

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA UNIPROFISSIONAL EM CIRURGIA E
TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL

**REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ANQUILOSE PÓS-TRAUMA: RELATO DE
CASO**

MATHEUS SILVESTRE MINUCCI

UBERLÂNDIA, MG

2019

MATHEUS SILVESTRE MINUCCI

**REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ANQUILOSE PÓS-TRAUMA: RELATO DE
CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência –
TCR apresentado como trabalho final de
pós-graduação *latu-senso* na Universidade
Federal de Uberlândia, como parte dos
requisitos exigidos para a obtenção do título
de Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Bucomaxilofacial.

Orientador: Prof. Ms. Marcelo Caetano Parreira da Silva

Uberlândia / MG

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os meus mestres, colegas e família que me auxiliaram nessa difícil e importante jornada.

RESUMO

Casos de anquilose da articulação temporomandibular são sequelas de acometimentos principalmente locais, como trauma ou infecção, da região da referida articulação. Apresentam-se como verdadeiros desafios para resolução satisfatória e diminuição da ocorrência de recidivas. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de ocorrência de anquilose devido à fratura bilateral de côndilo devido à queda de própria altura por crise convulsiva. Neste relato é mostrado apenas a remoção da massa anquilótica com o objetivo de proporcionar maior qualidade de vida ao paciente até que seja possível que ele realize a cirurgia para instalação de prótese de ATM, mais indicada para o caso devido à dimensão do bloco anquilótico. Com abordagem multidisciplinar com auxílio de fonoaudióloga e fisioterapia temos conseguido manutenção satisfatória da abertura bucal e melhora na qualidade de vida do referido paciente.

ABSTRACT

Temporomandibular Joint Ankylosis (TMJA) cases are sequelae of mainly local affections, such as trauma or infection, of the region of said joint. They present as real challenges for satisfactory resolution and reduction of the occurrence of relapses. The objective of this study was to report a case of ankylosis due to bilateral condyle fracture due to the fall of its own height due to convulsive crisis. In this report it is shown only the removal of the ankylotic mass with the objective of providing a better life quality until it is possible to perform the surgery for the installation of an ATM prosthesis, more appropriate for this case due to the size of the ankylotic block. With a multidisciplinary approach with the assistance of speech therapist and physiotherapy, we have been able to satisfactorily maintain mouth opening and improve the patient's life quality.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1: Radiografias pós trauma inicial

Figura 2: Fotos pré-operatórias iniciais

Figura 3: Tomografia Computadorizada Helicoidal pré-operatória

Figura 4: Fotos trans-operatórias

Figura 5: Fotos de acompanhamento

Figura 6: Fotos de esquema de parafusos para elasticoterapia

Figura 7: Tomografia Computadorizada Helicoidal pós-operatória

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. RELATO DE CASO	10
3. DISCUSSÃO.....	17
4. CONCLUSÃO	19
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

1. INTRODUÇÃO

Anquilose de acordo com a definição do dicionário significa endurecimento ou soldadura de uma junta do corpo, que a impede de se mover, podendo resultar de uma infecção ou lesão grave da junta (uma pancada, por exemplo) ou podendo ainda ser realizada cirurgicamente para eliminar a dor como em uma articulação com artrite, ou para estabilizar uma junta frouxa, como na poliomielite

A anquilose da articulação temporomandibular é uma alteração anatômica e funcional das superfícies articulares, causada pela fusão de tecidos ósseos e/ou fibrosos. Suas causas mais comuns são trauma e otite média aguda (OLIVEIRA et al, 2014).

Crítérios usados para classificar a anquilose incluem o tipo de tecido envolvido e o local da ocorrência. Segundo o tipo de tecido envolvido ela pode ser classificada como óssea, fibrosa ou fibro-óssea. Ela pode ser agrupada também em intra e extra articular. Uma classificação proposta por Sawhney dividiu a anquilose da ATM em 4 tipos: tipo 1, na qual há apenas fibroadesões e o côndilo mandibular está presente; tipo 2, na qual o côndilo passou por remodelação, há fusão óssea e o pólo medial do côndilo está intacto; tipo 3, o qual contém um bloco anquilótico e o ramo mandibular está fusionado ao arco zigomático; tipo 4, na qual há um verdadeiro bloco anquilótico e há um desarranjo anatômico porque o ramo está fusionado à base do crânio (SCHOBEL et al, 1992).

O tratamento da anquilose é cirúrgico, mas os métodos variam, então os cirurgiões deverão decidir qual método adotar para obter os melhores resultados subjetiva e objetivamente. A abordagem tradicional é criar um

espaço com ou sem interposição de tecido mole. O côndilo é então reconstruído usando enxerto costochondral, clavicular ou coracóide. Como esses enxertos são não pediculados, a longo prazo pode se seguir à reabsorção uma perda de altura do ramo mandibular, assimetria facial e desvio de abertura bucal. (LIU et al, 2011).

O objetivo desse relato de caso é descrever o modo de abordagem selecionado para um caso de anquilose grave, tipo 4, segundo a classificação de Sawhney, de um paciente vítima de trauma (Fig. 1), com fratura condilar bilateral alta, de tratamento conservador inicialmente, o qual não seguiu as orientações de tratamento corretamente. Comparecendo 5 anos depois ao ambulatório da equipe de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do HC/UFU com esse quadro anquilótico, sendo abordado para remoção cirúrgica do bloco anquilótico após 7 anos do trauma inicial.

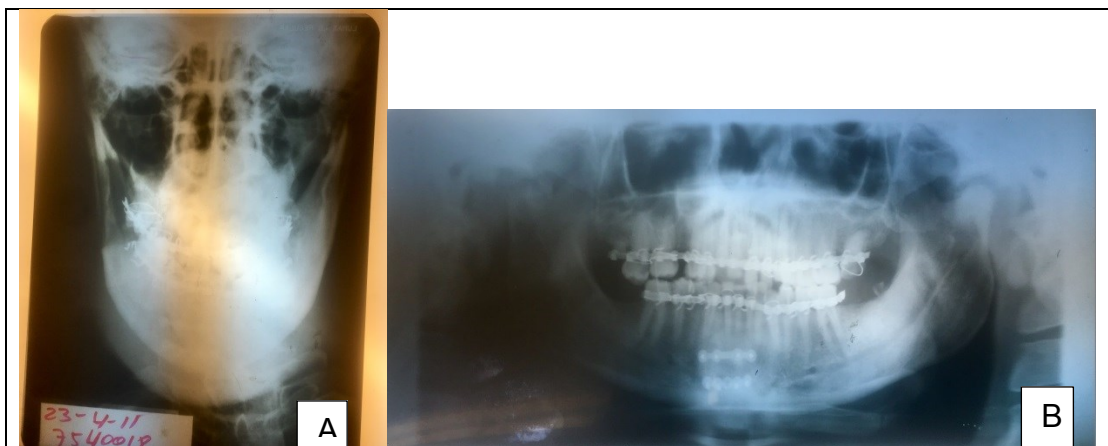


Fig. 1 – **A.** radiografia pós-trauma em 2011; **B.** Radiografia panorâmica pós-trauma após redução e fixação de fratura de sínfise e definição de tratamento conservador para fraturas de côndilo.

2. RELATO DE CASO

Paciente J.E.R.F. do gênero masculino, leucoderma, 37 anos, sem alergias apresentando histórico de crises convulsivas, quando em uma das quais apresentou queda e fratura bilateral de côndilo (Fig. 1) o que aparenta ser a causa da formação dessa anquilose da articulação tempomandibular, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial na Universidade Federal de Uberlândia em 2016, com queixa de abertura bucal reduzida tendo se agravado progressivamente ao longo dos anos que se sucederam a sua fratura bilateral de côndilo, ocorrida em 2011, tratada de forma conservadora, vindo a ser abordado em 2018 após interconsulta com seu neurologista liberando abordagem sob anestesia geral. Foi decidido pela realização dessa cirurgia apenas de remoção da massa anquilótica prévia à cirurgia definitiva, já com instalação da prótese, pelo objetivo de proporcionar maior qualidade de vida ao paciente enquanto aguarda pela cirurgia reconstrutiva, já que o paciente apresentava restrições quanto à higienização, alimentação e até mesmo socialização, já que foi discutido que devido ao volume da massa anquilótica uma prótese da articulação seria o mais indicado.

Ao exame clínico inicial (Fig. 2), observamos paciente com abertura bucal de 12mm e precária higiene oral por não conseguir higienizar muito mais que a face vestibular dos elementos dentários.



Foi solicitada e Tomografia Computadorizada (TC) (Fig.3) para se diagnosticar a condição ósseo articular da região, constatando-se severa situação de fibroanquilose da ATM, tipo 4 da classificação de Sawhney. Foi optado pela remoção da anquilose sob anestesia geral sem no entanto realizar osteotomia vertical do ramo mandibular no intuito de confeccionar nova arquitetura condilar, tendo-se discutido que para esse caso seria mais indicada a instalação de prótese articular, a qual não é realizada no SUS, devendo o paciente buscar via convênio médico posteriormente.

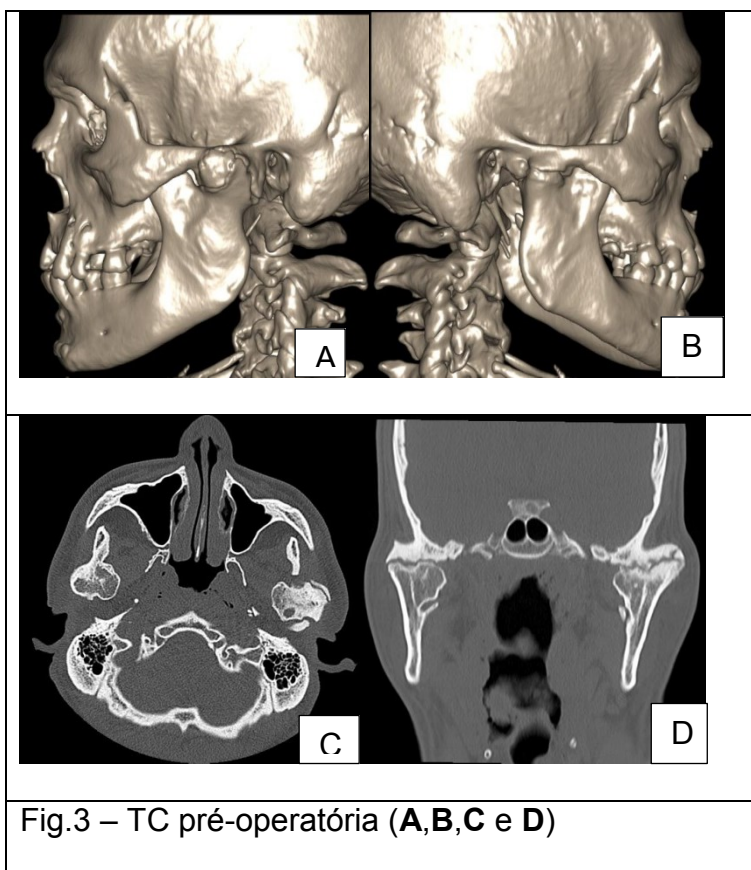


Fig.3 – TC pré-operatória (A,B,C e D)

Sob anestesia geral e intubação nasotraqueal, realizada marcação do local da incisão com azul de metileno (Fig.4 A), infiltração de epinefrina diluída à 1:100000, seguida por incisão de Al Kayat com extensão pré-auricular obtendo-se plena visualização da massa anquilótica (Fig.4 B) após dissecação mucoperiosteal total por planos. Em seguida foi realizada marcação do local da osteotomia com broca carbide 701 prosseguindo então para a osteotomia (Fig.4 C) em si com auxílio de serra recíprocante e finalizada utilizando cinzel curvo, bilateralmente, removendo boa parte da massa anquilótica (Fig.4 D, L, M). Foi avaliado no momento no cirúrgico o volume do processo coronóide, o qual se apresentava avantajado, sendo optado por sua remoção (Fig.4 E, L, M) seguindo os mesmos passos de remoção da massa anquilótica bilateralmente. Após toda a remoção óssea, foi aferida com paquímetro a abertura bucal intra-operatória (Fig.4 K), a qual totalizou 23,5mm, sendo considerada satisfatória.

Após esse passo foi realizada incisão (Fig.4 G) na fáscia do músculo temporal deixando-se pedículo para rotação e interposição (Fig.4 H) entre o osso do ramo mandibular residual e a cavidade glenóide. Realizada lavagem exaustiva com soro fisiológico 0,9% prosseguindo à sutura por planos, sendo utilizado Monocryl® 4-0 para os planos profundos (Fig.4 I) e nylon 4-0 para a pele (Fig.4 J).

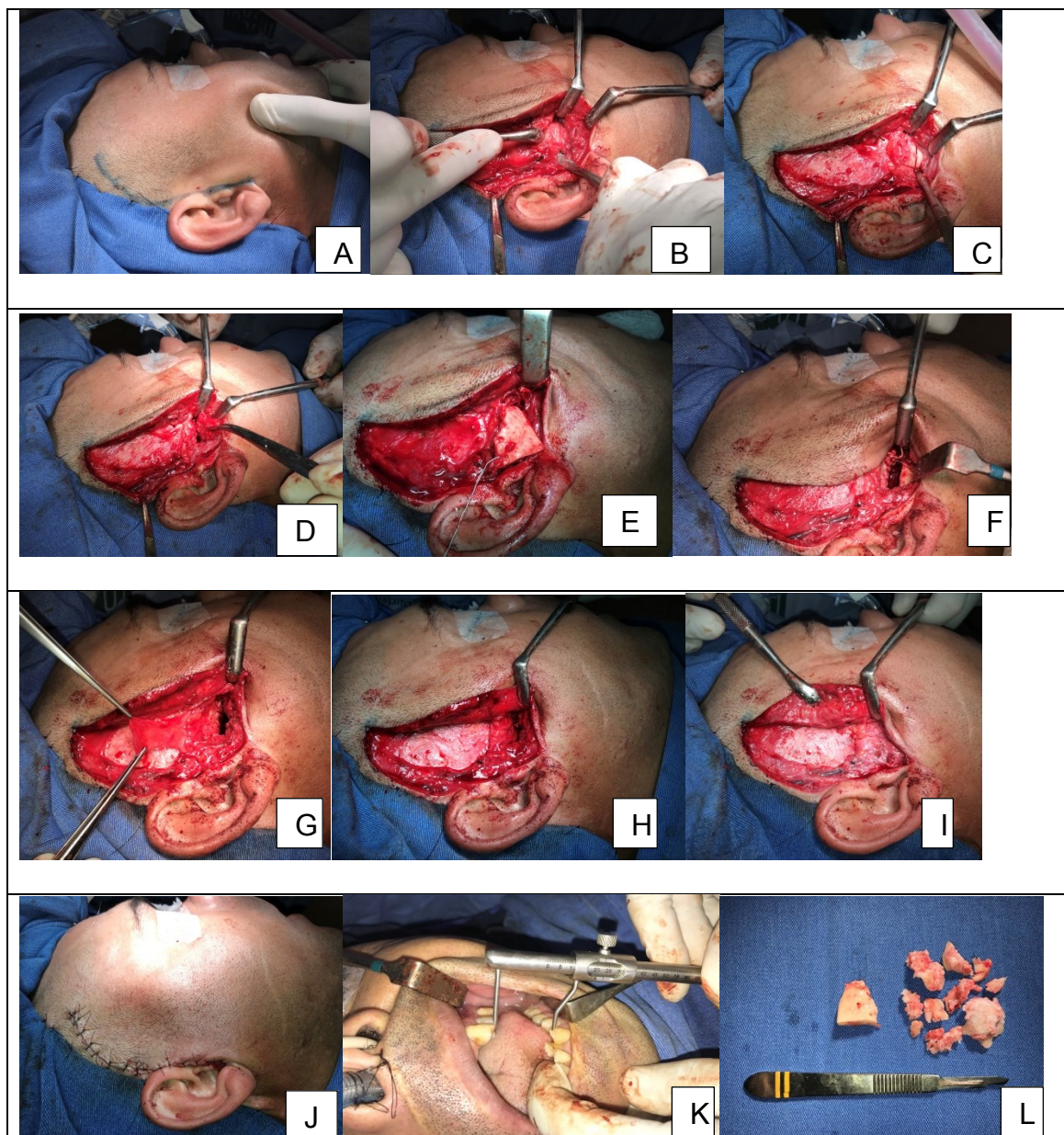




Fig. 4 – **A.** marcação da incisão; **B.** exposição da massa anquilótica; **C.** osteotomia; **D.** remoção da massa anquilótica; **E.** remoção do coronóide; **F.** espaço entre o ramo da mandíbula e base do crânio; **G.** Fásia do músculo temporal; **H.** Interposição da fásia; **I.** Sutura por planos; **J.** Sutura em pele; **K.** abertura bucal no trans-operatório **L.** bloco anquilótico e coronóide removidos do lado direito; **M.** bloco anquilótico e coronóide removidos do lado esquerdo.

Suturas de pele foram removidas no sétimo dia pós-operatório, mostrando bom reparo tecidual local, sem sinais flogísticos. Durante os acompanhamentos, não foi observado deiscência de sutura em ambos locais acessados. Paciente evoluiu sem queixas, realizando exercícios com fonoaudióloga e fisioterapeuta desde o pós-operatório de 1 dia. Foi aferida abertura bucal no pós-operatório de 1 dia (Fig. 5 A) a qual se apresentou em 27mm, com 7 dias (Fig.5 B) apresentando 30mm, 15 dias (Fig.5 C) apresentando 30mm, 30 dias (Fig.5 D) apresentando 20mm (dia no qual foram reforçados com o paciente necessidade de seguir exercícios fisioterapêuticos à risca), 37 dias (Fig.5 E) apresentando 27mm e 60 dias (Fig.5 F) com 32mm. Nas primeiras semanas observamos a presença de mordida aberta, já esperada devido ao encurtamento do ramo mandibular, para auxiliar o paciente no fechamento bucal foi instalado com 10 dias de PO 2 parafusos em região de

pré-maxila e 1 em região de sínfise (Fig.6) aos quais foi acoplado elástico de força pesada, sendo esses parafusos mantidos por 15 dias.

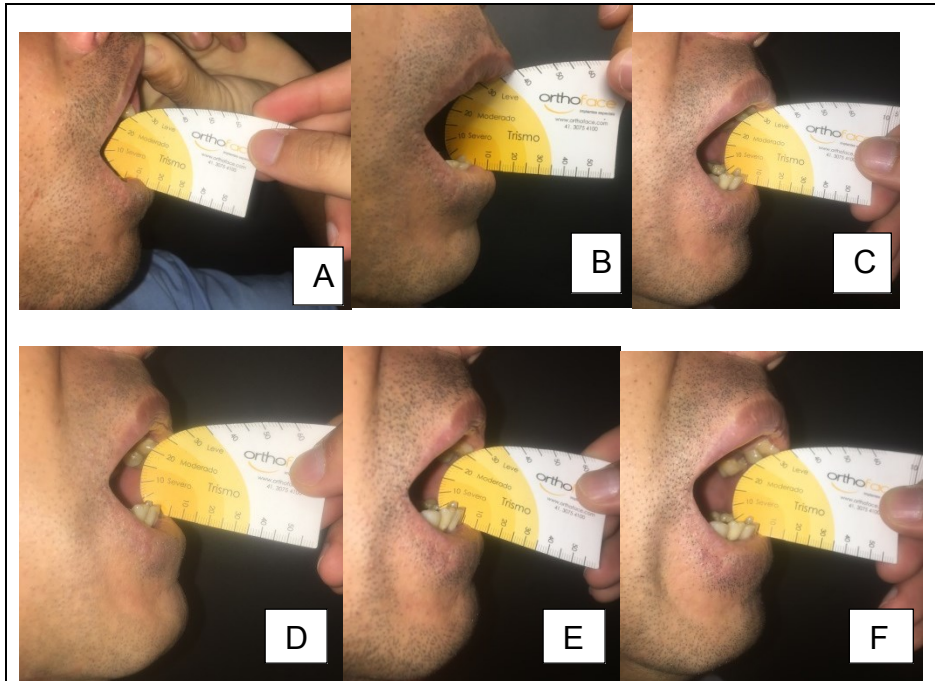


Fig. 5 – **A.** aferição 1 dia PO **B.** aferição 7 dias PO **C.** aferição 15 dias PO **D.** aferição 30 dias PO **E.** aferição 37 dias PO **F.** aferição 60 dias PO.



Fig. 6 – **A.** parafuso instalado em sínfise para elasticoterapia **B.** parafusos instalados em pré-maxila

para elasticoterapia.

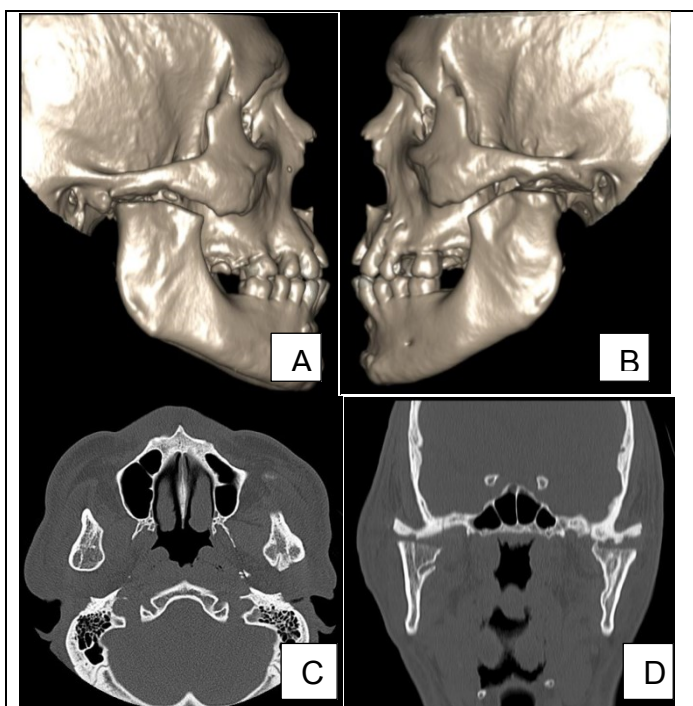


Fig. 7 – TC pós-operatória (A, B, C e D)

3. DISCUSSÃO

A anquilose da articulação temporomandibular ocorre primariamente na primeira e segunda décadas de vida (35-92%) e é comumente associada com trauma (13-100%), infecções locais ou sistêmicas (0-53%), doenças sistêmicas como espondilite anquilosante, artrite reumatoide, psoríase e cirurgia de correção de anquilose prévia (ELGAZZAR et al, 2010). Roy Choudhury et al 1999, estudaram retrospectivamente 50 casos de anquilose da ATM e mostraram que o trauma é documentado como o maior fator etiológico em 86% de todos os casos. E essa etiologia foi a aparente causa do caso aqui apresentado.

O estabelecimento da condição de anquilose da ATM conduz a alterações funcionais severas nos pacientes. Dificuldade em realizar uma apropriada higienização pode ser responsável pela ocorrência de cáries e doença periodontal, e situações clínicas que apresentem infecções orais mais sérias são difíceis de tratar devido ao acesso limitado à cavidade oral (OLIVEIRA et al, 2014). No presente relato foi possível notar ausências dentárias, presença de diversas cáries coronárias severas, com comprometimento total dos elementos dentários envolvidos, bem como doença periodontal também presente.

As osteotomias descritas para remoção do bloco anquilótico, formado pela fusão das superfícies da ATM, são normalmente realizadas com o uso de brocas e cinzéis (OLIVEIRA et al 2014). Neste relato, foram utilizadas brocas para marcação e serra recíprocante e cinzéis para efetiva remoção do bloco anquilótico nas regiões condilares e da cavidade glenóide.

Os resultados de alguns estudos prévios realçam a importância de imediato exercício e apropriada fisioterapia como elementos chave no sucesso do gerenciamento da anquilose da ATM. As intervenções podem vir a apresentar resultados insatisfatórios por pobre fisioterapia pós-operatória ou não colaboração do paciente (PARMAR et al 2015). No presente relato de caso foi iniciado tratamento com fonoaudióloga e fisioterapeuta à partir do primeiro dia de pós operatório. Durante o acompanhamento do paciente notamos que na semana a qual ele não colaborou com os exercícios prescritos para o domicílio houve diminuição da capacidade de abertura bucal, tendo sido necessário ter uma nova conversa para explicações ao paciente da importância de colaborar com o tratamento, seguindo as orientações, bem como dos riscos caso não o fizesse, tudo já explicado e assinado pelo paciente em termo de consentimento prévio ao procedimento cirúrgico, demonstrando a importância de acompanhar com frequência pacientes que apresentem esse tipo de acometimento.

4. CONCLUSÃO

A remoção cirúrgica da massa anquilótica da ATM representa um dos grandes desafios da área cirúrgica, onde o restabelecimento da abertura bucal, altura facial e movimentos articulares constitui um dos maiores desafios clínicos desses casos. Para alcançar tais objetivos, a utilização de técnicas cirúrgicas precisas, bem como o planejamento e auxílio de áreas correlatas, como fonoaudiologia e fisioterapia, são essências.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OLIVEIRA, M.T.F.; ROCHA, F.S.; PAIVA, L.G.J; RODRIGUES, A.R.; SILVA, M.C.P.; ZANETTA-BARBOSA, D.. Treatment of Temporomandibular Joint Ankylosis by Posterior Border of Mandibular Ramus Osteotomy. **The Journal of Craniofacial Surgery**, v. 25, n. 1, mar. 2014, pg 118-120.
2. SCHOBEL, G.; MILLESI, W.; WATZKE, I.M.. Ankylosis of the temporomandibular joint. Follow-up of thirteen patients. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, 1992; 74:7-14
3. LIU, Y.; KHADKA, A.; LI, J.; HU, J.; ZHU, S.; HSU, Y.; WANG, Q.; WANG, D.; Sliding reconstruction of the condyle using posterior border of mandibular ramus in patients with temporomandibular joint ankyloses. **Int J Oral Maxillofac Surg**, 2011; 40:1238-1245
4. ELGAZZAR, R.F.; ADDELHADY, A.I.; SADAKAH, K.A.A. Treatment modalities of TMJ ankyloses: experience in Delta Nile, Egypt. **Int J Oral Maxillofac**, Egito, 2010, 39:333-342
5. ROY CHOUDHURY, A.; PARKASH, H.; TRIKHA, A.. Functional restoration by gap arthroplasty in temporomandibular joint ankyloses: a report of 50 cases. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, 1999, 87:166-169
6. PARMAR, B.S.; GARG, B.; MEHTA, R.D.; MIDHA, A.; THAKKAR, D.K.. Ramus Condyle Unit Reconstruction Using Vertical Ramus Osteotomy in Temporomandibular Joint Ankylosis. **J Maxillofac Oral Surg**. July-Sept 2015, 14(3):630-636

