

**UNIT - UNIVERSIDADE TIRADENTES**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ANCILOSE DA ARTICULAÇÃO**  
**TEMPOROMANDIBULAR**

LEANDRO DE SÁ DOURADO  
WALMI DE OLIVEIRA MARQUES  
RAIMUNDO DA SILVA ROCHA

**ARACAJU-SE**  
**DEZ/2007**

# **ANCILOSE DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

## **Apresentação de caso clínico**

Leandro de Sá Dourado

Walmi de Oliveira Marques

Raimundo Silva Rocha

## **RESUMO**

O propósito deste trabalho é realizar uma ampla discussão de como diagnosticar e tratar adequadamente pacientes portadoras de ancilose da articulação temporomandibular. A ancilose temporomandibular é conceituada como uma “fusão” do processo condilar ou coronóide da mandíbula, com a fossa articular ou arco zigomático do osso temporal, impedindo ou limitando a abertura bucal. Trauma e infecção são os principais fatores etiológicos dessa patologia, que tem como tratamento a terapia cirúrgica associada à fisioterapia intensiva. O caso relatado é de um paciente de 07 anos de idade que foi encaminhado ao ambulatório da clínica odontológica da Universidade Tiradentes (UNIT/SE), queixando-se de limitação em abertura bucal, dor nos dentes, mau hálito, dificuldade em se alimentar e rosto assimétrico, foi diagnosticado como ancilose da articulação temporomandibular.

Cortezzi (1998) propõe um tratamento de reposicionamento funcional precoce da mandíbula, esse no processo de crescimento mandibular, traz melhores benefícios estético-funcionais, quando comparada com outras técnicas, abordagens e seqüências de tratamento da literatura, e propõe um protocolo para tratamento desse paciente.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Ancilose da articulação temporomandibular, Artroplastia, osteotomia.

## **ABSTRACT**

The purpose of this work was to do magazine of the literature on him diagnose and treatment of the ankylosis of the articulation temporomandibular. The ankylosis temporomandibular is considered as a "coalition" of the process condilar or coronoid of the jaw, with the sewage to articulate or I arch zigomatic, impeding or limiting the buccal opening. Trauma and infection are the main etiological factors of that pathology that he/she has as treatment the associated surgical therapy the intensive physiotherapy. The told case belongs to a 07 year-old patient that went to the clinic of the odontology of the Universidade Tiradentes practices medicine (UNIT/SE), complaining about limitation in buccal opening, pain in the teeth, badly breath, difficulty in feeding and asymmetry in the face. Exams conventional radiographicos and computerized tomography confirmed the diagnosis of fibrous ankylosis of the articulation temporomandibular.

## **KEYWORDS**

TMJ anquilosis, Artroplasty, Osteotomy

## **1 - INTRODUÇÃO**

Não podemos iniciar a discussão deste trabalho, sem citarmos as importantes estruturas que são abordadas nos conjuntos da articulação temporomandibular. Baseado na teoria dos estudos de Wladimir Cortezzi em 1998 aborda que o sistema crânio facial está intimamente relacionado em fatores genéticos e ambientais, sendo essas severas ou moderadas, dependendo da idade em que se iniciou a alteração.

A mandíbula é o principal componente do complexo craniofacial, pois tem características que lhe são peculiares. A mandíbula é o único osso que tem a capacidade de se movimentar e assumir posições funcionais. A porção cartilaginosa do seu processo condilar é a grande responsável pelas características funcionais exibidas por este osso.

A cabeça condilar é vulnerável a esses fatores genéticos e ambientais, que gera vários distúrbios do crescimento, sendo esses fatores uni, ou bilaterais, assim refletindo no terço médio da face.

A severidade das disfunções que acometem crianças portadoras de alterações de desenvolvimento facial se dá devido ao grande número de funções integradas e interrelacionadas que temos na, relativamente pequena, região bucomaxilofacial. Por ser uma região proporcionalmente pequena e que abriga 08 importantes funções – digestão, mastigação, fonação, respiração, olfato, gustação, audição, e visão -, a alteração funcional de uma delas tem como potencial de gerar alterações nas demais.

Além dos importantes aspectos funcionais, temos o não menos importante, o fator “estética”, que contribui preponderantemente para a formação de auto-estima e integração psicossocial da criança. A deformidade estética é tão importante quanto à limitação da abertura de boca.

É imprescindível confirmar que Crianças com deformidades faciais congênitas ou adquiridas crescem estigmatizadas socialmente pela deformidade facial, o que dificulta muito auto-estima.

As dificuldades e riscos de realizar anestesia geral em um paciente que não abre a boca, necessita utilização de instrumentos e equipamentos específicos, como o bronco-fibroscópio, que guia a entubação, tornando o procedimento cirúrgico menos mórbido. Esses recursos específicos, bem com a necessidade de equipe de trabalho

multi-disciplinar tornam o tratamento de pacientes com anquilose, principalmente às crianças, um processo complexo para ser administrado nas redes públicas de saúde.

## **Proposição**

O propósito deste trabalho foi realizar uma revista da literatura sobre o diagnóstico e tratamento adequados para a ancilose temporomandibular.

## **2 - Revisão de literatura**

A origem do termo ancilose provem prefixo originado do grego “angkylos” ou “angkylos”. Prefixo usado em vários termos médicos que designa curvatura, falta de movimento acompanhada de curvatura. Ancilose: falta de movimento nas articulações. A forma correta de grafia é “ancilose” e não anquilose. (AULETE, 1970). A ancilose da articulação temporomandibular é uma doença incomum que limita funções fisiológicas, como deglutição, mastigação e fonação, cujas ocorrências não se restringem apenas às duas primeiras décadas da vida, podendo ocorrer em qualquer faixa etária (EL-HAKIM; METWALLI, 2002).

### **2.1 – Etiologia**

O agente etiológico mais freqüente da ancilose temporomandibular acometendo crianças é o traumatismo, cuja incidência é superior a 50%. (ROWE, 1982; JAMES, 1994).

Bradley e cols (1994) demonstraram exemplarmente que o desenvolvimento da cortical óssea da cabeça do côndilo é caracteristicamente fino; o colo condilar é relativamente espesso e a camada sub-cortical é composta por uma rica rede vascular que penetra na camada cortical. Um traumatismo diretamente no mento resulta na

dissipação das forças na densa região mentoniana e que se transmitem aos côndilos. As características supra-descritas da região condilar em crianças faz com que o traumatismo transmitido a esta região resulte, frequentemente, numa fratura capital e intra-articular cominutiva, com alto grau fragmentação e hemartrose. Na seqüência os eventos, ocorre a organização de uma massa fibro-óssea e reorganização destes tecidos gera a limitação progressiva no dinâmica mandibular

O traumatismo também é o fator comum na etiologia da ancilose extra-capsular ou pseudo-ancilose, como fratura com afundamento de arco zigomático, fibrose muscular, hipertrofia da apófise coróide.

A segunda maior causa de ancilose temporomandibular é a infecção intra-articular, principalmente otológica, com incidências que variam de 17 a 33%. A articulação temporomandibular de crianças é particularmente susceptível a disseminação de infecção a partir de uma otite média, que causa lise de parede cartilaginosa meatal anterior e daí, estendendo-se diretamente a o interior da articulação. Antes do advento do uso de antibióticos, a infecção superava o traumatismo como fator etiológico; com o aparecimento da moderna antibioticoterapia este fator se reverteu.

As demais causas da ancilose temporomandibular apresentam incidências menores que 7% e são de etiologia muito variadas como as doenças inflamatórias, cirúrgicas anteriores, ancilose congênita, doença de Paget, artrite reumatoide Juvenil, miosite ossificante. (CORTEZZI, 1998)

Norman (1978) comunicou que 15 de seus 24 casos (63%) de ancilose temporomandibular foram decorrentes de traumatismo.

## 2.2– Diagnóstico

O diagnóstico é obtido por meio de avaliação clínica e radiográfica, incluindo a tomografia computadorizada (TC) e, até mesmo reconstruções em terceira dimensão (3D). (EL-HAKIM; METWALLI, 2002).

Embora o diagnóstico clínico seja simples, torna-se fundamental o estudo radiográfico ou por imagens da articulação temporomandibular para identificar a presença, o tipo de tecido envolvido – se é ósseo ou fibroso -, a extensão da massa ancilótica e suas relações com a base do crânio. (CORTEZZI, 1998)

Se a anquilose comprometer as duas articulações, o paciente apresentará restrição no crescimento da mandíbula, apresentando micrognatismo ou a chamada “cara de pássaro”. Se a anquilose for unilateral, ocorrerá diminuição no crescimento do lado afetado, enquanto no lado não afetado, a mandíbula continua crescendo e desenvolvendo assimetria facial. Na anquilose óssea, ou verdadeira, não existe esse movimento mandibular, devido à adesão total dos ossos. O paciente apresentará limitação de abertura bucal, ou chamada de trismo. A anquilose fibrosa o paciente pode apresentar pequena abertura de boca (5 a 10mm). (BARROS e SOUZA 1995).

Segundo Cortezzi (1998), nas aniloses unilaterais, se observa a falta de crescimento da hemi-arcada afetada; o ponto mediano do mento se desvia para este lado quando a criança tenta realizar movimentos que intencionam abrir a boca. A falta de crescimento do lado afetado se traduz clinicamente em retrognatia moderada a severa, com laterognatismo mandibular e, por vezes, lateromentonismo. O desvio do mento para o lado afetado faz com que, frequentemente se confunda clinicamente, o seu lado sadio com o lado ancilosado visto que, o lado sadio, ao se desenvolver normalmente parece, na observação frontal, como mais aplainado enquanto que o lado afetado mantém uma curvatura mais harmônica. Nas aniloses unilaterais, pode-se observar algum grau de

movibilidade do côndilo sadio, portanto, o paciente consegue abrir minimamente a boca. Nas anciloses bilaterais, pelas razões já descritas, as anomalias de crescimento são muito severas. Verifica-se com frequência retrognatia severa, gerando o “perfil de pássaro” – com impossibilidade total de abrir a boca, maloclusão e alterações dentárias severas. Na tentativa de abrir a boca para ingerir alimentos, a criança faz o sobreuso dos músculos depressores da mandíbula gerando um aumento do gônio e curvatura do corpo da mandíbula para baixo. Por esta razão, se observa com frequência, uma depressão localizada entre o ramo e o corpo da mandíbula denominado de “incisura antegoneal” e hipertrofia dos músculos digástricos. Existem deformidades secundárias que no adulto restringe-se a pequena assimetria e trismo. Na criança ocorre assimetria unilateral, oclusão de classe II de Angle, e se for uma anquilose unilateral ocorre inclinação dos planos oclusais e maxilomandibular.

Kazanjian (1938) considera uma abertura de boca de 5mm suficiente restritiva para considerá-la como ancilose completa.

Somente neste aspecto podemos detectar importantes disfunções funcionais e psicossociais que a patologia acarreta. Por não abrir a boca adequadamente, a criança não pode desfrutar dos prazeres que a alimentação propicia; não pode ser beneficiada com uma dieta balanceada, que é o fator essencial para o desenvolvimento orgânico em todos os seus aspectos inclusive mental, social e de aprendizado e interação escolar. Nos casos mais severos de ancilose óssea bilateral, associada à micrognatia severa, a criança corre risco de vida caso, sofra alguma obstrução alimentar ou mesmo com a saliva. A impossibilidade de movimentar a mandíbula modifica completamente o tipo de dieta deste paciente que, naturalmente só pode ser líquida/ pastosa. Devido a hipomobibilidade a criança apresenta higiene oral muito deficiente. A isto se soma o tipo de alimentação (pastosa) imposta pela doença, que favorece o aparecimento das doenças carie e periodontal e, frequentemente, infecção odontogênica. Como o tratamento odontológico não é possível,

podemos imaginar a situação dramática que constitui uma criança ancilosada com pulpíte aguda num dente molar.

### **2.3 – Classificação**

As anciloses temporomandibulares são classificadas como fibrosa, óssea ou fibro-óssea, a depender do tipo de tecido encontrado; quanto a sua extensão em parcial ou completa; quanto aos limites em intra-articular (verdadeira) ou extra-articular (falsa), e em relação ao número de articulações envolvidas em uni - ou bilateral. (KABAN, 1990)

De acordo com Sawhney (1986) a anquilose da ATM pode ser classificada como Tipo I, quando existe uma adesão fibro-óssea leve a moderada; em Tipo II, quando há uma ponte óssea que parte do ramo até a base do crânio; em Tipo III, quando existe uma disposição medial do côndilo e formação de ponte óssea que parte do ramo ao arco zigomático e fossa articular; e em Tipo IV quando a arquitetura da ATM é totalmente substituída por grande massa óssea.

Utilizada por muitos autores, por ter base fundamentada em aspectos clínicos Rowe (1982) classifica a ancilose temporomandibular em: A. Pseudo-Ancilose: definida como estado que afeta a mobilidade da articulação temporomandibular através de interferência mecânica. B. Ancilose falsa ou Ancilose Extra-capsular: é a que envolve diretamente os tecidos peri-articulares. C. Ancilose verdadeira ou intra-capsular: é a que implica na fusão óssea ou fibrosa entre as superfícies articulares. Ocorre ainda hipertrofia dos processos coronóides, tanto do lado afetado quanto do lado contra-lateral.

### **2.4- Tratamento**

Os procedimentos cirúrgicos utilizados no tratamento da ancilose temporomandibular podem ser variados. Dentre as técnicas cirúrgicas empregadas a literatura reporta:

1. ARTROMIA – OSTEOARTROMIA – CONDILOTOMIA – OSTEOTOMIA:

Divisão simples do osso na superfície articular, cabeça ou colo do côndilo ou mesmo horizontalmente abaixo da massa ancilótica.

2. ARTROPLASTIA: osteotomia ao nível do colo do côndilo ou abaixo dele. Quando se insere material de interposição entre os fragmentos, este tipo de técnica cirúrgica é denominado de artroplastia interposicional.

3. OSTEOTOMIA COM DIASTASE: osteotomia ao nível dos componentes articulares onde os fragmentos ficam afastados entre si no mínimo 3 mm, sem material de interposição.

4. OSTEOARTRECTOMIA: remoção total do bloco ancilótico, do côndilo ou de uma secção do colo condilar. A condilectomia é incluída neste item.

Rowe (1998) relata que essas técnicas podem, e frequentemente são combinadas por isso, não raro os próprios autores se confundem nas terminologias adotadas. Nas técnicas 1,2 e 3 não há remoção da ancilose em si, os componentes ósseos da articulação permanecem fusionados; o que se busca basicamente é a formação de uma articulação falsa ou uma pseudo-artrose. Somente na osteoartrectomia há realmente remoção do bloco ancilótico e exige conseqüentemente, a reconstrução da articulação temporomandibular.

Barton (1826) apresenta um dos primeiros ensaios propondo não apenas uma simples osteotomia, mas a formação de uma articulação artificial.

Oliver (1982) Deu início aos primeiros estudos experimentais ligados a cicatrização e produção do tecido ósseo, também para diminuir o problema das recidivas.

Risdon (1934) Utiliza o acesso submandibular e o preconiza como o mais adequado para a abordagem da articulação temporomandibular.

Ridson preconiza o tratamento sob 2 denominações: operação alta: onde faz a osteoplastia removendo ½ polegada do colo do côndilo, e operação baixa: onde a osteotomia se faz horizontalmente abaixo do côndilo, incluindo o processo coronóide, mas deixando masseter entre as superfícies osteotomizadas.

Straith & Lewis (1948) apresentam uma serie de pacientes adultos e crianças enfatizando que, na criança, a cirurgia precoce minimiza as deformidades da mandíbula; em pacientes de mais idade a cirúrgica precoce deve também se realizada, pois evita a atrofia dos músculos mastigatórios, o que permite melhora na higiene oral. Ressaltam que após a cirurgia é importante o tratamento odontológico e a correção do mento. Consideram estas etapas como muito importante para a integração do psicossocial do paciente. Estes autores fizeram o primeiro relato da importância da cirurgia interceptativa e consideram aspectos estéticos e funcionais, até então deixados de lado por autores anteriores a estes.

Hellinger (1964) tratou 2 pacientes com ancilose bilateral através da artroplastia interposicional, usando músculo masseter como material de interposição e imobilização as arcadas com odontossintese para evitar mordida aberta. Recomenda que um esquema adequado de fisioterapia no pós-operatório deve ser incluído no plano de tratamento, especialmente em crianças onde há atrofia muscular pela falta movimentação mandibular.

Kameros & Himmelfarb (1975), comunicam 4 casos de ancilose temporomandibular tratados por artroplastia interposicional, usando metilmetacrilato pré-fabricado e adaptado para as dimensões exatas dos aspectos superior e lateral do fragmento distal do ramo. O acrílico foi fixado com fio de aço. Todos os pacientes já tinham sido previamente operados por artroplastia com manutenção de diastase interfragmentar. Os autores ressaltam o material como excelente material de interposição.

Rowe (1982) publica 3 artigos subseqüentes onde faz análise histórica do tratamento da ancilose temporomandibular, nos quais comenta as técnicas utilizadas até aquele momento e enfatiza os seguintes aspectos:

- a osteoartroplastia interposicional com músculo temporal é a técnica que dá melhores resultados em pacientes adultos;

- a osteoartrectomia com reconstrução da articulação com enxerto costochondral é a técnica que dá melhores resultados em crianças;

- a cirurgia interceptativa deve ser realizada na criança para minimizar as deformidades advindas da imobilidade mandibular

- a integração multi - e interdisciplinar no tratamento da ancilose é fundamental para obter resultados estéticos e funcionais, principalmente com as especialidades de Ortodontia e Ortopedia Funcional.

Pogrel & Kaban (1990) discutem a versatilidade do retalho de músculo temporal nas cirurgias da articulação temporomandibular. As vantagens citadas pelos autores são: 1) o retalho é bem vascularizado e seu arco de rotação pode ser direcionado inferior - e posteriormente; 2) tem grande proximidade anatômica com a articulação temporomandibular, portanto pode ser obtido através da mesma incisão com extensão ou pelo acesso de AL KHAYAT & BRAMLEY (1979); 3. o plano de dissecação é feito diretamente sob fáscia temporal superficial e profunda, prevenindo lesão do nervo facial; 4. a morbidade estética e funcional é mínima; 5. o retalho pode ser constituído apenas de fáscia ou por fáscia e músculo aumentando o volume do enxerto. Os autores afirmam que o enxerto interposicional de fáscia e músculo temporal são um excelente material de interposição.

Kaban e cols. (1990) propõem um protocolo para o tratamento da ancilose temporomandibular, que consiste de: 1. Ressecção agressiva do bloco ancilótico (osteoteoartrectomia); 2. coronoidectomia ipsilateral; 3. coronoidectomia contralateral, quando necessário; 4. interposição da articulação com fáscia temporal ou cartilagem; 5. reconstrução do ramo com enxerto costochondral; fixação interna rígida e, 7. mobilização precoce

e fisioterapia agressiva. Foram operados 13 pacientes sendo 8 adultos e 5 crianças. Todas as assimetrias fasciais e unilaterais foram corrigidas. Segundo os autores, os resultados mostram que este protocolo é efetivo para o tratamento da ancilose temporomandibular.

Marcantonio e Gabrielle, (1993) relatam que o tratamento sugerido, tanto para adultos quanto para crianças, consiste na liberação da concrecência óssea presente na fossa articular, através da artroplastia. Nos casos mais severos opta-se pela reconstrução mandibular com a utilização de enxertos costochondrais em crianças e enxertos composto (pericrânio e osso parietal calota craniana) em adultos. Associa-se a coronoidectomia, que pode ser realizado intra - ou extra oral.

O tratamento atual de pacientes em fase de crescimento consiste de duas fases: - Abrir a boca; - através da artroplastia com reconstrução de ATM com material aloplástico; - tratamento corretivo das deformidades através da ortopedia, ortodontia e cirurgia ortognática. O pós-operatório consiste em tratamento intensivo fisioterapico, os métodos cinésioterapicos são imprescindíveis para o sucesso do tratamento e segundo, Fiedler et al. (1993) muito importantes para prevenir a recorrência da restrição funcional. A mesma deve ter inicio aproximadamente 5 dias após a cirurgia, permanecendo até que o paciente obtenha abertura bucal compatível com as necessidades fisiológicas da mastigação, idealmente em torno de 40 mm.

Puricelli (1997) relata o uso do material alóplastico no tratamento cirúrgico da ancilose temporomandibular. O material utilizado pela cirurgia é o metilmetacrilato autopolimerizavel, na qual defende o seu uso, como sendo um material de fácil manipulação, poder-se trabalhar com confiança na esterilização, e realizar os desgastes e acréscimos necessários. Os resultados dos seis casos citados foram satisfatórios, e a média da abertura de boca no pré-operatório que era de 13 mm, no pós-operatório passou a ser de 36,33mm. Portanto sendo satisfatório. Seis pacientes foram operados utilizando esse material com resultado pós-

operatório bastante satisfatório. O acompanhamento fisioterápico é de fundamental importância para evitar futura recidiva.

Tucker & Dolwick (1996) advogam o uso da artroplasia interposicional usando material alóplástico e coronoidectomia, seguida de fisioterapia vigorosa como a técnica cirúrgica de escolha para o tratamento da ancilose temporomandibular.

Erdem e Alkan (2001) salientam a necessidade da remoção da massa ancilosada e a interposição de material aloplástico ou material autógeno, de modo a prevenir a recidiva da lesão.

Trigo, Zeidler, Pacheco & Woltmann (2002) defendem o seguinte protocolo: 1. Remoção cirúrgica da porção ancilosada; 2. coronoidectomia ipsilateral (acesso intra - ou extra-oral); 3. examinar abertura bucal, sendo menor que 35 mm, procedem-se também, a coronoidectomia contralateral (acesso intra-oral); 4. reconstrução dos componentes da ATM; 5. Fisioterapia Intensa; 6. acompanhamento periódico. Relatam a utilização de automobilizadores como complementação ao tratamento cirúrgico, sendo bastante úteis em crianças que se mostram refratária a fisioterapia ativa e ajudando na prevenção da recidiva da lesão.

Gogalniceanu et. al.(2002) defende o uso do acrílico como material interposicional. O acrílico é barato, fácil de ser obtido, resistente, com longa elasticidade e integridade na fase de trabalho, tem boa espessura e elasticidade físico-química. Além disso, o material é biocompatível, fácil de cortar, modelar e de ser incorporado pelo tecido conjuntivo neoformado do coto mandibular remanescente, realizando a função satisfatória da cartilagem articular.

Pereira, Tunes & Silva (2005) Usaram uma lamina de metilmetacrilato, confeccionada, ajustada à fossa articular e fixada com fio de nylon 3-0. O paciente teve boa evolução e após 1 ano obteve abertura bucal de 40mm.

Exames imaginológicos de alta definição são utilizados atualmente no tratamento da anquilose temporomandibular. Associados a esses, a utilização de técnicas de prototipagem (esteriolitografia) e cirurgia virtual, elaborada através de softwares específicos (Dental Slice, NobelGuide, dentre outros), são utilizados no diagnóstico e planejamento cirúrgico e nas reconstruções com materiais aloplásticos (ligas metálicas), tornando os procedimentos mais previsíveis e seguros para os pacientes e profissionais que tratam pacientes com essas patologias. ROCHA (2007) comunicação pessoal.

### **3 - RELATO DE CASO**

Paciente W.S.S, 07 anos, adentrou ao ambulatório da clínica odontológica da Universidade Tiradentes (UNIT/SE), acompanhado da sua responsável, sua mãe, queixando-se de dor na cavidade oral, limitação a abertura bucal, e dificuldade de interação com colegas na escola, devido a assimetria facial.

Ao colher a história do que aconteceu, a sua responsável relatou que o paciente se acidentou quando brincava aos 2 anos de idade, que ao cair atingiu a região do mento que feriu e ficou bastante edemaciado. A responsável levou o paciente imediatamente a uma Unidade Básica de Saúde (UBS), que ao ser atendido apenas realizou cuidados na região do mento, com curativos e foi medicado com analgésicos e liberado.

Após certo tempo a mãe começou a observar que o seu filho tava tendo dificuldades em abrir a boca e ao escovar os dentes. Levou seu filho novamente a UBS, para se consultar com o dentista que foi examinado e o encaminhou para o Hospital Governador João Alves Filho que realizou tomada radiográfica Panorâmica. Após ser avaliado pelo Buco Maxilo Facial que estava no plantão, o encaminhou para a clínica odontológica da (UNIT/SE).

Na universidade foi realizado todo protocolo de diagnóstico, colhida história do que ocorreu, examinado clinicamente, solicitado exames radiográficos como Tc da Face e panorâmica mais recente. A sua responsável, procura resolução desse caso a mais de 5 anos.

Após confirmação da anilose da articulação temporomandibular, pois havia trismo bucal, massa radiopaca em região da fossa temporal, no momento da abertura bucal ele realizava desvio para o lado direito, constatando assim uma anilose unilateral (fig.1.1), e como o paciente ainda havia movimentação de abertura de 14mm, constatamos que ele era portador de uma anilose ósseo-fibrosa, Tipo I de SAWHNEY. Os métodos radiográficos foram imprescindíveis no auxílio para confirmação de um correto diagnóstico, assim sendo o paciente foi indicado para realização de procedimento cirúrgico.



Fig.1.1



F.1.2

Fig.1.1 – Paciente com dificuldade em abrir a boca e desvio para o lado direito, confirmando assim, anilose ósseo-fibrosa unilateral. Fig. 1.2 – Devido ao período de crescimento ósseo facial, percebe-se que a maxila acompanha a mandíbula, em busca de conforto oclusal.

Deu-se início ao tratamento, começando pela adequação de meio da cavidade bucal, enquanto ele esperava autorização do SUS para liberação da cirurgia. Portador da doença carie, apresentando sintomatologia dolorosa na unidade 36, na qual constatado carie profunda com exposição pulpar que por conseqüência um abscesso submandibular, sendo medicado com antibiótico e depois de 8 dias foi realizado a exodontia da unidade junto com o 65 que já apresentava alto grau de mobilidade. A técnica utilizada para anestesia do Nervo Alveolar Inferior foi à técnica de Vazirani-Akinosi, devido a sua dificuldade na abertura bucal.



Fig.2.1 – Radiografia panorâmica mostrando alteração condilar direita e hipertrofia coronóide.



Fig. 2.2 – TC corte coronal mostrando extensão do bloco ancilótico e atm oposto normal



Fig.2.3 – Corte Axial da TC mostrando a extensão antero-posterior e latero-medial do bloco ancilótico.

Devido à dificuldade de encontrar um anestesiológico para anestesia geral com bronco-fibrosópio “entubação às cegas” a cirurgia não ocorreu até a conclusão deste artigo. Porém o protocolo que pretendemos utilizar é:

1. incisão pré-auricular com extensão temporal;
2. artroplastia,
3. coronoidectomia ipsilateral;
4. Se necessário durante processo operatório realiza-se a instalação de retalho do músculo temporal, sob o côndilo e
5. sutura-se o paciente.

Nas primeiras 24 horas dar-se início ao procedimento fisioterápico, e tendo esse acompanhamento intensivamente. Realizar exercícios 3 vezes ao dia, e acompanhá-lo, durante 1 ano.

## 4 - DISCUSSÃO

Segundo Cortezzi (1998) há tempos, o tratamento da ancilose temporomandibular tem se constituído um desafio para os cirurgiões que se aventuram a tratá-la. Pelo numero de disfunções, deformações e situações de risco que gera a ancilose temporomandibular, especialmente em crianças, despertam muita angustia nos pacientes e seus responsáveis, e nos cirurgiões que tratam esses pacientes.

As primeiras citações bibliográficas em busca do tratamento mencionam autores tentando tratamentos conservadores através de exercícios específicos para abrir a boca do paciente, obviamente sem sucesso, até que se conclui que se estava retardando o tratamento adequado, dado por um procedimento cirúrgico, prolongando com isso sofrimento do paciente. Portanto, a partir de, 1820 conclui-se que uma vez instalada a ancilose temporomandibular o tratamento cirúrgico deve ser instituído o mais precocemente possível. TERRY B.C. & WHITE R.P (1991)

O primeiro relato de tratamento cirúrgico enfocava osteotomia de corte simples, porem ocorria muita recidiva, comunicado por (BARTON 1826).

Humphrey (1856), após estudos que mostraram que a ressecção condílica, os cirurgiões começaram a vislumbrar e chegou à conclusão que a criação de uma falsa articulação temporomandibular era a solução adequada para a ancilose.

Verneuil (1986), Terry & White (1991) acrescenta que com as ostectomias, as recidivas diminuiram, mais ainda existia em grande escala, pois ainda provocava a formação de calo ósseo, assim começando a busca de material de interposição.

Durante o século passado a preocupação dos cirurgiões também procurava procedimentos cirúrgicos ideal, tipos de incisões, e à procura, quase neurótica, de um material biocompatível para interpor entre os seguimentos osteotomizados. A literatura mostra diversos tipos de materiais de interposição como: silicone, teflon, folha de titânio, duramater liofilizada, fásia lata, cartilagem conchal, cartilagem condral, retalhos e enxertos musculares autógenos e heterógenos, enxertos de pele e muitos outros materiais foram usados com graus variados de sucesso mais ainda com numero significativo de recidivas. Como o conhecimento da fase de crescimento era inexistente ainda na época, os pacientes eram obrigados a esperarem a fase de crescimento cessar, para realizar a correção da ancilose da articulação temporomandibular. E quando realizado o tratamento apenas consistia em o paciente “abrir a boca” e realizar as correções esqueléticas, não era levando em conta a questão estética, psicossocial do paciente. (CORTEZZI, 1998)

Pacientes tratados acabariam sofrendo com problemas depressivos, não freqüentavam as escolas e não trabalhavam. Pensava-se que o cêndilo era igual a placa de crescimento primário dos ossos longos. Deste modo Straith & Lewis (1948) comunicam o primeiro relato de que a cirurgia realizada precocemente minimizava as deformidades na mandíbula de crianças e a atrofia dos músculos mastigadores no adulto, permitindo a boa higiene oral. Estes autores fizeram o primeiro relato da importância da cirurgia interceptativa de levar em consideração aspecto até então deixado de lado.

Desde então começou uma ampla pesquisa para estudos do crescimento facial, através de experimentos. No entanto, foram as publicações da teoria da Matriz Funcional de Moss & Rankow (1968) e Moss & Salentijn (1969) que provocaram as maiores alterações no comportamento dos cirurgiões e pesquisadores.

Através desta teoria, estes autores retiram do côndilo a propriedade de ser o centro de crescimento primário da mandíbula atuando como sitio secundário, adaptativo e compensatório das exigências funcionais geradas pelos tecidos moles (matrizes periosteal e capsular). Este novo conceito deu base científica para as observações anteriores de outros autores que verificaram que a liberação do movimento mandibular trazia grande melhora na deformidade facial. (WUKELICH E MARSHALL, 1971)

Surgiu, então, a fase da ressecção radical – osteoartrectomia, artroplastia com diastase e interposicional – para liberar os movimentos mandibulares e prevenir recidivas. A cirurgia interceptativa precoce na criança, ou seja, a ressecção do bloco anciloso para permitir os movimentos mandibulares, estava plenamente aceita (CORTEZZI, 1998).

Alguns autores colocaram o uso de osteoartrectomia com reconstrução da articulação principalmente com cartilagem ou com outros enxertos autógenos e heterólogos. Com isso, surgiu então, a reconstrução com próteses de silicone – talvez o material que foi mais largamente usado, de todas as formas e modalidades – e, outras próteses metálicas. A proposta do uso da prótese era de manter os movimentos mandibulares e a dimensão vertical do ramo, menor morbidade – pois não precisava de outra cirurgia para área doadora e, ausência de recidiva. (POSWILLO & ROBINSON, 1991)

É perceptível que com o conceito de cirurgia interceptativa sendo praticado, sendo liberado os movimentos mandibulares precocemente, com a restauração da altura vertical do ramo e reconstrução da articulação temporomandibular com enxerto ósseo que respondia, satisfatoriamente, aos estímulos gerados pelos tecidos moles, os resultados tiveram um grande avanço, principalmente nos casos unilaterais e com diagnóstico de ancilose feito antes dos 5 anos de idade. A deformidade residual era muito menor e, portanto muito fácil de corrigir.

Com a criança abrindo bem a boca, mesmo com deformidade esquelética residual, o cirurgião dentista clínico, pode eliminar as doenças, carie e periodontal e a ortodontia e a ortopedia funcional dos maxilares puderam atuar, diminuindo, sobre maneira, a discrepância oclusal e conseqüentemente a disfunção mastigatória. Muitos autores, á partir de então, começaram a realizar numa única etapa cirúrgica a osteoartrectomia e construção da articulação com enxerto costochondral ou outros enxertos osteocondrais alternativos, como o osternoclavicular, crista ilíaca com cartilagem conchal informando melhores resultados. Entretanto, as crianças ainda mantinham suas mandíbulas laterognática ou retrognática e a cirurgia para reabilitação estética e funcional, através do reposicionamento dos maxilares, ainda era postergada até os 14 ou 15 anos. (BOWERMAN,1987).

Está conduta vigorou por quase uma década, criando lesões psicossociais graves no adolescente que na maioria das vezes, deixava de estudar e ou trabalhar devido a deformidades facial. A queixa principal, portanto, se modificou: deixou de ser “abrir a boca” para ter a preocupação com a reabilitação estética funcional e conseqüentemente social da criança portadora de ancilose temporomandibular com deformidade associada.

De acordo com os fatores, idade, crescimento, momento para o tratamento, onde a idade é de suma importância porque ainda persiste a idéia, no pensamento de alguns cirurgiões e outros profissionais que lidam com as deformidades, que as maxilofaciais advindas de alterações no processo condilar da mandíbula em criança em crescimento, só devem, ou podem ser corrigida plenamente depois de cessada a fase de crescimento. Na visão destes profissionais a correção precoce das deformidades trará grandes riscos de recidiva.

A forma ideal de tratamento das alterações patológicas do processo condilar da mandíbula, no nosso conceito, deve restaurar a função, o mais precoce possível, e amenizar ou corrigir as deformidades

secundárias, pois esta tem uma participação igualmente ativa no restabelecimento do crescimento normal, pois restabelecem a matriz funcional para a ação muscular (função) adequada.

Puricelli (1998) relata que nos casos severos, como nas anciloses temporomandibular bilaterais, o tratamento deve ser duas etapas cirúrgicas, pois o paciente tem musculatura rudimentar que precisa ser alongada e reforçada para permitir estes movimentos.

A seqüência do tratamento e que é predominantemente realizada atualmente por Puricelli, 1998:

1 - Tão logo quanto possível, é realizada a primeira cirurgia que consiste basicamente de uma condilectomia ou artroplastia interposicional para liberar a articulação ancilosada para possibilitar movimentos e minimizar deformidades;

2 – Terapia física exaustiva;

3 – Na idade de 9 anos, cirurgia construtiva da articulação temporomandibular usando enxerto costochondral ou similares mas, sem a reposição de toda a mandíbula a mandíbula em sua posição antero-posterior e lateral corretas;

4 – Aproximadamente aos 16 anos são realizadas cirurgias de camuflagem como mentoplastias de avanço ou de alinhamento a linha média.

Cortezzi (1998) relata que para atingir um resultado funcional e estético harmônico e estável em criança em crescimento, nos parece essencial restaurar a altura vertical do ramo ascendente com enxerto ósseo como já é feito, mas também, e fundamentalmente reposicionar e nivelar toda a mandíbula tão logo sejam possíveis, por que:

1 – Permitirá a ação adequada da musculatura sobre a matriz óssea mandibular e, conseqüentemente aperfeiçoara o processo de remodelação e crescimento;

2 – Produzem uma melhora em curto prazo da aparência facial e, conseqüentemente restaura a confiança e auto-estima da criança,

estimula a sua participação no tratamento e sua integração total na sociedade.

3 – Permitem a atuação imediata do ortodontista ou ortopedista funcional aperfeiçoando a oclusão (função);

4 – Com a restauração da forma, estética e função e com a criança estimulada, a recidiva é eliminada.

## **5 - CONCLUSÃO**

Durante estudo e pesquisa da ancilose temporomandibular, constatamos que a etiologia, o diagnóstico e o tratamento, houve bastante mudanças durante o último século, enfatizando que esses passaram por várias experiências, onde os erros foram comumente citados, havendo assim bastante recidivas no tratamento da ancilose temporomandibular. Porém nos últimos 10 anos o tratamento proposto e citado pelos autores não ocorreu drásticas mudanças. Que constitui na reposição funcional precoce da mandíbula em crianças portadoras desta patologia, que produz resultados estéticos e funcionais melhores quando comparada com outras técnicas abordagens e seqüências de tratamento. Conclui-se que após diagnóstico bem verdadeiro e, história colhida com suas devidas informações, indica-se a cirurgia rotineiramente.

## 6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

AL-KAYAT A. & BRAMLEY P. A modified pré-auricular approach to the temporomandibular joint: a computed tomography study. Oral Surgery 17:91 – 103, 1979.

AULETE C. Dicionário contemporâneo da língua portuguesa Caldas Aulete. Vol I, 2ed, Rio de Janeiro, Editora Delta, p 224, 1970.

BRADLEY P, JAMES & NORMAN J.E.B. Injuries of the condylar and coronoid processes. IN: ROWE, N.L & WILLAMS, J. LI. Maxilofacial injuries. 2ed, Churchill-livingstone, Edinburg, cap 14, pp 405-473, 1994

BARROS, JJ & SOUZA, L.C.M. Tratamento das disfunções craniomandibulares, 1ed. Editora Santos, 1995

BARTON J.R. Treatment of ankylosis by the formation of artificial joint. North Am Méd J 3:279-292, 1826. APUD: ROWE, NL. Ankylosis of the temporomandibular joint. Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburg 27:67-79, 1982.

BOERMAN J. Reconstruction of the temporomandibular joint for acquired deformity and congenital malformation. Br J Oral Maxilofac Surg 25: 149-160, 1987

CORTEZZI, Wladimir. Reposicionamento funcional precoce da mandíbula no tratamento da ancilose temporomandibular e hipoplasia condilar em criança com alterações no crescimento. 345 f. Tese - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998

ERDEM, E; ALKAN, A. The use of acrylic marbles for interposition arthroplasty in the treatment of temporomandibular joint ankylosis; follo-up of 47 cases. Int. J. oral maxilofac. Surg., Conpenhagen, vol.30, no.1,p.32-36, feb.2001

EL-HAKIM, I. E.; METWALLI, S. A. Imaging of temporomandibular joint ankylosis. A new radiographic classification. Dentomaxillofac. Radiol., Tokyou, vol.31, no.1, p.19 a 23, jan.2002

EL-MOFT S. Ankyloses of the temporomandibular joint. OralSurg 33(4): 650-660, 1972

FIELDLER, F.; STOLL, P.; LAUER, G.; OTTEN, J.E. Mobilisation temporomandibulare passive et continue. Traitement fonctionnel apres intervention sur l'articulation temporomandibular (passive continuous temporomandibular mobilization. Functional treatment after surgery of the TMJ). Ver stomatol Chir maxilofac, 94: 178-80, 1993

GOGALNICEANU. D et.al Temporomandibular ankylosis. A treatment method using the interposition of a Dacron device. Revice. Stomatol. Chir. Maxilofac, Paris, v.103, n.6, p.335-343, Dec.2002

HELLINGER M.j. Bony ankylosis of the temporomandibular joint. Oral Surg Oral Méd Oral Pathol 18:293-302, 1964

HUMPHREY G. Exerese du condyle du maxilaire inferieur. Ass.Med.J.160:61,1856. APUD: CERISOLA,JA. Ancilose temporomandibular. Cirurgia craneomaxilofacial: osteotomias estéticas de face. Rio de Janeiro, Medsi, cap 38, pp 403-404, 1987.

JAMES D. Maxilofacial injuries in children. IN: ROWE, NL & WILLIAMS, JII. Maxilofacial injuries. 2ed. Churchill-Livingstone, Edinburg, pp 387-403, 1994

KABAN L. B, PERROTT D.H. & FISHER K. A protocol for management of temporomandibular joint ankylosis. I Oral Maxilofac Surg 48:1145-1151, 1990.

KAMEROS J. & HIMMELFARB R. Treatment of the temporomandibular joint ankylosis with methacrylate interpositional arthroplasty: report of 04 cases J Oral Surg 33:282-287, 1975

KAZANJIAN VH. Ankylosis of the temporomandibular joint. Surg Gynec Obst 67:333-348, 1938

MARCANTONIO, E; GABRIELLE M.E.R; GABRIELLE M.A.C; BARBOSA, C.E.M-Fraturas do côndilo Mandibular in BARROS, JJ & SOUZA, L.C.M.: Traumatismo Bucomaxilofacial, 1993

MOSS M.L & RANKOW RM. The role of functional matrix in the mandibular growth. Am J Orthod 38(2):95-103, 1968

MOSS M.L & SALENTIEN L. The primary role of functional matrices in facial growth. Am J Orthod 55(6):566-577, 1969

NORMAN J.E.D.B. Ankylosis of the temporomandibular Joint. Aust Dent J 23:56-66,1978.

OLIVER L. Traité expérimentale et clinique de la régénération des os et la production artificielle du tissu osseux. Paris, Masson, 1897. APUD: SUCENA C.A. Distúrbios da articulação temporomandibular. Cirurgia plástica. Livraria Rocha. Vol.02, cap:89, pp 893-894, 1982

PEREIRA, Fernando Bastos Junior ; TUNES, Roberto Santos e SILVA, André Lima Ribeiro. Anquilose da articulação temporo-mandibular causada por agressão por arma de fogo: relato de caso. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.,Camargibe. V.5, n.4, p.37-42, outubro/dezembro 2005.

POGREL M.A & KABAN L.B. The role of temporalis fascia and muscle flap in temporomandibular joint surgery. J Oral Maxillofac 48:14-19, 1990

POSWILLO D., ROBINSON P. Congenital and Developmental anomalies. IN SARNAT B.G, LASKIN DM.. The temporomandibular joint: a biological basis for clinical practice. 4 ed., cap 12, pp 183-206, 1991.

PURICELLI, Edela. Artroplastia biconvexa para tratamento da anquilose temporo-mandibular. 3 f. Artigo – Rer. Fac. Odontol. Porto Alegre, 1997 38(1) pags. 23-7 [(iah) Lilacs id:246610]

RISDON F. Ankylosis of the temporomandibular joint. JADA 21:1933-1937-136, 1934.

ROWE N.L.. Ankylosis of the temporomandibular joint. Journal of the Royal college of Surgeons of Edinburgh 27(2): 67-79, 1982.

SAWHNEY C.P. bony ankylosis of the temporomadibular joint: folow-up of 70 patients treated wifh arthroplasty and acrylic interposition. Plast Reconstr Surg 77:29-38, 1986

STRAITH C.L. & LEWIS J.R. Ankylosis of the temporomandibular joint. Plast reconstr Surg 3:464-477, 1948

TERRY B.C & WHITE R.P. Mandibular ramus surgery. IN: PROFFIT W.R & WHITE R.P. Surgical Orthodontic Treatment. Saint Louis, Mosby, cap 9. pp 264-282, 1991

TRIGO J.A, ZEIDLER E.v, PACHECO D.F.S & WOLMAN M. Cinesioterapia associada ao tratamento cirúrgico da anquilose temporomandibular. 2 f. Artigo – Santa casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, Jan, 2002

TUCKER, M.R.: & DOLWICK, M.F. Tratamento dos distúrbios da articulação temporomandibular. In: Peterson, L.J.; ELLIS III, E.;

HUPP,J.R.; TUCKER, M.R, Cirurgia oral e maxilofacial Contemporania,  
2ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1996.