

# MÉTODOS DE TRATAMENTO DAS FRATURAS DE CÔNDILO MANDIBULAR

*Tânia Maria Vieira  
Maria de Lourdes Neta  
João Paulo Araújo*

---

## RESUMO

Vários vetores determinam a forma de tratamento das fraturas dos ossos da face, tais como tipo da fratura, severidade, e condições físicas do paciente. Devido à posição ocupada pela mandíbula na face, os traumas atingem esse osso com frequência, mostrando em algumas estatísticas como sendo o osso fraturado um dos com maior incidência tanto em adultos quanto em crianças, portanto, os côndilos mandibulares podem representar os locais de maior acometimento das fraturas de mandíbula, podendo chegar a uma frequência de até 35% do total das fraturas mandibulares, sendo essas fraturas resultantes, na maioria das vezes, de impactos diretos ou indiretos na região de sínfise e/ou parassínfise mandibular.

## UNITERMOS

Côndilo; Fraturas Mandibulares; Traumatologia; Tratamento

## ABSTRACT

Some vectors determine the form of treatment of the breakings of the bones of the face, such as localization of the breaking severity and general state of health of the patient. Due to busy position for the jaw in the face, the traumas reach this region frequently, appearing in some statisticians as being the bone broken with bigger incidence in such a way in adults how much in children therefore, the mandibular côndilos represent the places of bigger incidence of the jaw breakings, being able to

arrive at a frequency of up to 35% of the total of the mandibular breakings, being these resultant breakings, most of the time, of impacts indirect right-handers or in the mandibular region of sínfise and/or parassínfise.

## KEY-WORDS

Condyle; Mandibular; Traumatology; Fracture

---

## INTRODUÇÃO

A mandíbula é o único osso móvel da face e participa de funções básicas como mastigação, fonação e deglutição, além de participar da manutenção da oclusão dentária ocupando juntamente com a maxila a maior porção óssea do esqueleto facial. Devido a sua topografia anatômica no terço inferior da face, é frequentemente atingida por traumas podendo resultar em fraturas, principalmente em acidentes automobilísticos, agressões, quedas ou acidentes esportivos.

É importante salientar que por ser um osso móvel e devido a variedade de inserções musculares nela presente, a mandíbula oferece um aspecto peculiar quanto à possibilidade de descolar fragmentos ósseos em determinados tipos ou locais de fratura. Assim, o diagnóstico das fraturas mandibulares deve definir a natureza, localização, número de fraturas, direção, tipo e possíveis complicações e interferências funcionais, de forma a orientar o tratamento para o método que neutralize a ação muscular com vistas à estabilidade do caso a ser tratado ( **VASCONCELLOS et al., 2001**).

As fraturas mandibulares podem levar à deformidades, sejam por deslocamentos ou perdas ósseas não-restauradas, com alterações de oclusão dentária ou da articulação temporomandibular (ATM). Quando não identificadas ou tratadas adequadamente, estas lesões podem levar à seqüelas graves, tanto estéticas como funcionais. As fraturas do colo do côndilo são relativamente comuns, sendo normalmente causadas por impactos na região de sínfise e/ou parassínfise, acarretando efeito de contra-golpe e conseqüente ruptura óssea na zona de fragilidade óssea do colo de côndilo ( **CAUBI et al., 2001**).

As fraturas mandibulares são extremamente frequentes nos traumas faciais, sendo o segundo osso mais fraturado, haja vista sua posição proeminente, o que a permite receber grande parte dos traumas do terço inferior da face, das quais aproximadamente 24% acometem a região dos côndilos mandibulares (**VALENTE et al., 2003**).

Essas fraturas condilares apresentam uma alta relação com os traumas na região sinfisária, por ocasião do efeito de contragolpe devido à transmissão de forças ao côndilo, permitindo afirmar que os impactos na sínfise são os maiores responsáveis pelas fraturas condilares (**MARCANTONIO et al., 2003**).

Desse modo, o diagnóstico das fraturas condilares e a indicação do tratamento devem ser precisos para se evitar as disfunções dessa articulação ou ainda seqüelas mais graves que alterem o crescimento da face e da mandíbula ou impossibilitem a abertura satisfatória da boca, como as anquiloses temporomandibulares. (**ANDRADE et al., 2003**).

As fraturas condilanas, unilateral ou bilateral são classificadas conforme o nível em que ocorrem em fraturas altas, médias e baixas, relacionadas, respectivamente, com o nível de inserção do músculo pterigóideo lateral seja acima ou abaixo do mesmo e com a base do crânio. Podendo ser classificadas ainda como, condilana propriamente dita, subcondilar alta e baixa. As fraturas do côndilo mandibular merecem atenção especial, não somente pela frequência com que ocorrem, como pela dificuldade e controvérsia do tratamento, assim como pelas sérias seqüelas que dele poderão advir, quando mal conduzido (**CAUBI et al., 2001**).

## **REVISÃO DE LITERATURA**

As fraturas mandibulares representam aproximadamente dois terços das fraturas faciais devido a proeminência desse osso em relação aos outros ossos da face. Observe-se, em estudo da revista da literatura, ligeira variabilidade nos valores das incidências

das fraturas condilares de autor para autor. Dingman e Natvig (1964) relataram que cerca de 36% das fraturas mandibulares ocorriam nesta região (**GRAZIANI, 1982**).

As fraturas podem ser classificadas de acordo com o nível da fratura e sua relação do fragmento cêntrico com a mandíbula. A classificação por nível da fratura se divide em: fraturas da cabeça do cêntrico (intra-capsulares) e fraturas do pescoço do cêntrico (extra-capsulares), podendo ser subdivididas em extra-capsulares altas (inferiores a inserção da cápsula) e extra-capsulares baixas (situadas abaixo do ponto mais inferior da incisura mandibular). A relação do fragmento cêntrico com a mandíbula pode ser: sem deslocamento; com deslocamento para medial ou lateral com ou sem sobreposição dos fragmentos; e deslocamento para anterior ou posterior (**FERREIRA et al., 2005**).

O tratamento ideal das fraturas de cêntrico mandibular deve resultar no alinhamento anatômico dos segmentos, consolidação dos fragmentos ósseos e restauração da função articular. Os autores acrescentam que o tratamento dessas fraturas é complexo, pois enquanto que a imobilização é necessária para a consolidação da fratura, a manutenção da função articular requer imobilização (**VASCONCELLOS e SILVA, 2001**).

Os sinais e sintomas da fratura de condiliana são: dor, oclusão dentária alterada, assimetria facial (às custas de um desvio do mento para o lado fraturado), limitação dos movimentos mandibulares e retroposicionamento mandibular (nas fraturas bilaterais) (**MANGANELLO et al., 2002**).

A maioria dos cirurgiões preferem o tratamento conservador como o tratamento de primeira escolha nas fraturas de cêntrico mandibular. Esta preferência é dada pelos três principais fatores: 1º) O tratamento não cirúrgico promove “satisfatórios” resultados na maioria dos casos; 2º) Na literatura não existem estudos nos quais pacientes tenham sido preservados por longo período depois do tratamento cirúrgico, visto que, historicamente, os pacientes têm sido tratados por princípios não cirúrgicos; 3º) A cirurgia das fraturas condilares é bastante difícil, por causa de risco de danos ao VII par craniano (**PALMIERI et al., 1999**).

Revisando a literatura, observou-se que o tratamento das fraturas condilares extracapsulares pode ser de três formas: 1. tratamento conservador, que consiste apenas da observação, sendo indicado para casos nos quais os segmentos estão bem alinhados e o paciente não tem alteração da oclusão. Nesses casos procede-se com orientação de dieta líquida/pastosa, concomitantemente com a administração de analgésicos e antiinflamatórios. 2. redução fechada, na qual após se realizar a redução da fratura por manipulação e restabelecimento da oclusão, ocorre a instalação de barras de Erich que imobilizam o paciente, através de bloqueio maxilomandibular, até 3 semanas. Esta tem sido a principal terapia adotada pela maioria dos cirurgiões durante anos. Convém ainda salientar que o bloqueio maxilomandibular seja usado em todas fraturas condilares como medida inicial para controle do processo inflamatório; 3. redução aberta, que consiste realizar acesso cirúrgico à ATM, sendo que esta objetiva principalmente o exato reposicionamento anatômico do processo côndilar e num segundo momento sua fixação. A escolha do tipo de acesso cirúrgico e do tipo de osteossíntese dependem não somente da localização e da direção da fratura, mas também do número de fragmentos e do tipo de oclusão que o paciente apresenta (**SANTLER et al., 1999**).

O emprego da odontossíntese tem indicação nas fraturas dos rebordos alveolares nos pacientes dentados; nas fraturas completas de corpo de mandíbula quando existir dentes em boas condições, em ambos fragmentos ósseos; quando não houver desvio dos fragmentos; nas fraturas completas da região de sínfise, quando não houver afastamento; nas fraturas condilares quando os mesmos permanecerem nas cavidades glenóides (**CHAIA et al., 1974**).

O relacionamento oclusal após o tratamento aberto ou fechado de fraturas do processo condilar da mandíbula. Foram incluídos neste estudo 137 pacientes com fraturas unilaterais de côndilo, 77 tratados pela técnica fechada e 65, tratados com redução aberta. Os autores concluíram que os pacientes tratados conservadoramente apresentaram uma porcentagem relativamente maior de maloclusão, quando comparada com os pacientes tratados cirurgicamente (**ELLIS et al., 2000**).

O diagnóstico de tratamento é encontrado através dos exames clínicos e exames radiográficos, podendo através deles ser observado os sinais e sintomas como dor à

palpação na região de pré-tragus e no movimento mandibular; edema juntamente com assimetria facial; limitação de abertura bucal; dificuldade de realizar movimentos de lateralidade; mal-oclusão dentária; desvio da linha média para o lado afetado, durante a abertura de boca nos casos de fratura unilateral; mordida aberta anterior nos casos de fratura bilateral. As melhores tomadas radiográficas nas fratura de côndilo são, as radiografias de Towne e tomografias computadorizadas em cortes coronais (**LEITE SEGUNDO et al., 2004**).

A escolha pela redução aberta no tratamento das fraturas condilares podem trazer algumas complicações pós-operatórias como: fístula salivar; infecção; paralisia facial; síndrome de Frey; disfunção do nervo auriculotemporal; queilóide ou aparecimento de cicatrizes hipertróficas (**IWAKI FILHO et al., 2005**).

Antes de determinar o tratamento de escolha, são várias as dúvidas em que tratamento optar, cruento ou não, devendo levar vários fatores em consideração como: a idade do paciente, a localização da fratura, o grau de deslocamento do segmento fraturado, outras fraturas faciais associadas, presença de dentes e facilidade em estabelecer a oclusão. A maioria das fraturas condilar, tem como tratamento incruento, através de odontossíntese e bloqueio maxilo-mandibular, fisioterapia elástica, ou somente observação juntamente com dieta líquida ou associação de ambas (**MANGANELLO et al., 2002**).

O tratamento das fraturas de mandíbula pode ser tratado pelo método cruento, onde será feito a redução da fraturas mais a contenção da fratura através de síntese óssea com fio de aço; ou pelo método incruento, onde a redução é realizada com o próprio aparelho de contenção e imobilização. A contenção e imobilização, tanto para o tratamento cruento ou incruento, é feito através da fixação de barras de Erich por odontossíntese e bloqueio maxilo-mandibular com bandas elásticas (**VASCONCELLOS et al., 2001**).

Estudos realizados em 113 casos de fratura de côndilo mandibular, sendo propostos de acordo com a classificação da fratura, de modo que para fraturas altas e fraturas baixas sem deslocamento condilar, preconizou-se o tratamento conservador e,

no caso de fratura baixa com deslocamento condilar, leva-se em consideração o grau de deslocamento, iniciou-se os métodos cirúrgicos abertos para deslocamentos maiores ou iguais a 90° e método cirúrgico fechado para deslocamentos menores que 90° (**LOBO et al., 1998**).

Em estudo realizado sobre fratura condilar em criança concluíram que: ainda é indefinido o melhor tratamento para as fraturas condilares, devido a ausência de dados estatísticos em estudos com longo período de acompanhamento pós-operatório; a criança tem uma capacidade de remodelamento maior que o adulto; e em geral, o tratamento conservador para as fraturas do côndilo mandibular em crianças é o mais indicado (**DIAS et al., 2001**).

São muitas as dúvidas do cirurgião em qual tratamento indicar, cirúrgico ou conservador, assim existem indicações que podem ser seguidas, mesmo sendo ele cirúrgico existe as indicações absolutas e as relativas. As indicações absolutas para cirurgia cruenta são: (a) deslocamento para dentro da fossa média do crânio; (b) impossibilidade de obter adequada oclusão por redução fechada; (c) deslocamento lateral extra-capsular do côndilo e (d) invasão por corpo estranho. E as indicações relativas da cirurgia cruenta são: (a) fraturas bilaterais de côndilo em paciente edêntulo quando um bloqueio maxilomandibular não é válido ou quando é impossível realizá-lo, devido à atrofia do processo alveolar; (b) fraturas condilares uni ou bilaterais, quando o splint não é recomendado por razões médicas ou onde fisioterapia adequada é impossível; (c) fraturas condilares bilaterais associadas com fraturas cominutivas do terço médio da face; (d) fraturas condilares bilaterais e problemas gnatólógicos associados, como retrognatia ou prognatismo; (e) fraturas associadas a perda de múltiplos dentes e (f) fraturas condilares bilaterais e oclusão instável. Já as indicações para o tratamento conservador são: (1) pacientes com fratura condilar sem deslocamento; (2) com fratura intracapsular; (3) sem comprometimento funcional tal como maloclusão e limitação de abertura bucal; (4) pacientes com até 14 anos sempre foram tratados com bloqueio intermaxilar ou tratamento funcional (**VASCONCELLOS et al., 2005**).

<b>Absolutas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Deslocamento do côndilo para o interior da fossa craniana média.</li> <li>2- Impossibilidade de obtenção de uma adequada oclusão pela técnica fechada.</li> <li>3- Deslocamento extracapsular lateral do côndilo.</li> <li>4- Presença de corpos estranhos dentro da cápsula articular.</li> <li>5- Obstrução mecânica impedindo a função da articulação têmporo-mandibular.</li> <li>6- Fraturas expostas que requerem tratamento Imediato.</li> </ol>
<b>Relativas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Fraturas condilares bilaterais em pacientes edêntulos quando o bloqueio não é possível devido à severa atrofia.</li> <li>2- Fraturas condilares unilaterais ou bilaterais quando o bloqueio não está recomendado devido à condição médica ou quando a fisioterapia não é possível.</li> <li>3- Fraturas bilaterais associadas com outros problemas gnatólógicos.</li> </ol>

**Tabela 1 - Indicações absolutas e relativas para a redução aberta de fraturas do processo condilar. Fonte:** VASCONCELOS, BCE; Silva, EDO; Nogueira, RVB; Sá, AS; Cassundé, MFP. Utilização de procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos para o tratamento de fratura do côndilo mandibular. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.,

As fraturas de côndilo mandibular podem ser tratadas de forma conservadora (fechado) ou cirúrgico (redução aberta). A redução fechada é tratada com a utilização do bloqueio maxilo-mandibular por até 7 dias, seguido de uma intensa fisioterapia pós-operatório para o restabelecimento da função mastigatória. No tratamento aberto, o tratamento consiste da redução cirúrgica da fratura e com a fixação com o uso de

miniplacas e parafusos de titânio, lag screws ou fios de Kirschner (**IWAKI FILHO et al., 2005**).

Existem outros métodos e técnicas para o tratamento das fraturas maxilo-mandibulares: as bandagens, as goteiras, as odontorrafias, a transfixação com fio de Kirschner, as cerclagens, as osteossínteses com fio flexível, as sínteses com placas e parafusos, agrafe para osso, osteossíntese com parafuso e os aparelhos de comando externo (**FURTADO, 1995**).

As fraturas do processo condilar são muitas vezes difíceis de ser diagnosticadas, muitas vezes quando são atingidos o colo e a cabeça do côndilo. Com tudo isso ainda não existe um consenso na indicação de tratamento, mas diversos são os fatores que influenciam na indicação do tratamento e no prognóstico. Foram indicados ao tratamento fechado com bloqueio maxilo-mandibular pacientes que apresentam má oclusão dentária, desvio do fragmento menor do que aproximadamente 45°, quando o processo côndilar permanecia dentro da cavidade glenóide, quando apresentava elementos dentários suficientes para o BMM ou quando da ausência dos dentes havia possibilidade de utilização de próteses. Já o tratamento conservador com dieta líquida e pastosa foi indicada para pacientes com oclusão dentária inalterada após o trauma, sem desvio do fragmento fraturado e sem limitação à abertura bucal, ou sem condições clínicas de tratamento cirúrgico. E o tratamento cirúrgico aberto foi indicado para pacientes que apresentavam desvios do côndilo maiores que 45°, côndilo fora da cavidade articular, fraturas cominutivas, fragmentos de corpos estranhos intra-articulares e bloqueio à movimentação da ATM (**ANDRADE FILHO et al., 2003**).

Em uma revisão de literatura, observaram que o tratamento das fraturas condilares extracapsulares pode ser tratada de 3 formas: *Tratamento conservador*, que consiste apenas de acompanhamento, sendo indicado para casos nos quais os segmentos estão bem alinhados e o paciente não tem alteração da oclusão. Nesses casos procede-se com orientação de dieta líquida/pastosa, concomitantemente com a administração de analgésicos e antiinflamatórios. *Redução fechada*, na qual após se realizar a redução da fratura por manipulação e restabelecimento da oclusão, ocorre a colocação de arcos de Erich que imobilizam o paciente, através de bloqueio maxilomandibular, durante 2

semanas. Esta tem sido a principal terapia adotada pela maioria dos cirurgiões durante anos. Convém ainda salientar que alguns autores sugerem que o bloqueio maxilomandibular seja usado em todas fraturas condilares como medida inicial para controle do processo inflamatório; *Redução aberta*, que consiste em realizar acesso cirúrgico à ATM, sendo que esta objetiva principalmente o exato reposicionamento anatômico do processo condilar e logo após sua fixação. A escolha do tipo de acesso cirúrgico e do tipo de osteossíntese dependem não somente da localização e da direção da fratura, mas também do número de fragmentos e do tipo de oclusão que o paciente apresenta (**FERREIRA e WEISMANN, 2005**).

No pós-operatório das fraturas condilanas muitas vezes podem ocorrer algumas complicações e as de maiores frequência são: a mal oclusão, muitas vezes devido a ação muscular ou inadequação da fixação do material de síntese; deslocamento da barra de Erich, devido a agitação do paciente; deiscência da sutura, infecção local, osteomielite e deslocamento ósseo (**ANDRADE et al., 2000**).

Muitas complicações podem surgir em decorrência da redução aberta de fraturas do processo condilar, tais como: infecção, paralisia facial, fístula salivar, síndrome de Frey, disfunção do nervo auriculotemporal e aparecimento de cicatriz hipertrófica ou quelóide (**Marcantonio et al., 2000**)

O paciente deve ser visto em uma visão geral, sendo fundamental a verificação das vias aéreas, da função respiratória e hemostasia. A escolha do tratamento dependerá da idade do paciente, na severidade do caso e no tempo transcorrido após a injúria; devem ser consideradas as condições dos tecidos moles (**GOMES et al., 2001**).

As fraturas de côndilo mandibular podem ser tratadas de modo conservador e ou fixação intermaxilar durante 3 semanas mais osteossíntese. Nos casos de pacientes edêntulos, com fraturas múltiplas, cominutivas ou quadro de infecção, eram tratados antigamente com fio de aço e nos últimos dez anos, passaram a usar as mini-placas. Em sua pesquisa foi mostrado que os pacientes tratados com fio de aço versus os tratados com mini-placas os resultados foram similares sendo uma boa solução de tratamento, e sendo positivo pela sua praticidade e baixo custo (**MONTOVANI et al., 2006**).

O tratamento das fraturas de côndilo em crianças podem ser, cirúrgico, com redução cruenta e osteossíntese com fio de aço ou com miniplacas, dependendo do tipo de fratura e devendo ser indicado em caso particular de fratura cominutiva ou exposta, deslocamento do côndilo para fora da cavidade glenóide, fratura intracapsular, côndilar alta, ou deslocamento severo da fratura. Em pacientes onde as fraturas foram mais simples e menos severo está indicado o tratamento funcional, principalmente em pacientes em crescimento devido a possibilidade de ocorrer uma anquilose e/ou distúrbios de crescimento. O tratamento ortopédico funcional precoce em crianças favorece uma boa remodelação óssea dos côndilos sem a perda da função (**SALGADO et al., 1995**).

## **DISCUSSÃO**

O tratamento das fraturas condilares ainda continua sendo objeto de considerável controvérsia na literatura, principalmente com vista à redução aberta ou conservadora da fratura (**MARCANTONIO et al., 2000**). Os resultados de um encontro entre 69 cirurgiões de diferentes países apontaram que não há nenhum consenso (**BAKER et al., 1998**). Assim como no relatório de uma conferência para discussão de fraturas condilares da mandíbula, em que se enfatizou a incerteza que ainda existe sobre os resultados do tratamento (**Editorial, Br. J. Oral Maxillofac. Surg., 1999**).

O tratamento das fraturas de mandíbula seja qual for a classificação, objetiva basicamente o restabelecimento da oclusão funcional e a continuidade mandibular, além de sua forma anatômica e função (**VASCONCELLOS e SILVA, 2001**). Para tanto é necessário basear-se nos princípios que regem a traumatologia: redução, contenção, imobilização e controle da infecção (**MANGANELLO et al., 2002**).

De um modo geral, os autores preconizam que o tratamento de fraturas de mandíbula sem presença de deslocamento deve constituir de um tratamento incruento ou conservador, obedecendo aos princípios de contenção e imobilização através da fixação de barras de Erich, por odontossíntese e bloqueio maxilo-mandibular com bandas elásticas (**FURTADO, 1995**). Por outro lado, em presença de deslocamento dos

fragmentos ósseos, o tratamento deve ser cirúrgico, partindo-se da redução e fixação da fratura através de osteossíntese com fio de aço, fio de Kirschner, parafusos de tração, placas e miniplacas, sendo também devidamente imobilizada (**VASCONCELLOS et al., 2005**).

Apesar da existência de indicações para a redução aberta das fraturas do processo condilar da mandíbula, o que irá definir a eleição de um ou outro método de tratamento serão as características clínicas apresentadas pela fratura, mais especificamente, com relação à limitação dos movimentos mandibulares (abertura bucal, lateralidade e protrusão) e alterações na oclusão (**PALMIERI et al., 1999**). No entanto, as fraturas devem ser tratadas de acordo com a particularidade de cada caso, sempre avaliando os riscos e os benefícios de cada intervenção (**CAUBI et al., 2001**).

O bloqueio maxilo-mandibular, seguido de fisioterapia, deve ser utilizado inicialmente como forma de tratamento das fraturas do processo côndilar (**FURTADO, 1995**), porém, caso não seja possível restabelecer a oclusão pré-traumática e os movimentos mandibulares, a redução aberta e fixação interna rígida deveria ser considerada. Se não houver cooperação do paciente durante a fisioterapia, para o restabelecimento funcional, provavelmente teremos insucesso no tratamento conservador, já que este é mais exigente, quando comparado à redução aberta (**ELLIS et al., 2005**).

O tratamento cirúrgico das fraturas de côndilo mandibular deve ser instituído em pacientes que apresentarem considerável comprometimento estético e/ou funcional, com limitação dos movimentos mandibulares ou severas alterações na oclusão (**VASCONCELLOS et al., 2001**).

O método conservador mais utilizado em crianças foi o ortopédico funcional, sendo capaz de estimular a remodelação óssea e dos tecidos moles ligados a ATM, o que se mostrou dificultado pelo bloqueio intermaxilar (**DIAS et al., 2001**). Os métodos cirúrgicos encontrados referem-se às miniplacas de titânio, osteossíntese com fio de aço e a artroscopia. Enquanto outros autores abordam estes métodos como mais eficazes e de menor incômodo para o paciente, se for realizada uma cirurgia cuidadosa (**IWAKI FILHO et al., 2005**). Quanto a artroscopia, esta não foi indicada como procedimento

único, e sim, associada a um tratamento conservador onde existe suspeita de trauma intra-articular.

## CONCLUSÕES

A conduta terapêutica para as fraturas de côndilo é realmente um tema polêmico, portanto é importante salientar que:

1. Traumas na região mandibular que resultem em fraturas do processo condilar da mandíbula podem levar a alterações não somente no desenvolvimento facial, como na oclusão dentária e na movimentação da articulação temporomandibular (ATM);
2. A indicação e o tratamento das fraturas de côndilo mandibular ainda são temas controversos nos dias de hoje, acredita-se que o método fechado propõem uma remodelação do côndilo mandibular, principalmente em crianças menores de 12 anos. Por outro lado, por observarem alterações clínicas tardias nos pacientes tratados com método fechado, há os que indicam aberto em casos determinados, com exploração direta do local da fratura, redução e osteossíntese;
3. Existem profissionais que a forma de tratamento é conservador, com bloqueio intermaxilar seguido de fisioterapia e ainda com aparelhos ortopédicos funcionais;
4. Outros profissionais tratam de forma aberto sabendo que ambos os métodos possuem justificativas sérias e dados consistentes;
5. Deve-se levar em consideração uma série de fatores para a instituição do tratamento a ser realizado, tais como: a idade, o tipo de fratura, grau e direção do deslocamento, estado geral do paciente e a existência de injúrias associadas;

6. Sobre fratura condilar em criança, ainda é indefinido o melhor tratamento para estas fraturas, e em geral, o tratamento conservador para as fraturas do côndilo mandibular em crianças é o mais indicado.

## **SOBRE OS AUTORES**

José Carlos Perreira é professor do curso de graduação de odontologia da universidade Tiradentes/SE. João Paulo do Nascimento Araújo é aluno do curso de graduação da universidade Tiradentes/SE. Maria de Lourdes Neta é aluna de graduação da universidade Tiradentes/SE.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ANDRADE FILHO, E.F.; MARTINS, D.M.F.S.; TOLEDO JUNIOR, C.S.; PERREIRA, M.D.; FERREIRA, L.M. **Fratura do côndilo mandibular: análise clínica retrospectiva das indicações e do tratamento.** Rev. Assoc. Méd. Brás. V.49 n.1 São Paulo jan./mar.2003.

ANDRADE F.; FADUL, JR.R.; AZEVEDO, R.A.; ROCHA, M.A.D. **Fratura de mandíbula: análise de 166 casos.** Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. 2000, 46(3):272-6.

CHAIA, A. **Odontossíntese nas fraturas completas de mandíbula.** Revista Brasileira de Odontologia. n.18, p. 143-149, Jul/Ago, 1974.

CLARO, F.A.; NEVES, F.A.; NEVES, A.C. **Empleo de miniplacas sin compresión en fracturas del ángulo mandibular.** Revista Fola / Oral. ano IV, n. 11, p.27-32, Marzo,1998.

CRIVELLO JR., O. **O tratamento funcional das fraturas do côndilo mandibular.** Revista Gaúcha de Odontologia, Porto Alegre, v. 39, n. 5, p.388-390, set./out. 1991.

DINGMAN, R. O.; NATVIG, P. de. **A Mandíbula. In: Cirurgia das fraturas faciais.** São Paulo: Santos, 1995, p. 133-190.

DIAS, E. **Fratura de côndilo mandibular em crianças relato de um caso.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Buço-Maxilo-facial. V.1, n.1, p.7-13, Jan/Jun, 2001.

ELLIS, E.; THROCKMORTON, G.S.; PALMIERI, C. **Occlusal results after open or closed treatment of fractures of the mandibular condylar process.** J. oral maxillofac. Surg., Philadelphia, vol.58, p.260-268, 2000.

FERREIRA, A.G.M.; WEISMANN, R. **Acesso intrabucal para redução de fratura subcondilar unilateral- relato de caso.** Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS, v. 20, n. 47, jan./mar. 2005.

FURTADO, J.H.C. **Fraturas Bucomaxilofaciais.** São Paulo: Pancast, 1995, 123p.

GRAZIANI, M. **Fraturas da Mandíbula. Classificação e freqüência.** In: Graziani M. Traumatologia maxilofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. p.30-7.

GOMES, A.C.A.; SILVA, E.D.O.; CARVALHO, R.; GOMES, D.O.; FEITOSA, D.S.; MAIA, S.M.H. **Tratamento das fraturas mandibulares: Relatos de caso clínico.** Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial, v.1, n.2, p. 31-38, jul/dez – 2001.

HAUG, R. H.; ASSAEL, L. A. **Outcomes of open versus closed treatment of mandibular condylar process.** J. oral maxillofac. surg., Philadelphia, vol. 59, p. 370-375, 2001.

IWAKI FILHO, L; PAVAN, AJ; CAMARINI, ET; TONDIN,GM. **Tratamento das fraturas de côndilo mandibular: cirúrgico ou conservador?.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.5, n.4, p. 17 - 22, outubro/dezembro 2005.

LEITE SEGUNDO, AV; FALCÃO,MFL; SILVA,JJ; **Fratura de Côndilo em pacientes usuária de prótese total superior: relato de caso clinico.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial v.4, n.3, p. 181 - 185, jul/set – 2004.

LOBO, S. E. **Incidência e tratamento de fraturas do côndilo da mandíbula no serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia**

**de Bauru da Universidade de São Paulo e Associação hospitalar de Bauru, no período de 1991 a 1995.** Revista Odonto Ciência. n.25,p.7-38,1998/1.

MARCANTONIO, E.; BARROS, J.J.; SOUZA, L.C.M. **Fratura do côndilo mandibular.** In: Traumatismo buco-maxilo-facial. 2. ed. São Paulo: Roca, 2000. p. 231-264.

MANGANELLO, LC; SILVA, AAF. **Fraturas do côndilo mandibular: classificação e tratamento.**Rev. Bras. Otorrinolaringol, v.68, n.5 São Paulo: Oct. 2002.

MONTOVANI, J.C.; CAMPOS, L.M.P.; GOMES, M.A.; MORAES, V.R.S.; FERREIRA, F.D.; NOGUEIRA, E.A. **Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos.** Rev. Brás. Otorrinolaringol. Vol.72 no.2 São Paulo Mar./ Abr. 2006.

PALMIERI, C. **Mandibular montion after, closed and open treatment of unilateral mandibular process fractures.** J. Oral Maxilofacial Trauma. V.57, p.764-775, 1999.

SANTLER, G.; KARCHER, H.; RUDA, Ç.; KOLE, E. **Fractures of the côndilar process: surgical versus nonsurgical treatment.** J Oral Maxillofac Surg. 1999; 57: 392-7.

SALGADO, C.D; JUNG, A.; FERRAZ, C.L.; JORGE, W.A. **Tratamento ortopédico funcional das fraturas do côndilo mandibular em crianças. Relatos de casos.** Revista de Pós-Graduação – FOU SP, São Paulo, v. 2, n. 4, p.224-230, 1995.

VASCONCELLOS, R.J.H.; OLIVEIRA, D.M.; SANTOS, K.P.C.; CALADO, M.V. - **Métodos de tratamento das fraturas mandibulares.** Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilo-Facial, v.1, n.2, p. 21-27, jul/dez – 2001.

VASCONCELOS, BCE; SILVA, EDO; NOGUEIRA, RVB; SÁ, AS; CASSUNDÉ, MFP. **Utilização de procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos para o tratamento de fratura do côndilo mandibular.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.5, n.2, p. 25 - 32, abril/junho 2005.