



CURSO DE ODONTOLOGIA

MARIANA MASCARENHAS BATALHA DE OLIVEIRA

TÉCNICA ALTERNATIVA DE ACESSO
RETROMANDIBULAR: relato de caso
ALTERNATIVE TECHNIQUE OF RETROMANDIBULAR
ACESS: case report

SALVADOR
2020

MARIANA MASCARENHAS BATALHA DE OLIVEIRA

**TÉCNICA ALTERNATIVA DE ACESSO
RETROMANDIBULAR: relato de caso**
ALTERNATIVE TECHNIQUE OF RETROMANDIBULAR
ACESS: case report

Artigo apresentado ao Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. **MSc.** Antônio
Lucindo Pinto de Campos Sobrinho
Co-Orientador: Rafael Moreira Daltro

Comentado [AP1]: Me.

SALVADOR

2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado força e me guiar sempre para os melhores caminhos.

A minha mãe, Maria Tereza, por todo o apoio em minha vida, sempre caminhando ao meu lado me dando ensinamentos de amor e de vida.

Ao meu pai, Marco Batalha, que mesmo não estando presente mais nesse plano me deixou muitos ensinamentos sobre determinação.

Ao meu padrasto, Roberto, por tantos diálogos ricos e apoio em todos os momentos.

Aos meus avós, Duarte e Tereza, que sempre fizeram parte de todas minhas conquistas com amor e cuidado.

Aos meus amigos queridos que sempre me deram apoio e momentos de felicidade.

Ao orientador, Prof. Dr Antonio Lucindo, pelos ensinamentos passados, pela amizade, pela compreensão e pela brilhante orientação.

Ao co-orientador, Dr Rafael Daltro, pela amizade, pelo incentivo e ensinamentos transmitidos.

Aos amigos da Bahiana, pelo convívio de vários anos, pelas palavras carinhosas de incentivo e ajuda na correção deste trabalho.

À Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e a todos funcionários e professores.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para o meu êxito profissional.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO	7
2. RELATO DE CASO	9
3. DISCUSSÃO	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20
APÊNDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	23
ANEXO A – Diretrizes para autores	25
ANEXO B – Artigos referenciados	32

RESUMO

A posição anatômica de projeção da mandíbula a predispõe a ser uma das estruturas mais acometidas por fraturas faciais, sendo a região do côndilo mandibular uma das principais áreas lesionadas, devido ao impacto direto ou dissipação de forças na mandíbula. O diagnóstico das fraturas mandibulares é realizado através do exame físico associado à avaliação de exames de imagem, a partir do qual determinará a localização e posição do fragmento fraturado que poderá indicar a abordagem cirúrgica. Ao se optar pelo tratamento cirúrgico, a escolha do melhor acesso para essa região da fratura é amplamente discutida na literatura, levando em consideração, principalmente, o risco de lesão às estruturas anatômicas funcionalmente importantes adjacentes. Dentre os acessos disponíveis, o acesso retromandibular é citado como o mais vantajoso, uma vez que proporciona menores riscos cirúrgicos e complicações, permitindo a indicação majoritária deste acesso como opção para o tratamento cruento das fraturas extracapsulares. O presente trabalho propôs-se a relatar um caso clínico de fratura de côndilo mandibular esquerdo, no qual foi descrito o acesso cirúrgico retromandibular, que buscou, através de uma modificação da técnica convencional, facilitar a abordagem da fratura, e a redução dos riscos relacionados a esse acesso. A técnica modificada do acesso retromandibular mostrou-se eficaz e segura no tratamento do presente caso, evitando danos as estruturas nervosas e vasculares adjacentes, com evolução sem complicações no pós-cirúrgico do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Côndilo mandibular; Fraturas ósseas; Redução aberta.

ABSTRACT

The anatomical projection position of the mandible predisposes it to be one of the structures most affected by facial fractures, with the mandibular condyle region being one of the main injured areas, due to the direct impact or dissipation of forces in the mandible. The diagnosis of mandibular fractures is performed through physical examination associated with the evaluation of imaging tests, from which it will determine the location and positioning of the fractured fragment that may indicate the surgical approach. When opting for surgical treatment, the choice of the best access to this fracture region is widely discussed in the literature, taking into account, mainly, the risk of injury to the adjacent noble structures. Among the available accesses, retromandibular access is cited as the most advantageous, since it provides less surgical risks and complications, allowing the majority indication of this access as an option for the open treatment of extracapsular fractures. The present study aimed to report a clinical case of osteosynthesis of left mandibular condyle fracture, in which retromandibular surgical access was described, which sought, through a new technique, to facilitate the approach of the fracture, combined with the reduction of related risks to that access. The modified technique of retromandibular access proved to be effective and safe in the treatment of the present case, avoiding damage to the adjacent nervous and vascular structures, with evolution without complications in the patient's post-surgical period.

KEY-WORDS: Mandibular condyle; Bone fractures; Open reduction.

1. INTRODUÇÃO

As fraturas de mandíbula correspondem a cerca de dois terços das fraturas faciais, devido a sua maior proeminência e pelo posicionamento na face¹. As fraturas são classificadas de acordo com a sua localização, sendo que uma das regiões mais atingidas é a do processo condilar, correspondendo a cerca de 19 a 52%, podendo ocorrer devido ao impacto direto ou dissipação das forças^{1,2}. A etiologia das fraturas é variável, sendo os acidentes automobilísticos e as agressões físicas as causas mais recorrentes^{3,4}.

Os côndilos mandibulares estão inseridos na porção proximal da articulação temporomandibular (ATM). Essa articulação é composta pela interposição do disco articular entre as estruturas temporais (fossa articular e eminência articular) e o côndilo mandibular. Dentre funções, a principal é a de movimentos mandibulares; sendo uma estrutura complexa e imprescindível na ação mastigatória².

O diagnóstico desse tipo de fratura é realizado através do exame físico associado à avaliação de exames de imagem. Sinais e sintomas característicos das fraturas de côndilo são: trismo; desvio mandibular durante a abertura para o lado ipsilateral; dor; limitação de movimentos de lateralidade e protrusão mandibular; alteração oclusal; edema regional; e crepitação na região condilar⁵.

Os exames radiográficos para identificar traços de fraturas condilares são: radiografias panorâmicas; incidência de Towne; e radiografia lateral da ATM. Devido a sobreposição das estruturas ósseas nos exames bidimensionais, a linha de fratura pode ser mascarada, sendo, então, a tomografia computadorizada o exame de imagem padrão ouro no diagnóstico das fraturas condilares⁶.

Diante das características das fraturas do côndilo mandibular, inúmeras classificações têm sido propostas na literatura; entretanto, a anatômica tem sido a mais utilizada^{3,4}. A classificação mais aceita atualmente é feita de acordo com a altura do traço de fratura, podendo apresentar-se como intra ou extra-capsular, tendo como limite anatômico o limite inferior da cápsula articular da ATM, sendo considerada intra-capsular quando está acima dessa estrutura e extra-capsular

quando está abaixo^{7,8}. Outro método de classificação das fraturas é baseado na posição do fragmento ósseo fraturado, podendo ser classificada em não deslocada ou deslocada, sendo esta última ainda subdividida em deslocamento medial, lateral ou separação completa⁵.

Após a determinação do tratamento aberto da fratura, a escolha do acesso cirúrgico é de essencial deverá considerar a localização e posicionamento do fragmento fraturado, a presença de corpos estranhos, se existe lateralização da fratura e a possibilidade de realização do bloqueio maxilomandibular⁶. É importante salientar também que, para o tratamento cirúrgico, o acesso escolhido deve sempre possibilitar ao cirurgião a adequada visibilidade do traço da fratura, permitindo a redução e fixação da fratura, sem danos às estruturas anatômicas funcionalmente importantes adjacentes⁷.

O pleno conhecimento da anatomia topográfica da região é imprescindível para a abordagem cirúrgica das fraturas condilares. Torna-se, então, relevante a discussão sobre as vantagens e desvantagens dos vários acessos cirúrgicos disponíveis para tratamento desses tipos de fratura. Dentre os acessos para o tratamento cruento das fraturas extracapsulares do côndilo mandibular tem-se o pré-auricular, submandibular, retromandibular e intraoral³.

Estudos anteriores trazem o acesso retromandibular como um dos mais vantajosos por causar menores riscos cirúrgicos e apresentar menos complicações. Tal afirmativa se dá pelo fato do referido acesso permitir uma melhor visualização da fratura, com redução do risco de lesar estruturas anatômicas funcionalmente importantes adjacentes, o que justifica a sua indicação como opção para o tratamento cruento das fraturas extracapsulares do côndilo mandibular^{8,9}.

O acesso retromandibular convencional é realizado de forma transparotídea, podendo atingir os ramos do nervo facial presentes no interior da glândula parótida, gerando prejuízos motores temporários ou permanentes para a mímica facial do paciente. O risco de lesão à veia retromandibular, localizada na porção supero-posterior dessa estrutura glandular, também deve ser considerado, já que podendo ocasionar hemorragia de difícil controle no transoperatório¹⁰.

O presente trabalho propôs-se a realizar um relato de caso clínico no qual foi descrito o acesso cirúrgico retromandibular modificado para tratamento aberto de fratura de côndilo mandibular, buscando, através da modificação da técnica, facilitar a abordagem da fratura, além de reduzir os riscos relacionados a tal acesso.

O relato justifica-se pela importância de apresentar novas alternativas, frente as técnicas tradicionais, com análise de riscos e vantagens diante de um tipo de fratura mandibular de ocorrência frequente na área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilio-Facial ¹.

2. RELATO DE CASO

Paciente, 36 anos, gênero masculino, melanodérmico, compareceu à Emergência do Hospital Geral do Estado da Bahia (HGE), Salvador, Bahia, Brasil, com histórico de agressão física há cinco dias, apresentando trauma em face. O paciente negou episódios de síncope e êmese pós-trauma, assim como negou comorbidades sistêmicas, alergias e uso crônico de medicamentos.

Ao exame físico na admissão apresentou-se lúcido e orientado em tempo e espaço, apresentando Escala de Coma de Glasgow 15, bom estado geral, hemodinamicamente estável, deambulando normalmente. Ao exame clínico notou-se contornos ósseos preservados no terço superior da face, equimose infra-orbitária esquerdo, acuidade visual referida normal e motilidade ocular preservada bilateralmente, ossos nasais sem sinais de fratura, maxila sem sinais de fratura, edema em região de côndilo mandibular esquerdo com dor à palpação, abertura bucal limitada referida pelo paciente, Mordida abertura anterior e posterior à direita e mordida cruzada à esquerda, higiene oral péssima (Figuras 01).

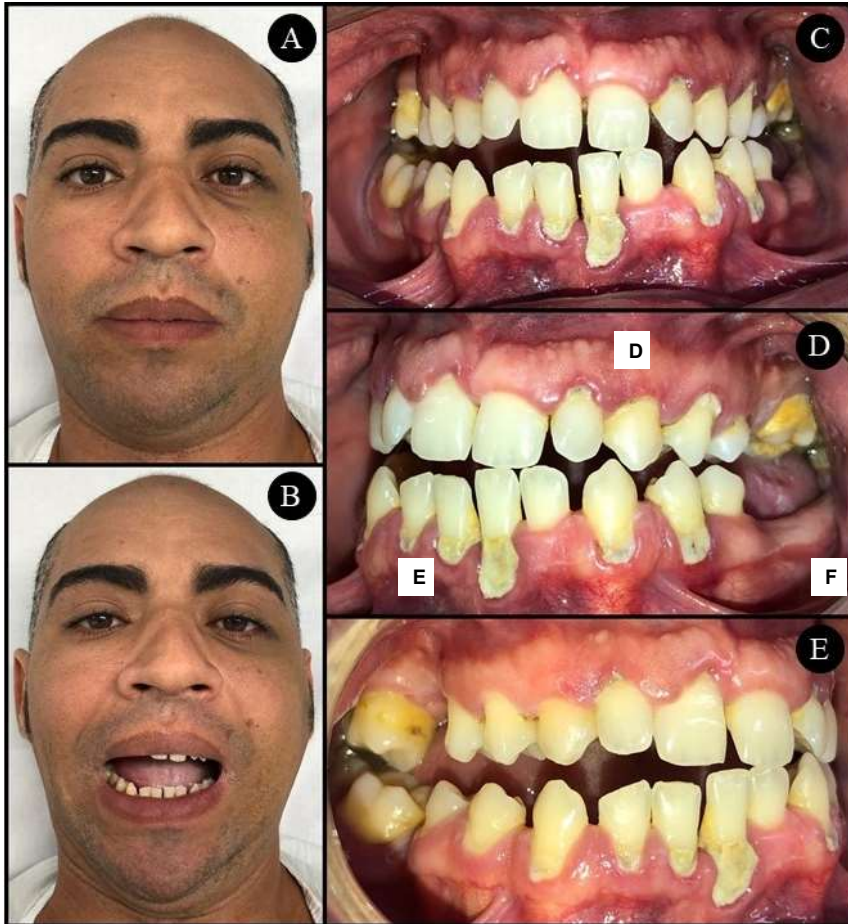


Figura 01 – Condição pré-operatória. A: Imagem extraoral, em vista frontal; B: Imagem extraoral evidenciando a limitação de abertura bucal; C: Imagem intraoral frontal; D: Imagem intraoral esquerda; E: Imagem intraoral direita.

Ao exame de tomografia computadorizada da face observou-se descontinuidade na região de colo mandibular à esquerda levando ao diagnóstico de fratura do côndilo mandibular extracapsular do lado esquerdo, com deslocamento do fragmento ósseo fraturado para lateral (Figura 02).

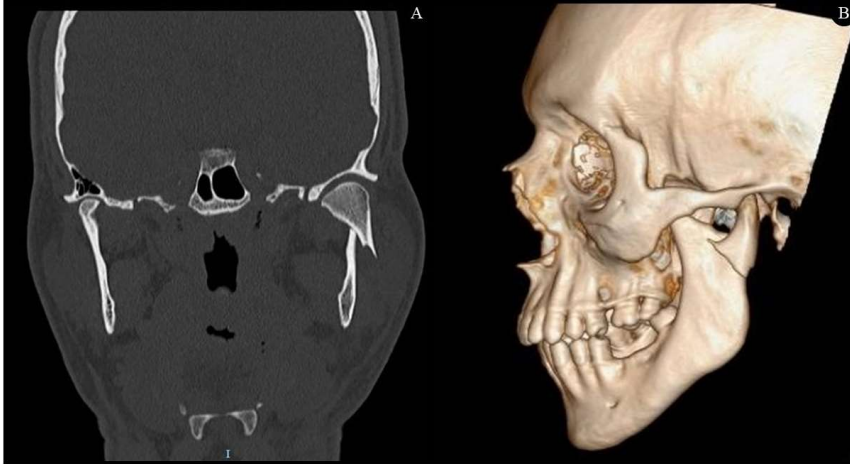


Figura 02 – Tomografia computadorizada de face pré-operatória, evidenciando fratura de côndilo mandibular extracapsular esquerda. A: Corte coronal da tomografia de face. B: Reconstrução tridimensional da tomografia de face, mostrando fratura condilar com deslocamento do coto ósseo para lateral.

A correlação dos achados clínicos e imaginológicos permitiram o planejamento da cirurgia para redução e fixação da fratura do paciente em centro cirúrgico, sob anestesia geral. O procedimento cirúrgico foi realizado com o paciente em decúbito dorsal, sob anestesia geral, com intubação nasotraqueal.

Após a antisepsia do paciente e aposição dos campos operatórios, foi realizada instalação do tampão orofaríngeo e infiltração subcutânea com bupivacaína a 0,5% com vasoconstrictor epinefrina 1:200.000 em região retromandibular à esquerda para promoção de hemostasia na região. A incisão cutânea linear para o acesso retromandibular foi realizada tomando como referências a borda posterior da mandíbula e iniciada a partir da região do lóbulo da orelha com uma lâmina nº 10 estendido para baixo até aproximadamente 3 cm em direção ao ângulo mandibular apresentando uma distância de aproximadamente 1 cm abaixo do lóbulo da orelha.

A incisão foi então aprofundada gradualmente através do tecido subcutâneo, usando retratores para expor o sistema músculo-aponeurótico superficial (SMAS), que é cuidadosamente liberado da fáscia parótida subjacente.

Na região parotídea, o SMAS é composto principalmente por uma fina camada fibrosa, com apenas fibras, que são arranhadas suavemente com o bisturi. Então, um plano de clivagem natural feito de fibras fibrosas soltas.

O tecido conjuntivo entre a camada SMAS e a fáscia parotidomassetérica é separado esticada sob o polo inferior da cápsula parótida, usando afastadores colocados em ambos os lados da cápsula, usando forças de tração super-medial e infero-lateral.

Após a identificação da fáscia parotídea-massetérica, foi realizada a dissecação roma entre o músculo masseter e a glândula parótida, afastando-os divulsionando os tecidos de forma delicada até a completa visualização dos fragmentos ósseos fraturados (Figura 03).

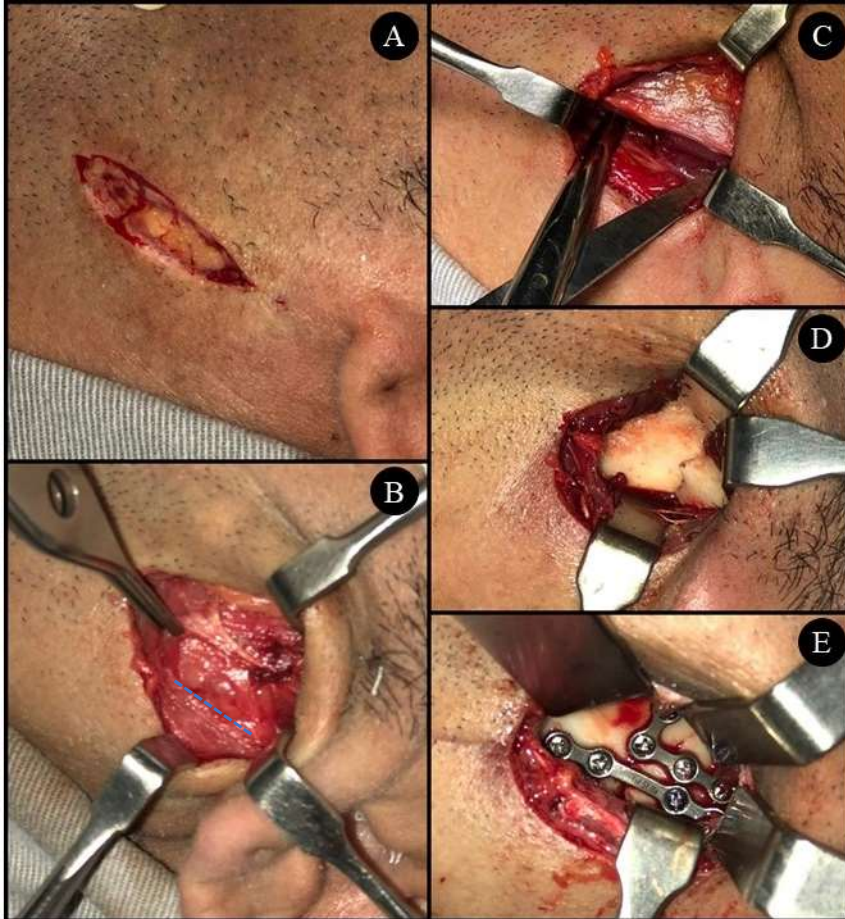


Figura 03 – Sequência cirúrgica do acesso retromandibular modificado. A: Incisão através da pele e divulsão do tecido subcutâneo; B: Identificação da fáscia parotídea-massetérica (linha pontilhada azul); C: Divulsão roma entre as fâscias; D: Exposição da fratura; E: Fixação dos cotos ósseos com duas placas do sistema 2.0.

Após a identificação da fratura, foi realizado a fixação de uma placa reta do sistema 2.0 mm com quatro furos com apenas dois parafusos no segmento proximal a fim de evitar o deslocamento do côndilo fraturado para medial.

Assim que foi realizado o bloqueio maxilomandibular com parafusos Parafusos para fixação intermaxilar (IMF) e com fio de aço número 2 foi realizada

a redução e fixação da fratura com os dois parafusos do segmento distal com placas do sistema 2.0 mm previamente instalada e mais uma placa em “L” com quatro furos e quatro parafusos do sistema 2.0 mm na região anterior da fratura. Todas as placas e parafusos utilizados são da marca Syngnorto®, Curitiba, Paraná, Brasil.

Em seguida foi removido o bloqueio maxilomandibular no transoperatório a fim de checar a mobilidade articular e checagem da oclusão estabelecida; irrigação copiosa da ferida cirúrgica com soro fisiológico a 0,9%, sutura por planos com Vycril 3-0 e 4-0 e Nylon 5-0.

Durante o internamento, o paciente foi submetido à antibioticoterapia com Cefalotina 1 g, no pré e pós-operatório, bem como foi realizada profilaxia antitetânica, devido ao paciente não saber referir vacina prévia.

No pós-operatório imediato, o paciente evoluiu sem edemas significantes, sem perda ou diminuição da motricidade e da expressão facial, recebendo alta hospitalar dois dias após o procedimento.

Foi preconizada antibioticoterapia domiciliar até o final do ciclo de sete dias e o paciente foi orientado quanto a cuidados pós-operatórios. Além disso, foi marcado o retorno ambulatorial para consulta de revisão para o sétimo dia pós-operatório (DPO), onde o mesmo deveria levar todos os exames.

Como programado, o paciente retornou para o ambulatório de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Geral do Estado no sétimo DPO, sem queixas, apresentando edema compatível com o procedimento realizado em região retromandibular esquerda (em regressão), boa cicatrização da ferida cirúrgica, sem deiscência e/ou infecção das suturas, abertura bucal regular e oclusão estável. Apresentou, também, radiografia panorâmica de controle pós-operatório, na qual foi evidenciada material de osteossíntese em posição (Figura 04).



Figura 04 – Radiografia Panorâmica pós-operatória, evidenciando material de síntese óssea em posição.

O paciente continuou em acompanhamento e retornou para revisão 60 dias após a cirurgia sem sequelas e apresentando boa recuperação (Figura 05).

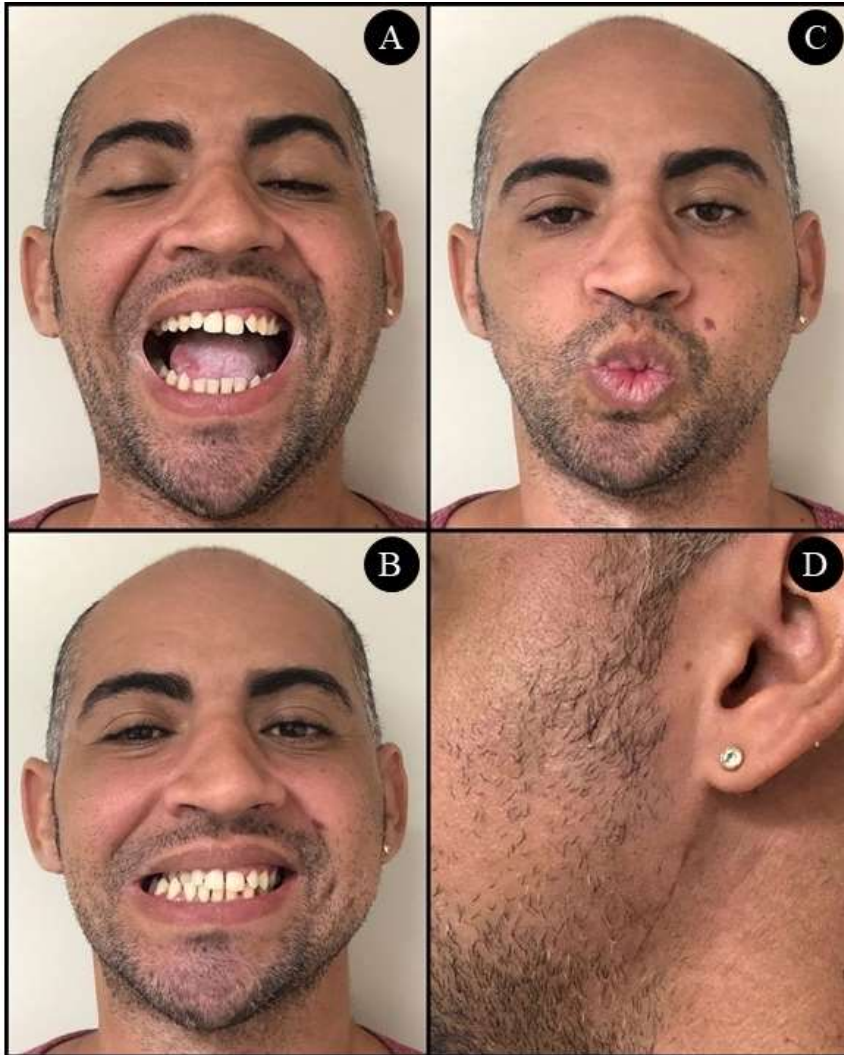


Figura 05 - Condição 60 dias pós-operatória A: Abertura Bucal; B: Oclusão pós-operatória; C: Mímica facial preservada. D: Cicatriz em região retromandibular esquerda.

3. DISCUSSÃO

Dentre os traumas em face, as fraturas mandibulares apresentam-se em algumas estatísticas como as mais incidentes, sendo a sua topografia e a

motilidade em relação à base do crânio justificativas para a maior vulnerabilidade dessa estrutura ^{11,12}. Os jovens do sexo masculino são mais propensos à violência urbana e aos conflitos psicossocioeconômicos, sendo assim, o número de casos de fraturas mandibulares é frequentemente visto nesse grupo. Tendo suas causas principais os acidentes com veículos automotores, queda e agressões interpessoais ^{1,11}.

No caso relatado pode-se perceber que há uma concordância com os dados epidemiológicos trazidos pela literatura, considerando que o paciente em questão é do sexo masculino, estava na terceira década de vida e teve como agente etiológico a agressão interpessoal.

Dentre as fraturas mandibulares, as estruturas condilares costumam apresentar uma alta incidência dentre as demais regiões dessa estrutura óssea, visto que o trauma pode ser ocasionada por impacto direto ou indireto na região¹.

No caso exposto o deslocamento do coto ósseo para lateral sugere fratura devido a um trauma indireto com dissipação de forças para o côndilo mandibular esquerdo.

O completo diagnóstico das fraturas condilares se dá após um detalhado exame físico associado à análise dos exames de imagens, os quais possibilitam a classificação dos tipos de fratura ^{3,13}. A classificação anatômica tem sido a mais utilizada por estar intimamente ligada com a escolha terapêutica, podendo as fraturas serem divididas em: intra-capsular; sub-condilar alta (colo condilar); e sub-condilar baixa ³. O grau e o tipo de deslocamento do segmento fraturado em relação a fossa articular e ao ramo mandibular é uma outra modalidade para classificação de tais fraturas¹⁴.

No presente relato de caso pode-se observar ao exame de imagem que se trata de uma fratura extracapsular, sub-condilar baixa, com deslocamento para lateral, justificando a necessidade de redução e fixação do coto ósseo com tratamento aberto pela sua localização baixa e deslocamento.

Após a determinação da necessidade cirúrgica, a escolha do acesso é imprescindível, uma vez que influem de forma significativa no resultado das cirurgias e pode acarretar desde lesões nervosas e/ou sensitivas, além de cicatrizes inestéticas até a redução ineficaz da fratura condilar ⁷.

Entre os acessos cirúrgicos que podem ser utilizados para a redução e fixação das fraturas condilares, o acesso retromandibular é amplamente utilizado por ser considerado, dentre os demais, como o mais seguro e que apresenta menos complicações^{8,15}.

O acesso retromandibular tradicional é determinado por passos específicos, sendo realizada inicialmente uma incisão vertical na pele de 1 a 2 cm, posterior à borda posterior da mandíbula até a profundidade do músculo platisma. A musculatura é então incisada juntamente à capsula da glândula parótida, e, a partir de então, é feita uma dissecação roma de sentido ântero-medial através da glândula, podendo ser observados os ramos do nervo facial⁸. Após a visualização da cinta ptérigo-massetérica, esta é então incisada e a região do ramo mandibular é exposta. O descolamento é realizado, até que se torne possível a redução da fratura^{8,15}.

Apesar de considerado mais seguro, as complicações associadas ao acesso retromandibular transparotóideo são vastamente relatadas na literatura^{16, 10,17}, podendo ser observadas em 22% dos casos lesões temporárias ao nervo facial, e em 6,8%, lesão grave dessa estrutura nervosa. Cerca de 11% dos casos evoluem com infecção pós-operatória, e menos de 5% mostram alterações na glândula parótida, como fístula e sialocele¹⁷.

Em relação as complicações associadas a glândula salivar, independentemente de serem consideradas baixas, é possível encontrar relatos de casos associando a técnica de acesso retromandibular trasparotóideo as complicações glandulares, tais como fístulas, sialocele e síndrome de Frey^{18,19}.

No caso exposto, o acesso foi realizado de forma alternativa, após a incisão do músculo platisma, foi realizada dissecação roma entre a fáscia do músculo masseter e a fáscia da glândula parótida. Essa alteração visa reduzir a chance da lesão do ramo mandibular marginal do nervo facial e, por consequência, reduzir lesões à glândula, diminuindo os riscos de fístula salivar e sialocele.

Em estudo randomizado realizado em trinta pacientes distribuídos em dois grupos de quinze pessoas, foram adotadas duas abordagens cirúrgicas diferentes. No grupo A o acesso realizado foi o retro-mandibular trasparotóidea,

já no grupo B o retromandibular transmassetérico anterior a parótida. Analisando as complicações observadas, verificou-se a ocorrência de complicações glandulares apenas no grupo A, entretanto uma maior frequência das injúrias ao nervo na abordagem do grupo B, porém ambos os resultados não apresentaram diferenças estatísticas²⁰.

Todavia, outros estudos randomizados trouxeram outras conclusões nas quais a abordagem retromandibular transmassetérica anteroparotídeo provou, a partir da análise do estudo randomizado entre duas técnicas cirúrgicas, ser uma abordagem extremamente útil que proporciona um bom acesso, e associada a complicações e morbidade mínimas comparadas à abordagem transparotídeo retromandibular²¹.

Segundo Colletti, G. *et al*, em intervenções cirúrgicas para redução e fixação de fraturas da base do côndilo da mandíbula, a opção do acesso retromandibular transmassetérica anteroparotídeo é segura, com vantagens frente as demais técnicas, quando se considera o risco de lesão do nervo facial⁹.

Para Al-Moraissi *et al*. 28 estudos, com um total de 1.070 pacientes, relataram resultados de lesão do nervo facial usando uma abordagem transparotídea, enquanto apenas cinco estudos com 287 pacientes relataram resultados usando a abordagem retromandibular transmassetérica anterior a parótida, desses cinco, apenas dois eram retromandibulares clássicos e os outros três eram modificações. Desta forma, para os autores, o uso da técnica retromandibular transparotídea está associada ao maior número de lesões ao nervo facial. ¹⁰

Anatomicamente a abordagem retromandibular modificada, por não haver um acesso transparotídeo, utiliza o espaço entre os ramos bucal e marginal da mandíbula e, portanto, reduz as chances de danos a esses ramos do nervo facial. Como a cápsula parótida não é rompida, as lesões na glândula e as complicações relacionadas também são minimizadas^{10,22}.

A busca por tratamentos mais seguros e eficazes para pacientes com fratura de côndilo é bastante discutido na literatura, e dentre as temáticas, a escolha do acesso cirúrgico mais adequado é de extrema relevância. Diante da heterogeneidade das conclusões, tornam-se necessários novos estudos sobre a

técnica cirúrgica e avaliação de alternativas que possam reduzir riscos pós-operatórios para o paciente, visando a melhor forma de tratamento com redução de danos^{1,23,24}.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fratura de côndilo mandibular não é rara e requer muita cautela em seu tratamento, por ser a ATM uma estrutura imprescindível para o perfeito funcionamento do sistema estomatognático. Por isso, o melhor tratamento para cada caso deve ser estudado e discutido entre profissionais, visando o reestabelecimento estético-funcional para o paciente.

A técnica alternativa para o acesso retromandibular mostrou-se segura e eficaz para o tratamento da fratura de côndilo mandibular no caso exposto, tendo em vista que o paciente evoluiu com ausência de complicações glandulares e nervosas após o procedimento proposto; entretanto, devido a divergências nas conclusões de outros estudos considerando a técnica cirúrgica descrita, são necessários novas pesquisas para avaliação da eficácia e segurança da mesma.

REFERÊNCIAS

1. Zhou, H. H., Liu, Q., Cheng, G. & Li, Z. B. Aetiology, pattern and treatment of mandibular condylar fractures in 549 patients: A 22-year retrospective study. *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2013;41:34–41.
2. Hansen, J. T. *Netter's clinical anatomy.* Nucleic Acids Research. 4.ed. Philadelphia: Elsevier, 2006.
3. Manganello, L. C, Silva, A. A. F. Fraturas do côndilo mandibular : classificação e tratamento Mandibular. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2002; 68:749–754.
4. Jardim, P. M, Moura, A. L. *Indicação de Tratamento Cirúrgico de Fraturas de Côndilo Mandibular.* [monografia]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas; 2013.
5. Zachariades, N., Meztis, M., Mourouzis, C., Papadakis, D., Spanou, A. Fractures of the mandibular condyle: A review of 466 cases. Literature review, reflections on treatment and proposals. *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 2006; 34:421–432.
6. Spinzia, A. et al. Open reduction and internal fixation of extracapsular mandibular condyle fractures: A long-term clinical and radiological follow-up of 25 patients. *BMC Surg.* 2014; 14:1–10.
7. Cristina, E., Jardim, G., Manrique, G. R., Lopes, H. B. & Freitas, G. P. Acesso Cirúrgico para Tratamento de Fraturas Mandibulares : Revisão de Literatura. *Arch Health Invest* 2013; 2: 19-23.
8. Ono, M. C. C., Oliveira, G. A. de, Cruz, E. & Freitas, R. da S. Acesso retromandibular transparotídeo reduzido para o tratamento de fraturas

extracapsulares do côndilo mandibular. Rev. Bras. Cir. Plástica – Brazilian J. Plast. Sugery 2013;28:428–433 .

9. Colletti, G. et al. Does the surgical approach for treating mandibular condylar fractures affect the rate of seventh cranial nerve injuries? A systematic review and meta-analysis based on a new classification for surgical. Jornal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery 2018;46:398–412.

10. Kanno, T. et al. Does a Retromandibular Transparotid Approach for the Open Treatment of Condylar Fractures Result in Facial Nerve Injury? J. Oral Maxillofac. Surg 2016;74 2019–2032.

11. Deus, D. P. de, Pinho, K., Teixeira, A. L. de S. Levantamento Epidemiológico das fraturas faciais no hospital regional de urgência e emergência de Presidente. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe 2015;15, 15–20.

12. Galvão, L. B. Fratura de mandíbula: estudo epidemiológico de 93 casos. Brazilian J. Heal. Rev. Frat. 4427–4435 (2019). doi:10.34117/bjhrv2n5-047

13. Aragon, T., Roger, Z., De, C., Berthold, B., Heitz, C. A new condylar fracture fixation technique. No Stomatos 2014;38:29–34.

14. Rampaso, C. L., Mattioli, T. M. F., Andrade Sobrinho, J. de & Rapoport, A. Avaliação da prevalência do tratamento das fraturas de côndilo mandibular. Rev. Col. Bras. Cir. 2012;39:373–376.

15. Ellis III E, Z. M., Zide F. M. Acessos cirúrgicos ao esqueleto facial. 2.ed. São Paulo (SP): Livraria Santos Editora; 2006.

16. Peres, F. F. de G. Avaliação do risco potencial de lesão do nervo facial nas vias de acesso pré auricular e submandibular no tratamento cirurgico das fraturas do processo condilar da mandibula [Dissertação] São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2002.
17. Bouchard, C. Postoperative Complications Associated With the Retromandibular Approach : A Retrospective Analysis of 118 Subcondylar Fractures. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg* 2014;72:370-375.
18. Henrique, H. et al. Sialocele Parotídea: Complicação Pós-Operatória de Acesso Retromandibular. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2014;5458: 49–54.
19. Guerra, F. A., Garbin E. A., Griza G. L., Érnica N. M. Conci R. A. Fístula parotídea após acesso retromandibular : relato de caso. *Arch Health Invest* 2018;7:153–155.
20. Parihar, V. S., Bandyopadhyay, T. K., Chattopadhyay, P. K. & Jacob, S. M. Retromandibular transparotid approach compared with transmasseteric anterior parotid approach for the management of fractures of the mandibular condylar process : a prospective randomised study. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* (2019). doi:10.1016/j.bjoms.2019.07.010
21. Ramaraj, P. N. et al. Variations in the retromandibular approach to the condyle-transparotid versus anteroparotid transmasseteric – a prospective clinical comparative study. *J. Stomatol. Oral Maxillofac. Surg.* 6–10 (2019). doi:10.1016/j.jormas.2019.06.008

22. Gali, R. et al. Original Article Preauricular transmasseteric anteroparotid approach for extracorporeal fixation of mandibular condyle fractures. 59–65 (2019). doi:10.4103/0970-0358.182254
23. Ren, R., Dai, J., Si, J., Cai, B. & Shi, J. Changes of disc status in adult patients with condylar head fracture who did or did not undergo disc anchoring operation. *J. Cranio-Maxillofacial Surg.* 1–8 (2018). doi:10.1016/j.jcms.2018.10.001
24. NAVARRO, C. H. Técnicas Cirúrgicas para o reparo das fraturas de côndilo. (2016).

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

RELATO DE CASO CLÍNICO

Pesquisador: Dr. Antônio Lucindo

Telefone para contato: (71) 353973-6334

Prezado(a) participante/responsável, Você está sendo convidado a participar do estudo e/ou pesquisa denominado

"Técnicas alternativas de acesso intracardíaco"

_____: relato de caso clínico". Nosso objetivo é discutir as particularidades deste caso clínico com profissionais de saúde e especialistas para ampliar o conhecimento adquirido para a melhoria das condições de saúde da população. Estamos solicitando a sua autorização para consulta e utilização dos dados clínicos, laboratoriais e radiológicos registrados em prontuários.

Risco e Benefícios para o participante:

Não haverá riscos para o paciente, pois apenas será relatado seu caso de forma anônima. Não haverá benefício direto para o participante desse estudo, e a não aceitação deste termo, não irá, de forma alguma influenciar ou alterar o seu tratamento e nem o seu relacionamento com a equipe médica e de apoio.

Confidencialidade:

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em reuniões e/ou publicações (revistas, jornais científicos e de circulação), contudo, sua identidade não será revelada durante essas apresentações.

Antônio Lucindo Sobrinho
 Antônio Lucindo Sobrinho
 Gerente e Triemologista
 Eletrocardiologista
 CRBM 1797

Declaração de Consentimento

Eu autorizo a e entendi o documento de consentimento e o objetivo do estudo, bem como a importância deste estudo, seus possíveis benefícios e riscos. Tive oportunidade de perguntar sobre o estudo e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Entendo que estou livre para decidir não participar desta pesquisa.

Autorizo a utilização dos meus registros médicos (prontuários médico) pelo pesquisador, autoridades regulatórias e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição.

Entendo que ao assinar este documento, não estou abdicando de nenhum de meus direitos legais.

Receberei uma via assinada e datada deste documento.

Tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Eu, Luizilton de Jesus Lima RG 080920493 autorizo, voluntariamente, que as informações fornecidas por mim sejam utilizadas nessa pesquisa. Declaro que li e entendi todo o conteúdo deste documento.

Assinatura Luizilton de Jesus Lima

Data: 05/04/19 Telefone: (41) 32330-4930

Antônio Luciano Sobrinho

Antônio Luciano Sobrinho
Cirurgia e Transcologia
Bacossistofacia
CRM 1207

ANEXO A

Diretrizes para Autores

INSTRUÇÕES GERAIS

1. O manuscrito deverá ser escrito em idioma português, de forma clara, concisa e objetiva.
2. O texto deverá ter composição eletrônica no programa Word for Windows (extensão doc.), usando-se fonte Arial, tamanho 12, folha tamanho A4, espaço 1,5 e margens laterais direita e esquerda de 3 cm e superior e inferior de 2 cm, perfazendo um máximo de 15 páginas, excluindo referências, tabelas e figuras.
3. O número de tabelas e figuras não deve exceder o total de seis (exemplo: duas tabelas e quatro figuras).
4. As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Medidas.
5. Todas as abreviaturas devem ser escritas por extenso na primeira citação.
6. Na primeira citação de marcas comerciais deve-se escrever o nome do fabricante e o local de fabricação entre parênteses (cidade, estado, país).

ESTRUTURA DO MANUSCRITO

1. Página de rosto

- 1.1 Título: escrito no idioma português e inglês.
- 1.2 Autor(es): Nome completo, titulação, atividade principal (professor assistente, adjunto, titular; estudante de graduação, pós-graduação, especialização), afiliação (instituição de origem ou clínica particular,

departamento, cidade, estado e país) e e-mail. O limite do número de autores é seis, exceto em casos de estudo multicêntrico ou similar.

1.3 Autor para correspondência: nome, endereço postal e eletrônico (e-mail) e telefone.

1.4 Conflito de interesses: Caso exista alguma relação entre os autores e qualquer entidade pública ou privada que possa gerar conflito de interesses, esta possibilidade deve ser informada.

Observação: A página de rosto será removida do arquivo enviado aos avaliadores.

2. Resumo estruturado e palavras-chave (nos idiomas português e inglês)

2.1 Resumo: mínimo de 200 palavras e máximo de 250 palavras, em idioma português e inglês (Abstract).

O resumo deve ser estruturado nas seguintes divisões:

- Artigo original: Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão (No Abstract: Purpose, Methods, Results, Conclusions).

- Relato de caso: Objetivo, Descrição do caso, Conclusão (No Abstract: Purpose, Case description, Conclusions).

- Revisão de literatura: a forma estruturada do artigo original pode ser seguida, mas não é obrigatória.

2.2 Palavras-chave (em inglês: Key words): máximo de seis palavras-chave, preferentemente da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou do Index Medicus.

3. Texto

3.1 Artigo original de pesquisa: deve apresentar as seguintes divisões: Introdução, Metodologia (ou Casuística), Resultados, Discussão e Conclusão.

- Introdução: deve ser objetiva e apresentar o problema, justificar o trabalho e fornecer dados da literatura pertinentes ao estudo. Ao final deve apresentar o(s) objetivo(s) e/ou hipótese(s) do trabalho.

- Metodologia (ou Casuística): deve descrever em seqüência lógica a população/amostra ou espécimes, as variáveis e os procedimentos do estudo com detalhamento suficiente para sua replicação. Métodos já publicados e consagrados na literatura devem ser brevemente descritos e a referência original deve ser citada. Caso o estudo tenha análise estatística, esta deve ser descrita ao final da seção.

Todo trabalho de pesquisa que envolva estudo com seres humanos deverá citar no início desta seção que o protocolo de pesquisa foi aprovado pela comissão de ética da instituição de acordo com os requisitos nacionais e internacionais, como a Declaração de Helsinki.

O número de registro do projeto de pesquisa na Plataforma Brasil/Ministério da Saúde ou o documento de aprovação de Comissão de Ética equivalente internacionalmente deve ser enviado (CAAE) como arquivo suplementar na submissão on-line (obrigatório). Trabalhos com animais devem ter sido conduzidos de acordo com recomendações éticas para experimentação em animais com aprovação de uma comissão de pesquisa apropriada e o documento pertinente deve ser enviado como arquivo suplementar.

- Resultados: devem ser escritos no texto de forma direta, sem interpretação subjetiva. Os resultados apresentados em tabelas e figuras não devem ser repetidos no texto.

- Discussão: deve apresentar a interpretação dos resultados e o contraste com a literatura, o relato de inconsistências e limitações e sugestões para futuros estudos, bem como a aplicação prática e/ou relevância dos resultados. As inferências, deduções e conclusões devem ser limitadas aos achados do estudo (generalização conservadora).

- Conclusões: devem ser apoiadas pelos objetivos e resultados.

3.2 Relatos de caso: Devem ser divididos em: Introdução, Descrição do(s) Caso(s) e Discussão.

4. Agradecimentos: Devem ser breves e objetivos, a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. O apoio financeiro de organização de apoio de fomento e o número do processo devem ser mencionados nesta seção.

Pode ser mencionada a apresentação do trabalho em eventos científicos.

5. Referências: Deverão respeitar as normas do International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver Group), disponível no seguinte endereço eletrônico: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

a. As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses: (1), (3,5,8), (10-15).

b. Em citações diretas no texto, para artigos com dois autores citam-se os dois nomes. Ex: "De acordo com Santos e Silva (1)...". Para artigos com três ou mais autores, cita-se o primeiro autor seguido de "et al.". Ex: "Silva et al. (2) observaram...".

c. Citar, no máximo, 25 referências para artigos de pesquisa, 15 para relato de caso e 50 para revisão de literatura.

d. A lista de referências deve ser escrita em espaço 1,5, em sequência numérica. A referência deverá ser completa, incluindo o nome de todos os autores (até seis), seguido de “et al.”.

e. As abreviaturas dos títulos dos periódicos internacionais citados deverão estar de acordo com o Index Medicus/ MEDLINE e para os títulos nacionais com LILACS e BBO.

f. O estilo e pontuação das referências devem seguir o formato indicado abaixo

Artigos em periódicos:

Wenzel A, Fejerskov O. Validity of diagnosis of questionable caries lesions in occlusal surfaces of extracted third molars. *Caries Res* 1992;26:188-93.

Artigo em periódicos em meio eletrônico:

Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. Long-term effect of smoking on vertical periodontal bone loss. *J Clin Periodontol* [serial on the Internet]. 2005 Jul [cited 2006 June 12];32:789-97. Available from: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2005.00765.x>

Livro:

Paiva JG, Antoniazzi JH. *Endodontia: bases para a prática clínica*. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas; 1988.

Capítulo de Livro:

Basbaum AI, Jessel TM, The perception of pain. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. *Principles of neural science*. New York: McGraw Hill; 2000. p. 472-91.

Dissertações e Teses: Polido WD. A avaliação das alterações ósseas ao redor de implantes dentários durante o período de osseointegração através da radiografia digital direta [tese]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1997.

Documento eletrônico:

Ueki N, Higashino K, Ortiz-Hidalgo CM. Histopathology [monograph online]. Houston: Addison Books; 1998. [Acesso em 2001 jan. 27]. Disponível em <http://www.list.com/dentistry>.

Observações: A exatidão das citações e referências é de responsabilidade dos autores. Não incluir resumos (abstracts), comunicações pessoais e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências.

6. Tabelas: As tabelas devem ser construídas com o menu “Tabela” do programa Word for Windows, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem de citação no texto (exemplo: Tabela 1, Tabela 2, etc) e inseridas em folhas separadas após a lista de referências. O título deve explicativo e conciso, digitado em espaço 1,5 na parte superior da tabela. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta seqüência: †, ‡, §, ||, *, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, nem usar espaços para separar colunas. O desvio-padrão deve ser expresso entre parênteses.

7. Figuras: As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, quadros, etc) serão consideradas como figuras. Devem ser limitadas ao mínimo indispensáveis e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que são citadas no texto (exemplo: Figura 1, Figura 2, etc). As figuras deverão ser inseridas ao final do manuscrito, após a lista das legendas correspondentes digitadas em uma página única. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive as abreviaturas existentes na figura.

a. As fotografias e imagens digitalizadas deverão ser coloridas, em formato tif, gif ou jpg, com resolução mínima de 300dpi e 8 cm de largura.

b. Letras e marcas de identificação devem ser claras e definidas. Áreas críticas de radiografias e microfotografias devem estar isoladas e/ou demarcadas. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo.

c. Partes separadas de uma mesma figura devem ser legendadas com A, B, C, etc. Figuras simples e grupos de figuras não devem exceder, respectivamente, 8 cm e 16 cm de largura.

d. As fotografias clínicas não devem permitir a identificação do paciente. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatório o envio de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

e. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, e devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos.

f. OS CASOS OMISSOS OU ESPECIAIS SERÃO RESOLVIDOS PELO CORPO EDITORIAL

ANEXO B

Artigos referenciados em anexo.

