

**FACULDADE SETE LAGOAS**

**NATÁLIA DINIZ MELO REFORÊDO LIMA**

**OSTEOCONDROMA EM CÔNDILO MANDIBULAR: RELATO DE CASO**

**Recife/2018**

NATÁLIA DINIZ MELO REFORÊDO LIMA

**OSTEOCONDROMA EM CÔNDILO MANDIBULAR: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Facsete, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.  
Orientador: Prof. Dr. Rômulo Valente.

**Recife/2018**

Lima, Natália.

Osteocondroma em côndilo mandibular: relato de caso - Natália  
Lima - 2017. 16 f.; il.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Valente.

Monografia (especialização) – Centro de Pós-graduação em  
Odontologia, 2017.

1. Assimetria facial. 2. Osteocondroma. 3. prótese articular.

I. Título

II. Rômulo Oliveira de Hollanda Valente

Monografia intitulada "Osteocondroma em côndilo mandibular: relato de caso" de autoria da aluna Natália Diniz Melo Revorêdo Lima, aprovada pela banca examinadora constituída pelo seguinte professor:

RÔMULO VALENTE  
Cir. Bucimaxilofacial  
CRO-PE: 50007/11GV: 245331-4



Rômulo Oliveira de Hollanda Valente – Orientador

Recife, 07 de abril de 2018

## RESUMO

A assimetria facial pode estar ligada a diversos fatores, podendo ser de origem congênita, de desenvolvimento ou adquirida. O osteocondroma é um tumor benigno raramente encontrado em região craniofacial. Este artigo mostra o caso clínico de um paciente de 53 anos de idade, sexo masculino, que chegou ao nosso serviço apresentando laterognatismo para direita, desvio de mento, mordida cruzada para o lado contralateral, alterações na morfologia do côndilo, limitação de abertura bucal e má-oclusão. Com base no exame clínico, histórico do paciente e exames complementares, foi estabelecida uma hipótese de osteocondroma. O procedimento de condilectomia com a colocação simultânea de uma prótese de estoque articular foi realizado por meio dos acessos pré-auricular e submandibular.

**Palavras-chaves:** Assimetria facial, osteocondroma, prótese articular.

## ABSTRACT

Facial asymmetry can be linked to several factors, and may be congenital, developmental or acquired. Osteochondroma is a benign tumor rarely found in the craniofacial region. This article shows the clinical case of a 53-year-old male patient, who arrived at our service with lateral right-angulation, misalignment, crossbite to the contralateral side, changes in condyle morphology, limitation of mouth opening, and malocclusion. Based on clinical examination, patient history and complementary exams, a hypothesis of osteochondroma was established. The condilectomy procedure with the simultaneous placement of a joint stock prosthesis was performed through the pre-auricular and submandibular accesses.

**Keywords:** Facial asymmetry, osteochondroma, joint prosthesis.

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	Pág. 12
2. Caso clínico.....	Pág. 14
3. Conclusão.....	Pág. 21
4. Referências Bibliográficas.....	Pág. 22

## INTRODUÇÃO

O osteocondroma ou exostose osteocartilaginosa é caracterizado por um crescimento da cartilagem hialina na periferia do tumor, o qual ossifica após o término do crescimento. É considerado uma lesão benigna que predominantemente surge nos ossos longos da herniação da cartilagem através da placa epifisária, algo que não ocorre na articulação temporomandibular. É variante do condroma e osteoma, e tende a se apresentar com um núcleo formado, principalmente, por osso com uma capa cartilaginosa. Quando surge na articulação temporomandibular, é mais comum no processo coronóide, e em seguida, no côndilo. No entanto, já foi relatado outras partes do esqueleto facial, como no osso zigomático, seio maxilar e base do crânio, mais precisamente no osso esfenóide.<sup>8, 11</sup>

A etiologia é baseada na presença de ninhos de condrócitos no perióstio, que sob estresse mecânico, possivelmente levam à hiperplasia dessas células, desenvolvendo a lesão. O trauma e a inflamação são citados na literatura como fatores contribuintes. Outra teoria de patogenicidade aceita é uma mudança metaplásica do perióstio ou da camada osteocondral do côndilo, surgindo de forma consistente na superfície ântero-medial do côndilo, no local de fixação tendinosa.<sup>4</sup>

O osteocondroma do côndilo mandibular ocorre mais frequentemente na segunda década de vida ou mais cedo, porém não há predileção por sexo. Geralmente é descoberto por acaso em exames de imagens ou à palpação na área afetada. A lesão pode ocorrer isoladamente ou como parte de uma síndrome autossômica dominante conhecida como osteocondromatose. A incidência de transformação sarcomatosa é de 11% quando parte da síndrome e de 1% quando ocorre isoladamente. Entretanto, nenhum caso de transformação maligna em côndilo de mandíbula foi relatado e apenas dois casos de recorrência são referidos pela literatura.<sup>8, 14, 15</sup>

Os sinais e sintomas variam de acordo com o tamanho e a localização do tumor. Pode ocasionar má-oclusão, assimetria facial, mordida aberta ipsilateral, mordida cruzada contralateral, prognatismo mandibular. A faixa de movimentação diminui conforme o tamanho aumentado da cabeça do côndilo e impede a translação normal. A dor pode acompanhar a assimetria facial, mas geralmente é indolor e cresce lentamente.<sup>8</sup>

Radiografias, incluindo tomografia computadorizada, devem ser obtidas para delinear a extensão do crescimento condilar e para determinar o envolvimento da fossa glenóide e estruturas associadas. Varreduras radionucleares devem ser realizadas para determinar se o processo ainda está ativo. Radiograficamente a lesão pode ser visualizada como uma massa radiopaca, com padrão globular, sem características líticas, e com alteração anatômica no côndilo da mandíbula.<sup>8</sup>

Histologicamente, apresentam-se como uma massa óssea proliferativa coberta por fibrocartilagem e cartilagem hialina, cercada de tecido fibroso do pericôndrio, e ossificação no mais profundo aspecto da cartilagem. Os condrócitos formam linhas

perpendiculares à superfície da lesão, e podem se sobrepor a uma zona de ossificação endocondral, resultando na fusão do osso esponjoso com o osso subjacente normal. Pode ser observada a calcificação da cartilagem e ossificação. Lesões mais antigas apresentarão um rebordo mais fino da cartilagem devido à extensa substituição por osso. <sup>8, 11</sup>

O tratamento inclui ressecção da cabeça condilar (parcial ou completa) para lesões ativas ou condiloplastia para reduzir o volume condilar e restaurar a oclusão para lesões sem crescimento. <sup>8</sup>

Em caso de ressecção, a reconstrução subsequente será necessária através de enxerto ósseo autógeno, costocondral ou esternoclavicular, ou materiais aloplásticos. Os primeiros podem ter complicações pós-operatórias que incluem anquilose, reabsorção, crescimento excessivo, instabilidade, fraturas e dor, apesar de o enxerto autógeno muitas vezes ser considerado padrão para pacientes em crescimento. Os últimos, os aloplásticos, têm vantagens em relação ao primeiro devido a redução do tempo cirúrgico, restauração da função de forma imediata, maior previsibilidade e menor morbidade pós-operatória, visto que não há área doadora. <sup>1, 5, 10, 13, 18, 21</sup>

Quanto às próteses de ATM, estão disponíveis as próteses convencionais ou de estoque, e as personalizadas ou customizadas. As primeiras têm a vantagem de serem de menor custo e de disponibilidade imediata, sem necessidade de modelos prototipados para a sua obtenção. As customizadas são confeccionadas de acordo com a anatomia do paciente, através de modelos prototipados a partir de uma TC tridimensional. O componente é feito de liga de titânio com o cêndilo de cobalto-cromo-molibdênio. A fossa glenóide possui uma superfície de polietileno de alto peso molecular em uma malha de titânio. O componente da cabeça condilar pode ser feito em titânio endurecido se os pacientes são alérgicos ao cromo-cobalto. As partes são fixadas com parafusos de titânio e os fabricantes recomendam que todos os orifícios sejam usados durante a fixação para atingir uma estabilidade primária adequada. <sup>2, 3, 6, 7, 9, 12, 13, 18, 19, 20</sup>

O componente da fossa é ligado ao arco zigomático, enquanto o componente mandibular é similarmente ligado a face lateral do ramo mandibular ou na região intramedular. <sup>12, 19</sup>

O acesso cirúrgico utilizado é o pré-auricular e submandibular. Após a remoção da massa óssea, o componente da fossa glenóide é implantado, seguido pelo condilar e, caso seja possível, envolve-se a prótese articular com um enxerto de gordura. <sup>7, 9, 21</sup>

A razão de se colocar enxertos de gordura autógenos ao redor é obliterar o espaço morto em torno da prótese articular, evitando assim a formação e subsequente organização de um coágulo sanguíneo. Criar esta barreira física serve também para minimizar a presença de células pluripotenciais e previne a formação de fibrose extensiva e calcificação heterotópica, tornando-se inibitórios para a formação óssea. Pode também isolar qualquer tecido reativo residual anterior, minimizando sua formação em torno da articulação. <sup>10, 16</sup>



A ossificação heterotópica (OH) pode ser definida como a formação de osso em tecidos que não têm propriedade de ossificação, como em músculos e tecido conjuntivo da região periarticular, sem invasão da cápsula, podendo, em estágio mais avançado, resultar em anquilose. A radioterapia pode ser usada na OH imatura, na fase aguda, ou de maneira preventiva pós-cirúrgica.<sup>17</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente APMB, aos 53 anos de idade, sexo masculino, leucoderma, chegou ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Centro de pós-graduação de Odontologia (CPGO) com queixa de assimetria facial severa e má-oclusão com tempo de evolução de 10 anos, aproximadamente, quando em visita periódica ao dentista, o mesmo verificou a mordida cruzada no lado direito. Após a tentativa de correção com aparelhos ortodônticos, sem perspectiva de sucesso, o paciente foi encaminhado ao serviço de CTBMF (SIC). O paciente relata ausência de trauma progressivo. (figuras 1 e 2)



*Figura 1*

*Figura 2*

Ao exame clínico, o mesmo apresentou assimetria facial significativa, massa palpável em região pré-auricular, dor, estalido em abertura da boca, mordida cruzada posterior em lado direito, desvio do mento, limitação de abertura bucal e prognatismo mandibular.

Na investigação diagnóstica, foi solicitado uma tomografia computadorizada da face, onde foi detectada uma imagem sugestiva de lesão em côndilo mandibular esquerdo, com grande massa radiopaca.

Em analogia a hiperplasia condilar, lesão semelhante, ele poderia ser classificado como tipo 1, chamado também de padrão horizontal, padrão de rotação ou alongamento hemimandibular (cabeça da mandíbula e colo do côndilo), desvio do mento e linha média dentária em direção ao lado não afetado, causando mordida cruzada posterior.

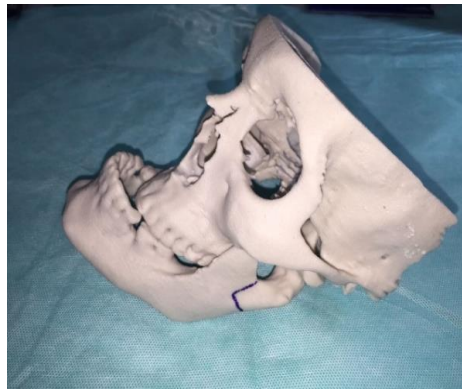
Realizou-se a confecção do modelo facial prototipado a partir das imagens tomográficas para planejamento do caso, onde foi realizada a remoção total da cabeça mandibular, o que tornou possível a oclusão das arcadas, com um prognóstico satisfatório para o paciente, em virtude de o paciente ter iniciado a lesão após o término do crescimento (figuras 3 a 9).



*Figura 3*



*Figura 4*



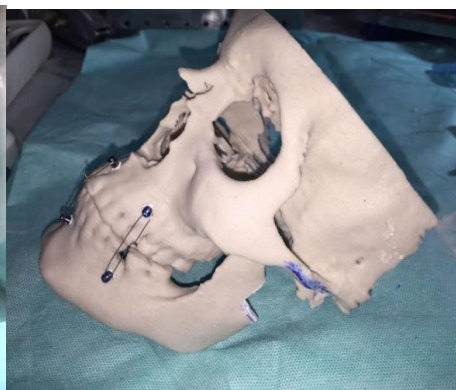
*Figura 5*



*Figura 6*



*Figura 7*



*Figura 8*



*Figura 9*

Planejou-se a colocação de prótese de estoque de polietileno (componente articular) e cromo-cobalto-molibdênio (componente mandibular) (figuras 10 e 11).



*Figura 10*

*Figura 11*

Após a avaliação do risco cirúrgico, o paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico em ambiente hospitalar.

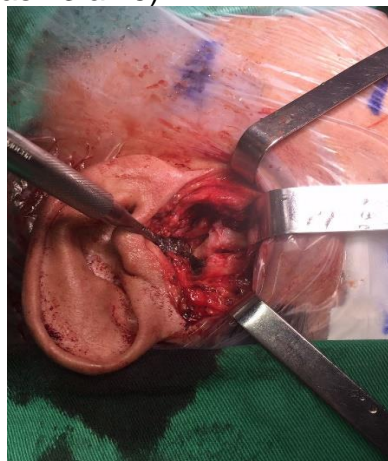
Paciente foi colocado em decúbito dorsal horizontal, sob anestesia geral e intubação nasotraqueal. Foi realizada assepsia e aposição dos campos cirúrgicos.

Após demarcação do acesso pré-auricular, seguiu-se com uma incisão pré-auricular da pele e tecido subcutâneo, hemostasia com eletrocautério, divulsão dos planos com o auxílio de pinças Halsted-Mosquito e tesoura de Metzenbaum e acesso à camada superficial da fáscia temporal. Através de uma incisão oblíqua na parte superior do arco zigomático em direção anterior e incisão vertical, foi visualizada a cápsula articular. A mesma foi incisada horizontalmente na porção inferior do arco zigomático com o posterior descolamento da cápsula da ATM e acesso ao côndilo mandibular esquerdo (figura 12).



*Figura 12*

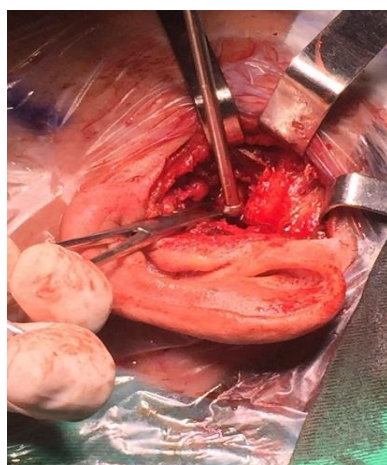
Foi realizada ressecção radical do tumor com o uso de serra recíprocante, com remoção de todo o côndilo. A osteotomia foi finalizada com o uso de cinzel reto e martelo cirúrgico. Foi realizada remoção das interferências com uso brocas de desgaste (figuras 13 a 15).



*Figura 13*



*Figura 14*

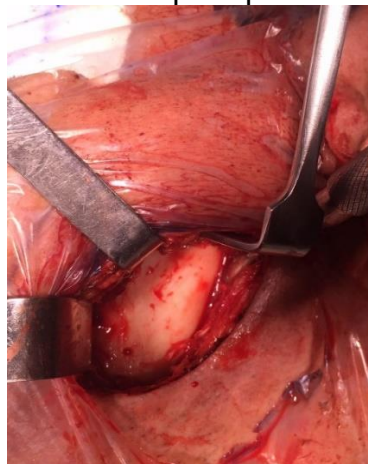


*Figura 15*

Realizou-se o desgaste ósseo com uso de brocas em pera até uma melhor adaptação do componente craniano da prótese, confeccionado em polietileno, na

superfície lateral do arco zigomático, até que não houvesse mais a existência de bácia. Foi feita a fixação do componente articular com parafusos de 1,5 mm, bicorticalmente.

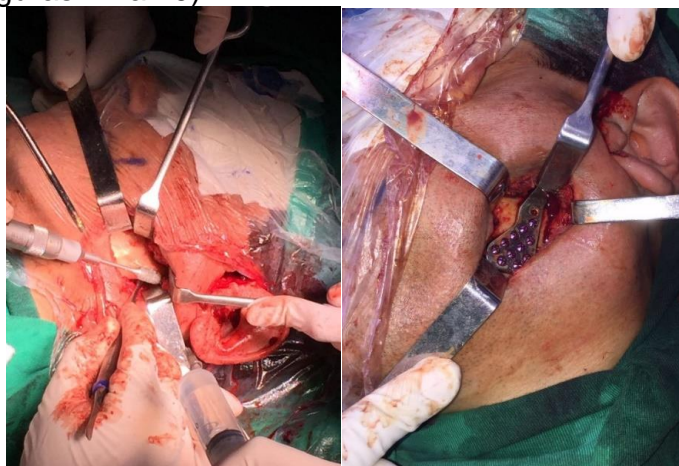
Posteriormente, prosseguiu-se com um segundo acesso cirúrgico, submandibular (figura 16). Inicialmente foi realizada a demarcação da pele, abaixo do rebordo inferior do ângulo da mandíbula, incisão com bisturi na pele e tecido subcutâneo, divulsão dos planos e acesso ao ramo mandibular. Com auxílio de um retrator da incisura sigmoide, é possível ter acesso a toda a área cirúrgica, com um melhor campo de visão, tendo em vista a grande extensão tumoral, para remoção ainda de possíveis resquícios da lesão e para posterior fixação da prótese.



*Figura 16*

Fez-se o bloqueio maxilomandibular em oclusão satisfatória, conforme planejamento anteriormente, através de parafusos de bloqueio e fios de aço número 1.

O componente mandibular foi introduzido pelo acesso submandibular, adaptado passivamente sobre o tecido ósseo do ramo mandibular e estabilizado sem básculas, com o côndilo da prótese centrado na fossa mandibular, em posição mais medial. Verificou-se o bom posicionamento por meio dos dois acessos cirúrgicos, e se iniciou a fixação da prótese com o auxílio de parafusos do sistema 2,0 mm, bicorticalmente (figuras 17 a 19).



*Figura 17*

*Figura 18*



Figura 19

Prosseguiu-se com uma irrigação abundante com soro fisiológico 0,9% e a remoção do bloqueio intermaxilar. Avaliou-se a abertura bucal do paciente, e prosseguiu-se para a sutura por planos teciduais com fios absorvíveis de Vycril 4.0, e fechamento da pele com fios de Nylon 5.0.

Realizou-se um curativo compressivo sobre ambos os acessos com micropore, o qual se manteve, após isso, por aproximadamente 24 horas, coincidindo com a alta hospitalar.

O exame histopatológico da lesão revelou compatibilidade com quadro de osteocondroma (figura 20). Abaixo, fotos do paciente após uma semana, quinze dias, e 45 dias (figuras 21 a 30).

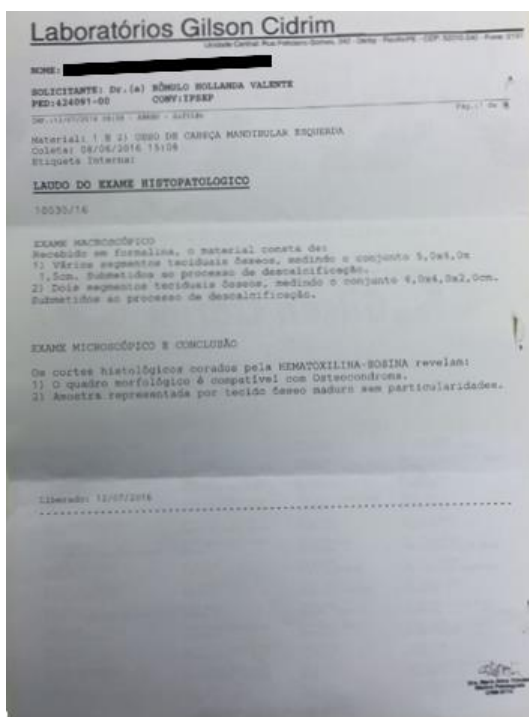


Figura 20



*Figura 21 (07 dias PO)*



*Figura 22 (07 dias PO)*



*Figura 23*



*Figura 24*



*Figura 25*



*Figura 26 (15 dias PO)*

*Figura 27 (15 dias PO)*



*Figura 28 (45 dias PO)*

*Figura 29 (45 dias PO)*

*Figura 30 (45 dias PO)*

## **CONCLUSÃO**

O osteocondroma é uma lesão que pode afetar o côndilo mandibular apresentando sinais e sintomas clínicos semelhantes a outras patologias. O caso descrito teve como tratamento de escolha a ressecção condilar com posterior colocação da prótese. Mas é importante salientar que a abordagem escolhida deve levar em consideração a idade do paciente, história progressa relatada, análises de exames radiográficos e clínicos, além do resultado do exame histopatológico.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CASCONI, P; BASILE, E; ANGELETTI, D; VELLONE, V; RAMIERI, V. TMJ replacement utilizing patient-fitted TMJ TJR devices in a re-ankylosis child. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 44, p. 493 - 499, 2016.
2. CONNOR, R; SALEEM, S; SIDEBOTTOM, A. Prospective outcome analysis of total replacement of the temporomandibular joint with the TMJ Concepts system in patients with inflammatory arthritic diseases. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 54, p. 604 – 609, 2016.
3. ETTINGER, K; ARCE, K; FILLMORE, J; ESS, J; YETZER, J; VIOZZI, C. Does the Amount of Screw Fixation Utilized for the Condylar Component of the TMJ Concepts Total Temporomandibular Joint Reconstruction Predispose to Hardware Loss or Postoperative Complications? **J Oral Maxillofac Surg**, v. 74, p. 1741 - 1750, 2016.
4. GRAZIANO, P; et al. Intra-articular loose osteochondroma of the temporomandibular joint. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 41, n. 12, p. 1505 - 1508, 2012.
5. HOFFMAN, D; PUIG, L. Complications of TMJ Surgery. **Oral Maxillofacial Surg Clin N Am**, v. 27, p. 109 – 124, 2015.
6. LINSEN, S; REICH, R; TESCHKE, M. Maximum voluntary bite force in patients with alloplastic total TMJ replacement e A prospective study. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 41, p. 423 - 428, 2013.
7. MANEMI, R; FASANMADE, A; REVINGTON, P. Bilateral ankylosis of the jaw treated with total alloplastic replacement using the TMJ concepts system in a patient with ankylosing spondylitis. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 47, p. 159 - 161, 2009.
8. MILORO, M. ET AL. **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson**. São Paulo: Santos, 2011.
9. MOREIRA, R. **Atlas colorido da articulação temporomandibular**. 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.
10. MOVAHED, R; MERCURI, G. Management of Temporomandibular Joint Ankylosis. **Oral Maxillofacial Surg Clin N Am**, v. 27, p. 27 – 35, 2015.
11. NEVILLE, B; DAMM, D. **Patologia oral e maxilofacial**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
12. RAMOS, A; MESNARD, M; RELVAS, C; COMPLETO, A; SIMÕES, J. Theoretical assessment of an intramedullary condylar component versus screw fixation for the condylar component of a hemiarthroplasty alloplastic TMJ replacement system. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 42, p. 169 - 174, 2014.
13. SIDEBOTTOM, A; GRUBER, E. One-year prospective outcome analysis and complications following total replacement of the temporomandibular joint with the TMJ Concepts system. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 51, p. 620 – 624, 2013.
14. SILVA, H; MODES, R; BARBEIRO, R; MIRANDA, S; MORENO, R. Osteocondroma do côndilo mandibular: relato de caso. **Arch Health Invest**, v. 5, n. 2, p. 65 - 69, 2016.

15. SIMÕES, J; GAMA, R; SIMÕES, F. Osteocondroma do côndilo da mandíbula – relato de caso e revisão da literatura. **Rev. Med. Res.**, Curitiba, v.16, n.1, p. 51 - 56, jan./mar. 2014.
16. SINGH, J; PRASAD, K; LALITHA, M; RANGANATH, K. Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery: a review of published literature (February) 2004 to (July) 2009. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, v. 110, p. 698 - 705, 2010.
17. TAKAISHI, M; KURITA, KENICHI; H, YUKO. Effects of postoperative radiotherapy for temporomandibular joint ankylosis after gap arthroplasty: an animal study using sheep. **American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 68, n. 8, p. 1763–1769, 2010.
18. VOINER, J; YU, J; DEITRICH, P; CHAFIN, C; GIANNAKOPOULOS, H. Analysis of mandibular motion following unilateral and bilateral alloplastic TMJ reconstruction. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg**, v. 40, p. 569 - 571, 2011.
19. WESTERMARK, A; HEDE´N, P; AAGAARD, E; CORNELIUS, P. The use of TMJ Concepts prostheses to reconstruct patients with major temporomandibular joint and mandibular defects. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg**, v. 40, p. 487 - 496, 2011
20. WOLFORD, L; MERCURI, L; SCHNEIDERMAN, E; MOVAHED, R; ALLEN, W. Twenty-Year Follow-up Study on a Patient- Fitted Temporomandibular Joint Prosthesis: The Techmedica/TMJ Concepts Device. **J Oral Maxillofac Surg**, p. 1 - 9, 2015.
21. WOLFORD, L; MOVAHED, R; TESCHKE, M; FIMMERS, R; HAVARD, D; SCHNEIDERMAN, E. Temporomandibular Joint Ankylosis Can Be Successfully Treated With TMJ Concepts Patient-Fitted Total Joint Prosthesis and Autogenous Fat Grafts. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 74, p. 1215 - 1227, 2016.