

Alterações patológicas e fraturas do ângulo mandibular justificam a extração profilática de terceiros molares inferiores?

Bruno Gomes DUARTE^a, Eduardo DIAS-RIBEIRO^b, Julierme Ferreira ROCHA^b,
Marcelo Bonifácio da Silva SAMPIERI^b, Eduardo SANT'ANA^c, Eduardo Sanches GONÇALES^c

^aCirurgião-Dentista, aluno do Programa de Curso Prática Profissionalizante em Cirurgia Bucal, Departamento de Estomatologia, Disciplina de Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP – Universidade de São Paulo, 17012-901 Bauru - SP, Brasil

^bMestrando em Estomatologia, Departamento de Estomatologia, Disciplina de Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP – Universidade de São Paulo, 17012-901 Bauru - SP, Brasil

^cProfessor Doutor do Departamento de Estomatologia, Disciplina de Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP – Universidade de São Paulo, 17012-901 Bauru - SP, Brasil

Duarte BG, Dias-Ribeiro E, Rocha JF, Sampieri MBS, Sant'ana E, Gonçalves ES. Pathological changes and mandibular angle fractures justify the prophylactic extraction of third lower molars? Rev Odontol UNESP. 2011; 40(2): 96-102.

Resumo

Atualmente, a remoção dos terceiros molares inferiores retidos apresenta-se como um procedimento cirúrgico comum dentro dos consultórios odontológicos, sendo que a maioria é extraída profilaticamente. A indicação de remoção apresenta-se indefinida na literatura atual, uma vez que a manutenção dos mesmos relaciona-se com complicações patológicas ou traumáticas; entretanto, o procedimento cirúrgico propriamente dito não se apresenta livre de complicações, fato este que pode contraindicar a intervenção cirúrgica profilática. Este trabalho objetiva, por meio de revisão da literatura, abordar informações sobre a remoção profilática dos terceiros molares inferiores retidos e assintomáticos, visando inquirir sobre a correlação entre os mesmos com as fraturas mandibulares e as possíveis alterações foliculares patológicas.

Palavras-chave: Extração dentária; terceiro molar; cirurgia maxilofacial.

Abstract

Currently, the removal of impacted mandibular third molars is presented as a common surgical procedure in the dental offices, and most of them are prophylactically extracted. The indication of its removal presents unclear in the literature, since the maintenance of these relates to pathological or traumatic complications and the surgical procedure does not present some complications, this fact may contraindicate the surgical prophylaxis intervention. This paper aims, through a literature review, address information on the prophylactic removal of asymptomatic and impacted third molars, in order to inquire about the correlation between them with mandibular fractures and the possible pathological follicular changes.

Keywords: Tooth extraction; third molar; oral surgery.

INTRODUÇÃO

Os dentes que por algum motivo não irromperam no momento correto são definidos como dentes retidos¹, sendo a maior prevalência a de terceiros molares inferiores, seguidos pelos terceiros molares superiores e caninos superiores². A retenção dental é um fenômeno que pode ser decorrente de diversos fatores, como desproporção entre os dentes e os maxilares, retenção ou perda prematura do dente decíduo, posição anormal do germe dentário, cistos ou tumores odontogênicos, presença de dentes supranumerários, entre outros³.

A presença dos terceiros molares inferiores retidos pode ocasionar inúmeras complicações, dentre as quais destacam-se: cáries extensas, reabsorção de dentes adjacentes³⁻⁵, presença de lesões císticas e/ou tumorais⁶⁻¹⁰, além de aumentar os riscos de fraturas de ângulo da mandíbula¹¹⁻¹⁴.

A abordagem cirúrgica do terceiro molar retido apresenta-se como um procedimento cirúrgico comum dentro dos consultórios odontológicos¹⁵, o que torna de extrema importância o conhecimento, por parte do profissional, dos riscos e benefícios

dessa intervenção¹. Nos casos em que o paciente apresenta-se com terceiros molares assintomáticos, a extração desses pode ser realizada de maneira profilática, uma vez que a sua manutenção pode relacionar-se com quadros de abscessos⁵, formação de cistos e/ou tumores de origem odontogênica^{8,9}, bem como fraturas mandibulares após trauma mandibular¹²⁻¹⁴. Em contrapartida, a remoção desses dentes deve ser feita por profissionais experientes, uma vez que a remoção de terceiros molares pode resultar em fraturas de ângulo de mandíbula nos períodos trans⁶ ou pós-operatório¹⁻³. Perante tal quadro, a indicação ou não da exodontia de terceiros molares assintomáticos apresenta-se amplamente debatida na literatura¹¹.

Dessa forma, objetiva-se, por meio de uma revista da literatura, abordar informações sobre a remoção profilática dos terceiros molares inferiores assintomáticos, visando inquirir sobre a correlação entre os mesmos com as fraturas mandibulares e as possíveis alterações foliculares patológicas.

REVISÃO DE LITERATURA

1. Alterações Patológicas

Girod et al.⁸ (1993) diagnosticaram alterações patológicas associadas com terceiros molares inferiores. Para esses autores, uma maior frequência de alterações císticas pode ser observada em pacientes com idade avançada. Somando-se a isso, a intervenção cirúrgica em tais pacientes apresenta uma taxa de morbidade elevada.

Güven et al.⁹ (2000), em um levantamento com 7582 pacientes, totalizando 9994 terceiros molares inferiores retidos, encontraram 231 cistos (2,31%) e 79 tumores, sendo 0,77% benignos e 0,02% malignos, sendo a maioria localizada na mandíbula. De acordo com os autores, a decisão para a remoção cirúrgica ou não desses dentes baseia-se nas características de cada paciente, sendo que, quando se opta pela não remoção, deve-se ter um acompanhamento regular, por meio de exames radiográficos, para que seja possível diagnosticar complicações antes que as mesmas ocorram.

Werkmeister et al.⁵ (2005), em um levantamento com 316 pacientes portadores de terceiros molares inferiores retidos, sugeriram que os dentes com maior grau de impação devem ser removidos profilaticamente, pois os mesmos possuem um risco maior para formação de abscessos, cistos, ou mesmo ocasionar fraturas de ângulo da mandíbula. As transformações císticas na maioria dos casos apresentaram-se relacionadas com terceiros molares totalmente retidos (86% dos casos) e, em 14% dos casos, tal situação relacionava-se com terceiros molares parcialmente retidos. O mesmo fato foi observado quando se avaliou a presença de formação de abscessos em espaços fasciais profundos em relação aos terceiros molares, ocorrendo uma maior incidência em dentes parcialmente retidos (97,2%).

Para Adeyemo⁶ (2006), a remoção profilática de terceiros molares é feita objetivando-se a diminuição das chances de possíveis ocorrências císticas e tumorais. Para esse autor, essas chances são muito baixas, sendo mais comum em pacientes com

idade entre 20 e 25 anos. Acrescenta ainda que a probabilidade de desenvolvimento de tumores seja rara, variando entre 0,14 e 2% para os ameloblastomas. Assim, para o autor, extração profilática deve ser realizada somente nos casos em que há indicações cirúrgicas e/ou patológicas.

Com o objetivo de investigar as alterações císticas em imagens radiográficas de folículos pericoronários normais, Baykul et al.⁷ (2005) conduziram um estudo com 94 pacientes, com idades entre 20 e 25 anos. Os autores relataram uma frequência de 50%, com 47 pacientes apresentando alterações císticas. Concluíram que as alterações císticas podem ser encontradas em exames histopatológicos de dentes assintomáticos, especialmente em pacientes com 20 anos de idade e terceiros molares verticais, sendo esses dois fatores sugestivos para o planejamento da remoção cirúrgica profilática de terceiros molares inferiores.

Al-Khateeb, Bataineh¹⁶ (2006), em um levantamento com 2.432 terceiros molares inferiores retidos, observaram as alterações radiográficas apresentadas. Após a remoção desses dentes e a avaliação histopatológica das áreas radiolúcidas, observaram uma frequência de 1,2% de cistos odontogênicos e 0,5% de tumores. O cisto dentígero e o ameloblastoma apresentaram-se como as lesões mais comuns.

Para Yildirim et al.¹⁷ (2008), a presença de terceiros molares inferiores assintomáticos não assegura ausência de quadros patológicos. Em um levantamento em que 120 folículos pericoronários de terceiros molares inferiores retidos foram examinados, 23% apresentaram-se com alterações patológicas, o que levou esses autores a concluir que os terceiros molares inferiores devem ser removidos antes de uma possível transformação cística ou neoplásica.

Em um estudo com cem pacientes, que se apresentavam com aspectos radiográficos normais e terceiros molares assintomáticos, Saravana, Subhashraj¹⁰ (2008) correlacionaram as alterações histológicas do folículo pericoronário associado com esses dentes, constatando-se uma alta prevalência de alterações císticas do folículo dental (46%), com predomínio do cisto dentígero. Frente a tais dados, os autores apresentam-se favoráveis à remoção profilática de terceiros molares, com o intuito de prevenir tais complicações.

Almendros-Marqués et al.¹⁸ (2008) realizaram uma avaliação, na qual quatro profissionais distintos avaliaram 40 radiografias panorâmicas, com o intuito de observar quais as possíveis indicações para a extração profilática. O procedimento foi indicado em 95% dos casos. A pericoronarite foi a maior razão das indicações para tal procedimento (71%), seguida por lesão periodontal, complicações císticas (47%) e reabsorção dos segundos molares adjacentes (26%).

Mesgarzadeh et al.¹⁹ (2008) realizaram uma avaliação de 170 pacientes, com idade variando entre 15 e 50 anos, sendo incluídos na pesquisa pacientes que se apresentavam com pelo menos um terceiro molar retido, com espaço pericoronário de até 2,9 mm. Um total de 171 folículos foi submetido à avaliação histopatológica. Do total de folículos analisados, 53% (92 folículos) estavam relacionados com alterações patológicas, sendo a maioria com cistos dentígeros (38%), seguida por ameloblastoma (5,8%).

A maior frequência dessas lesões foi observada em pacientes do gênero masculino e com idade entre 20 e 30 anos.

2. Fraturas Mandibulares

Iizuka et al.²⁰ (1997) avaliaram 13 fraturas mandibulares relacionadas com terceiros molares inferiores retidos, discorreram sobre as suas frequências e as possíveis causas das mesmas. Do total de fraturas, apenas uma ocorreu no momento da cirurgia para remoção dos terceiros molares; note-se que as fraturas têm uma maior frequência em pacientes de idade mais avançada e são decorrentes de diminuição da elasticidade do tecido ósseo, o que dificulta a extração dos terceiros molares, além de enfraquecer a região de ângulo mandibular, podendo ocasionar fraturas trans e pós-operatórias. Os autores apontaram a primeira semana como um período crítico para a ocorrência de fraturas, sendo importante a manutenção de dieta líquida e pastosa nas primeiras duas semanas. Além disso, há necessidade de seccionamento dental para diminuir a fragilização da mandíbula. Como fatores que podem aumentar a suscetibilidade da mandíbula a traumas, podem-se destacar: uso de força excessiva no momento da luxação dentária, impatações dentárias profundas, osteoporose ou outras alterações metabólicas do osso, além de cistos e/ou tumores.

Ma'Aita, Alwrikat²¹ (2000), em um levantamento de 713 fraturas mandibulares, apontaram que a presença dos terceiros molares inferiores relaciona-se com o aumento do risco de fraturas na região de ângulo da mandíbula, sendo esse risco aproximadamente 2,25 vezes maior nos pacientes que se apresentam com os terceiros molares inferiores. O percentual de fraturas é maior quando esses dentes apresentam-se mesioangulados e com a superfície oclusal no mesmo plano do segundo molar adjacente (classe A).

Fuselier et al.²² (2002), após avaliarem 1210 pacientes com fraturas mandibulares, observaram que os terceiros molares inferiores estavam presentes em 69,2% do total de fraturas, sendo que a região de ângulo da mandíbula foi acometida em 26,9% dos casos. Para esses autores, pacientes que possuíam terceiros molares inferiores apresentavam risco 2,1 vezes maior de fratura na região de ângulo mandibular.

Uma das opiniões contrárias à extração profilática dos terceiros molares inferiores retidos considera a hipótese de que a ausência desses dentes pode aumentar o risco de fraturas na região de côndilo mandibular, quando o paciente é acometido por um trauma na região mandibular²³.

Com o intuito de avaliar a relação entre a posição dos terceiros molares inferiores e o risco de fraturas de ângulo de mandíbula, Halmos et al.¹² (2004) conduziram um estudo com 1450 pacientes, sendo a idade média de 30 anos. Concluíram que pacientes portadores de terceiros molares inferiores retidos e submetidos a traumas apresentavam risco aproximadamente 30% maior de fraturas na região de ângulo de mandíbula.

Iida et al.¹³ (2005), ao realizarem um estudo com 218 pacientes tratados de fratura mandibular, observaram que pacientes com terceiros molares inferiores retidos próximos ao ramo mandibular

apresentaram um risco maior de fratura na região de ângulo mandibular. Esse risco apresenta-se três vezes maior quando comparado com pacientes em que esse dente está ausente.

Zhu et al.¹⁴ (2005), após realizarem um levantamento com 439 pacientes, totalizando 624 fraturas de mandíbula, observaram que a região do ângulo mandibular, em pacientes portadores de terceiros molares inferiores retidos, apresentou maior frequência (41,5%) de fraturas do que nos pacientes em que os dentes terceiros molares estavam ausentes (11,5%).

Wagner et al.²⁴ (2005), após verificarem 17 fraturas de mandíbula em decorrência da remoção dos terceiros molares, observaram que 14 ocorreram no período pós-operatório. O grupo de risco constituiu-se de homens com mais de 40 anos. Isso pode ser justificado pelo fato de que, com o passar do tempo, ocorre uma diminuição da elasticidade do tecido ósseo e, por se tratar de pacientes homens, estes apresentam força mastigatória maior. Na opinião destes autores, previamente ao procedimento, o paciente deve estar ciente dos possíveis riscos, bem como manter dieta leve no período pós-operatório, principalmente nas primeiras quatro semanas.

Woldenberg et al.²⁵ (2007) apontam a fratura de mandíbula após a extração dos terceiros molares com uma frequência que varia de 0,0046 a 0,0075%, sendo ainda mais raras durante a cirurgia. Para esses autores, o grupo de maior risco para esse tipo de complicação é composto por homens com mais de 40 anos e com dentição completa.

A presença dos terceiros molares inferiores, de acordo com Duan, Zhang⁴ (2008), apresenta-se como um fator de risco para a ocorrência de fraturas de ângulo mandibular, sendo os maiores índices encontrados em pacientes com dentes nas posições IIB. De acordo com esses autores, a presença desses dentes enfraquece a região de ângulo da mandíbula, sendo necessário um trauma de menor intensidade para fraturar essa extensão. Pacientes que são constantemente submetidos a traumas de menor intensidade – como, por exemplo, jogadores de futebol e lutadores de boxe – devem ter removidos os terceiros molares profilaticamente com intuito de evitar possíveis fraturas na região de ângulo mandibular.

Subhashraj¹¹ (2009) realizou um levantamento com 2033 pacientes que se apresentavam com fraturas mandibulares e estudou a relação dessas injúrias com a presença dos terceiros molares inferiores retidos. Observou que dos 341 pacientes que possuíam esses dentes, 249 apresentavam-se com fratura na região de ângulo de mandíbula. Na opinião desse autor, a presença de tais dentes aumenta em 2,62 vezes o risco de fratura na região de ângulo da mandíbula. Logo, a extração profilática desses dentes está indicada em pacientes que são submetidos a traumas frequentes de baixa a média intensidade.

Inaoka et al.²⁶ (2009) avaliaram e relacionaram a presença ou ausência dos terceiros molares inferiores com fraturas na região de ângulo e côndilo mandibular. As fraturas de ângulo foram observadas em 43 pacientes, que apresentavam terceiros molares, principalmente erupcionados. A maioria das fraturas (46,5%) foi observada em pacientes com idade entre 21 e 30 anos e do gênero masculino (88,4%). Os dentes classificados como I (52,6%),

A (63,2%) e verticais (65,8%) foram os mais comumente relacionados com fraturas de ângulo. A maioria das fraturas de côndilo estava relacionada com a ausência dos terceiros molares inferiores. Nos casos em que tais dentes estavam presentes, uma maior frequência de fraturas foi relacionada aos terceiros molares classificados como I (73,1%), A (65,4%) e verticais (75%).

DISCUSSÃO

Diversos trabalhos apontam que a remoção profilática dos terceiros molares inferiores retidos deve ser realizada com o objetivo de prevenir patologias, acidentes e complicações que

Tabela 1. Trabalhos que relacionam a extração dos terceiros molares inferiores com fratura de ângulo de mandíbula (trans e pós-operatório)

Autores	Número de casos
Iizuka et al. ²⁰ (1997)	13 fraturas
Werkmeister et al. ⁵ (2005)	1 fratura
Wagner et al. ²⁴ (2005)	17 fraturas
Woldenberg et al. ²⁵ (2007)	1 fratura



Figura 1. A presença do terceiro molar inferior esquerdo relaciona-se com uma lesão radiolúcida, circunscrita por halo radiopaco, na região da coroa do dente 38. Somando-se a isso, observa-se a presença de um traço de fratura na região apical, em virtude de trauma sofrido pelo paciente.

podem estar relacionados a esses dentes^{3-6,8,10-13,17,25}. Caso a remoção cirúrgica desses dentes seja necessária em pacientes com idade avançada, existirá maior dificuldade devido à diminuição da elasticidade óssea, maiores comprometimentos sistêmicos^{8,19,24,25}, além de um maior risco de alterações patológicas em folículos de terceiros molares retidos desses pacientes⁸.

Alguns autores desaprovam a utilização da extração profilática de terceiros molares retidos, pois alegam que a sua execução também pode ser responsável por outras complicações^{6,23}. Para Bouloux et al.²⁷ (2007), a exodontia dos terceiros molares pode estar relacionada com taxas de complicações que giram em torno de 4,6 a 30,9%, sendo mais comum a lesão do nervo alveolar inferior e/ou lingual, o trismo, a dor, o edema^{6,27}, além do possível risco de fraturas na região de ângulo de mandíbula^{12-14,19,25,27}. Embora raras, complicações mais sérias podem ocorrer em virtude da remoção cirúrgica de tais dentes^{28,29}, como, por exemplo, infecções dos espaços secundários²⁸ e até mesmo fraturas mandibulares; esta complicação pode ocorrer no transoperatório^{6,25}, em virtude de planejamento equivocado ou mesmo de erros na técnica cirúrgica, ou no período pós-operatório^{17,20,24} (Tabela 1, Figura 1).

Outros autores sugerem ainda que, previamente ao procedimento de exodontia dos terceiros molares, tanto o profissional quanto o paciente devem estar cientes dos possíveis riscos²⁴, além de haver um rigoroso controle e orientações pós-operatórias^{20,24}. Caso opte-se por um plano de tratamento conservador, é recomendado que este paciente possua um acompanhamento clínico e radiográfico rigoroso¹¹. Tal controle faz-se necessário em virtude de que, além dos riscos de fraturas, pacientes portadores de terceiros molares inferiores retidos possuem ainda risco, embora raro⁶, de que ocorra transformação cística ou tumoral do folículo pericoronário^{5,7,9,10,16,19}; tais alterações podem estar relacionadas com folículos assintomáticos⁷ e podem ser responsáveis pela ocorrência de tumores benignos ou mesmo malignos⁹.

Outro aspecto importante com relação a essas alterações patológicas é que a sua presença aumenta ainda mais a fragilidade da região de ângulo de mandíbula^{19,25}, região essa que já estava debilitada em presença do terceiro molar^{12,21,22}, o que aumenta a

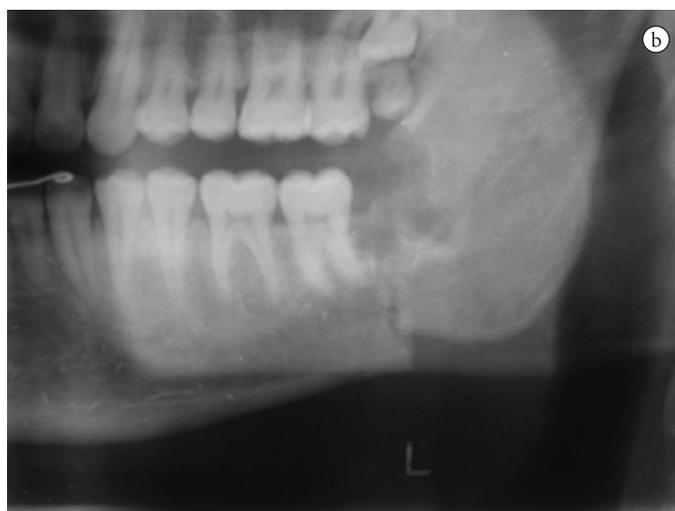


Figura 2. Fratura de ângulo mandibular esquerdo, decorrente da exodontia do dente 38.

chance de ocorrência de uma fratura nessa extensão. Esse fato pode ser exemplificado pela Figura 2: o paciente apresentava-se com uma lesão cística ao redor do dente 38, ocorrendo uma fratura na região de ângulo mandibular, após o mesmo ter sido vítima de impacto na região de mandíbula.

Com o objetivo de diminuir possíveis complicações relacionadas com a presença dos terceiros molares inferiores assintomáticos, a situação deve ser corretamente analisada, principalmente nos pacientes que são submetidos a traumas constantes, a fim de se indicar o correto posicionamento frente a estes dentes^{4,11}. O dilema existe com relação à indicação ou não da remoção de terceiros molares inferiores com o objetivo de evitar fraturas na região de ângulo mandibular, uma vez que a presença desses dentes relaciona-se com significativo aumento dos riscos de fratura nessa região. A presença desses dentes, claramente, aumenta o risco de fraturas nessa região^{4,13,21-23} (Tabela 2); por outro lado, a exodontia desses dentes relaciona-se com complicações decorrentes de erros da técnica cirúrgica^{1-3,6,17,20,24,25}, bem como aumento das taxas de fratura na região de côndilo de mandíbula após traumatismo na região mandibular^{4,14,23,26}.

Embora a frequência de transformação do folículo pericoronário seja baixa, 0,14 a 2%⁶, a hipótese de extração profilática de terceiros molares inferiores deve ser considerada, pois inúmeros trabalhos trazem a ocorrência de formações císticas ou mesmo tumorais^{5,7,9,10,16,19}, podendo ser observados casos que variam de cistos dentígeros^{10,19} e ameloblastomas¹⁹ a tumores malignos⁹ (Tabela 3).

Tabela 2. Aumento do risco de fraturas mandibulares em virtude da presença de terceiro molar inferior

Autores	Risco de fraturas do ângulo mandibular vs. Presença de terceiro molar inferior
Ma'Aita, Alwrikat ²¹ (2000)	2,25 vezes
Fuselier, Ellis, Dodson ²² (2002)	2,1 vezes
Iida et al. ¹³ (2005)	3 vezes
Subhashraj ¹¹ (2009)	2,62 vezes

Nos casos em que se tem indicação de remoção cirúrgica, tal procedimento deve ser realizado por profissionais com experiência e treinamento para tal, para que as chances de acidentes e complicações sejam reduzidas²⁷. Para Iizuka et al.²⁰ (1997), a decisão para a remoção profilática ou não, deve basear-se nos conhecimentos do profissional acerca de como o avanço da idade pode dificultar o processo, além de aumentar a morbidade para os pacientes. Chuang et al.²⁸ (2007) relataram que pacientes com idade acima de 25 anos possuem maiores chances de desenvolver complicações após a remoção dos terceiros molares inferiores retidos. Trabalhos na literatura relatam maior incidência de fraturas mandibulares no período pós-operatório em pacientes do gênero masculino, com idade superior a 40 anos, com dentição completa; geralmente, a fratura é observada no lado esquerdo após três ou quatro semanas da intervenção cirúrgica^{24,25,30}.

Bagheri, Khan³¹ (2007), após revisarem as evidências que indicam ou contraíndicam a extração profilática dos terceiros molares inferiores retidos, concordam que a remoção desses dentes deva ser realizada baseada na diminuição de complicações que essa cirurgia pode vir a acarretar em pacientes em idades avançadas, além de prevenir fraturas de ângulo de



Figura 3. Redução de fratura de ângulo mandibular; procedimento realizado sob anestesia geral. Utilizou-se uma placa de reconstrução de sistema 2,4 mm e uma miniplaca de sistema 2,0 mm.

Tabela 3. Frequência de alterações patológicas do folículo pericoronário de terceiros molares inferiores

Autores	Pericoronarite	Cistos	Tumores
Güven et al. ⁹ (2000)	_____	2,31%	0,79% (0,77% benignos; 0,02% malignos)
Werkmeister et al. ⁵ (2005)	_____	86%	_____
Baykul et al. ⁷ (2005)	_____	50%	_____
Al-Khateeb, Bataineh ¹⁶ (2006)	_____	1,2%	0,55%
Mesgarzadeh et al. ¹⁹ (2008)	_____	38%	5,8%
Yildirim et al. ¹⁷ (2008)	_____	23%	_____
Saravana, Subhashraj ¹⁰ (2008)	_____	46%	_____
Almendros-Marqués et al. ¹⁸ (2008)	_____	47%	_____

mandíbula, infecções de espaços fasciais, doença periodontal, desenvolvimento de cistos e tumores odontogênicos. Segundo os autores, esse procedimento deve ser realizado em adultos jovens, evitando-se cirurgias muito extensas.

Resultados semelhantes foram observados por Almendros-Marqués et al.¹⁸, que apontam a pericoronarite como a razão mais comum para a remoção dos terceiros molares, sendo os riscos de transformação císticas também considerados como fator para a indicação do procedimento.

A indicação ou não da remoção dos terceiros molares inferiores retidos deve ser baseada na formação de cada profissional, além de avaliarem-se os riscos e benefícios de tal procedimento, tendo em vista que complicações que requeiram hospitalização, como infecções de espaços secundários e fraturas mandibulares (Figura 3), apresentam-se com um elevado custo de tratamento²⁸.

CONCLUSÃO

Com base na revisão realizada, foi possível observar que:

- Os riscos de transformações císticas e tumorais, embora existam, são baixos; dessa forma, tal fato não justifica a extração profilática de terceiros molares inferiores retidos, a não ser em casos em que as imagens radiográficas forneçam dados que comprovem a presença de tais alterações.
- As fraturas mandibulares apresentam íntima relação com a presença dos terceiros molares inferiores retidos, sendo a presença destes responsável por um enfraquecimento ósseo, aumentando as chances de fraturas na região de ângulo de mandíbula.
- A indicação para remoção profilática dos terceiros molares inferiores deve ser feita após avaliação dos riscos e benefícios da cirurgia, tendo em vista que a remoção de tais dentes também pode ser relacionada com fraturas semelhantes, no trans e pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Marciani RD. Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2007; 19: 1-13.
2. Araújo A, Gabrielli MFR, Medeiros PJ. Cirurgia dos dentes inclusos. In: Araújo A, Gabrielli MFR, Medeiros PJ. Aspectos atuais da cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. São Paulo: Editora Santos; 2007. p. 69-105.
3. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite PD. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. São Paulo: Editora Santos; 2008.
4. Duan DH, Zhang Y. Does the presence of mandibular third molars increase the risk of angle fracture and simultaneously decrease the risk of condylar fracture? *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 37: 25-8.
5. Werkmeister R, Fillies T, Joos U, Smolka K. Relationship between lower wisdom tooth position and cyst development, deep abscess formation and mandibular angle fracture. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005; 33: 164-8.
6. Adeyemo WL. Do pathologies associated with impacted lower third molars justify prophylactic removal? A critical review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 102: 448-52.
7. Baykul T, Saglam AA, Aydin U, Başak K. Incidence of cystic changes in radiographically normal impacted lower third molar follicles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005; 99: 542-5.
8. Girod SC, Gerlach KL, Krueger G. Cysts associated with long-standing impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 2: 110-2.
9. Güven O, Keskin A, Akal UK. The incidence of cysts and tumors around impacted third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2000; 29: 131-5.
10. Saravana GH, Subhashraj K. Cystic changes in dental follicle associated with radiographically normal impacted mandibular third molar. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 46: 552-3.
11. Subhashraj K. A study on the impact of mandibular third molars on angle fractures. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 67: 968-72.
12. Halmos DR, Ellis E 3rd, Dodson TB. Mandibular third molars and angle fractures. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004; 62: 1076-81.
13. Iida S, Hassfeld S, Reuther T, Nomura K, Mühling J. Relationship between the risk of mandibular angle fractures and the status of incompletely erupted mandibular third molars. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005; 33: 158-63.
14. Zhu SJ, Choi BH, Kim HJ, Park WS, Huh JY, Jung JH, et al. Relationship between the presence of unerupted mandibular third molars and fractures of the mandibular condyle. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 34: 382-5.
15. van der Linden W, Cleaton-Jones P, Lownie M. Diseases and lesions associated with third molars. Review of 1001 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1995; 79: 142-5.
16. Al-Khateeb TH, Bataineh AB. Pathology Associated With Impacted Mandibular Third Molars in a Group of Jordanians. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006; 64: 1598-602.
17. Yildirim G, Ataoğlu H, Mihanli A, Kiziloğlu D, Avunduk MC. Pathologic changes in soft tissues associated with asymptomatic impacted third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008; 106: 14-8.
18. Almendros-Marqués N, Alaejos-Algarra E, Quinteros-Borgarello M, Berini-Ayte 's L, Gay-Escoda C. Factors influencing the prophylactic removal of asymptomatic impacted lower third molars. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008; 37: 29-35.
19. Mesgarzadeh AH, Esmailzadeh H, Abdolrahimi M, Shahamfar M. Pathosis associated with radiographically normal follicular tissues in third molar impactions: a clinicopathological study. *Indian J Dent Res.* 2008; 19: 208-12.
20. Iizuka T, Tanner S, Berthold H. Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 26: 338-43.

21. MaAita J, Alwrikat A. Is the mandibular third molar a risk factor for mandibular angle fracture?. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 89: 143-6
22. Fuselier JC, Ellis III EE, Dodson TB. Do the mandibular third molar alter the risk of angle fracture?. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002; 60: 514-8.
23. Iida S, Nomura K, Okura M, Kogo M. Influence of the incompletely erupted lower third molar on mandibular angle and condylar fractures. *J Trauma.* 2004; 57: 613-7.
24. Wagner KW, Otten JE, Schoen R, Schmelzeisen R. Pathological mandibular fractures following third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005; 34: 722-6.
25. Woldenberg Y, Gatot I, Bodner L. Iatrogenic mandibular fracture associated with third molar removal. Can it be prevented? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007; 12: E70-2.
26. Inaoka SD, Carneiro SCAS, Vasconcelos BCE, Leal J, Porto GG. Relationship between mandibular fracture and impacted lower third molar. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009; 14: E349-54.
27. Bouloux GF, Steed MB, Perciaccante VJ. Complications of third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2007; 19:117-28.
28. Chuang SK, Perrott DH, Susarla SM, Dodson TB. Age as a risk factor for third molar surgery complications. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 65: 1685-92.
29. Kunkel M, Morbach T, Kleis W, Wagner W. Third molar complications requiring hospitalization. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 102: 300-6.
30. Kao Y-H, Huang I-YE, Chen C-M, Wu C-W, Hsu K-J, Chen C-M. Late mandibular fracture after lower third molar extraction in a patient with stafne bone cavity: a case report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68: 1698-70.
31. Bagheri SC, Khan HA. Extraction versus nonextraction management of third molars. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2007; 19: 15-21.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Eduardo Sanches Gonçalves

Departamento de Estomatologia, Disciplina de Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Bauru,

USP – Universidade de São Paulo, 17012-901 Bauru - SP, Brasil

e-mail: eduardogoncales@usp.br

Recebido: 10/02/2011

Aceito: 25/04/2011