteomyelitis of the jaws: a 50-year perspective. *J Oral Maxillofac Surg*. 1993 Dec;51(12):1294-301.
2. Topazian RG, Goldberg MH. Infecções maxilofaciais e orais. São Paulo: Santos, 1997.
3. Lew, DP, Waldvogel, FA. Osteomyelitis. *N Engl J Med*. 1997; 336(14):999-1007.
4. Koerbusch GF, Fotos P, Goll KT. Retrospective assessment of osteomyelitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1992; 74(2):149-54.
5. Yadav S, Malik S, Mittal H, Puri P. Chronic Suppurative Osteomyelitis of Posterior

- Maxilla: A Rare Presentation. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2014; 18:48.
6. Jauhar P, Handley T, Hammersley N. A Pathological Fracture of the Mandible due to Osteomyelitis following a Full Dental Clearance. *Dent Update.* 2016 Mar;43(2):168-70.
 7. Pincus DJ, Armstrong MB, Thaller SR. Osteomyelitis of the craniofacial skeleton. *Semin Plast Surg.* 2009; 23:73–79.
 8. Bertrand K, Brigitte L, Boutray M, Yachouh J, Galmiche S, Leprêtre P, Champfleur NM, Reynes J, Moing V, Morquin, D. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2018 Jun;37(6):1071-1080.
 9. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial.* 3ª edição, Rio de Janeiro:Elsevier, 2009.
 10. Frey G, Lampl L, Radermacher PKH. Hyperbaric oxygenation. An area for the anesthetist? *Anaesthesist.* 1998; 47:269–289.