



Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



Investigación científica y artículos originales

Abordaje retroauricular para articulación temporomandibular: estudio prospectivo seguimiento a 3 meses

Carlos Andrés García Hurtado, M.D.*, René Pedraza Alarcón, M.D.**

Cirugía Oral y Maxilofacial Hospital de San José. Bogotá, Colombia.

* Residente de Otorrinolaringología, IV año, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá, Colombia.

** Otorrinolaringólogo, Cirujano Maxilofacial. Jefe del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital de San José, Bogotá, Colombia.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 18 de enero de 2012

Revisado el 12 de febrero de 2012

Aceptado el 15 de febrero de 2012

Palabras clave:

Articulación temporomandibular (ATM), ligamentos, disco articular, movimientos articulares.

RESUMEN

Objetivo: Describir los resultados obtenidos con la modificación de la técnica de abordaje retroauricular para articulación temporomandibular.

Diseño: Estudio observacional descriptivo, con seguimiento longitudinal prospectivo.

Métodos: Se evaluaron algunas variables, como escala de dolor, funcionalidad, aspecto de la cicatriz, complicaciones inherentes al procedimiento quirúrgico.

Resultados: Se realizaron 33 procedimientos quirúrgicos en 27 pacientes, 20 mujeres (74%). El dolor prequirúrgico fue de 5,8; el dolor a los 8 días, de 3 (1-8); al mes, de 2,3 (2-8), y a los 3 meses, de 1,2 (1-3). El 96% (32/33) refirieron mejoría de los síntomas al mes postoperatorio, y 100% a los 3 meses. No se presentaron lesiones vasculares, del nervio facial, hematomas, infecciones del sitio quirúrgico.

Conclusiones: se propone esta técnica quirúrgica como herramienta versátil, de fácil acceso y adecuada exposición quirúrgica, con resultados funcionales y con disminución de los riesgos de lesión neurovascular.

Correspondencia:

Cra. 9ª No. 116-20, consultorio 517, Asociación Médica de los Andes.
Bogotá, Colombia. Teléfonos: 2141854, Cel.: 300-2010508.

Dr. Carlos Andrés García Hurtado
carlosangarcia@yahoo.com

Carrera 10ª. No. 8-67, local 107, Zarzal, Valle.
Teléfonos: (092) 2206038, Cel.: 3108542910.

Dr. René Pedraza Alarcón
renepedraza@hotmail.com

Retroauricular approach for temporomandibular joint: a prospective follow-up to 3 months

ABSTRACT

Keywords:

Temporomandibular joint (TMJ), ligaments, articular disc, joint movements.

The temporomandibular joint disorders are a frequent cause of consultation, about 10% of surgical treatment, little techniques are found and the possibility of facial nerve injury. *Methodology:* Prospective study of preoperative and postoperative monitoring, we evaluated variables such as pain scale, functionality, appearance of the scar, complications inherent to the surgery. *Results:* 33 surgical procedures were performed in 27 patients, 20 women (74%). The preoperative pain was 5.8, pain at 8 days 3 (1-8), as of 2.3 (2-8) and 3 months of 1.2 (1-3). 96% (32/33) reported improvement of symptoms a month after surgery, and 100% at 3 months. There were no vascular lesions, facial nerve, hematoma, surgical wound infections. *Conclusions:* We propose this surgical technique as a versatile, easy access and adequate surgical exposure and functional results with decreased risk of neurovascular injury.

Introducción

La articulación temporomandibular es una estructura que permite movimientos de bisagra y de deslizamiento, la cual se cataloga como una articulación gínglimoartroïdal. La buena posición del cóndilo mandibular y del disco interarticular, en relación con la cavidad y la eminencia articular del temporal, logra un equilibrio y armonía que pueden ser mantenidos a través de una adecuada actividad muscular y una buena función oclusal (1, 2). La articulación temporomandibular permite realizar movimientos en tres dimensiones, como apertura y cierre, lateralidad y diducción y protrusión retrusión. Durante la primera fase de apertura el cóndilo permite una apertura bucal de 25 mm, luego desciende en compañía del disco articular, para lograr una apertura máxima fisiológica de 40 mm (4). Debido a su complicada estructura y a las múltiples patologías que se presentan según esta, se pueden hacer clasificaciones en alteraciones intraarticulares, extraarticulares y mixtas (5). Dentro de las alteraciones internas de la articulación se encuentran la luxación de disco articular con reducción, luxación de disco sin reducción, subluxación condilar mandibular y luxación condilar mandibular. Y dentro de las anomalías congénitas y del desarrollo se encuentra la hiperplasia condilar.

Los síntomas asociados con estas alteraciones van desde sensaciones de chasquido ("clic"), o atrapamiento de la articulación, hasta dolor secundario a la mala función de la misma. La alteración cóndilo disco es la más frecuente, debido a una rotación inadecuada del disco articular, como consecuencia de elongación de los ligamentos colaterales asociados a macro y microtrauma.

Luxación de disco con reducción: se presenta como ruido articular tipo chasquido, que se puede presentar durante el proceso de apertura o cierre mandibular. Este sonido se produce cuando el cóndilo recaptura el borde posterior del disco luxado durante la fase de apertura (chasquido simple),

o en el proceso de cierre se puede presentar un chasquido recíproco secundario a la pérdida de relación articular. Clínicamente es posible observar una laterodesviación en Z, como consecuencia de la recapturación y pérdida de la relación cóndilo-disco durante la apertura y cierre.

Luxación de disco sin reducción: es secundaria a elongación exagerada de los ligamentos colaterales del disco, lo que hace que se posicione en forma muy anterior, lo cual dificulta el proceso de recapturación del cóndilo durante los movimientos de apertura y cierre. Cuando esto se presenta en forma crónica, durante el examen físico podemos encontrar una deflexión mandibular, con una apertura bucal disminuida, que se acentúa con el tiempo y se hace más severa, lo que lleva a una posición ectópica de la relación cóndilo-disco con respecto a la cavidad glenoidea.

Subluxación condilar (subluxación condilar recidivante): se caracteriza por un aumento en la traslación del cóndilo mandibular fuera de su límite normal. Al examen físico se puede encontrar una apertura oral mayor de 4 mm y un ruido fuerte, o salto articular, asociado a una depresión ubicada detrás del cóndilo y hallazgos de laterodesviación hacia el lado contrario a la subluxación.

Luxación condilar espontánea: ocasionada por una disociación completa de la estructura articular, entre la cavidad articular del temporal y el cóndilo mandibular. Se presenta en pacientes con antecedentes de trauma o hiperextensión de la articulación por apertura forzada. Puede ser secundaria a una sobrerrotación del cóndilo y sobrepaso de la cresta de la eminencia articular. Al examen se observa una incapacidad para cerrar la boca, dolor y ausencia de palpación del cóndilo; al ser unilateral se aprecia desviación de la mandíbula al lado no luxado.

Hiperplasia condilar: hace parte de las anomalías congénitas más frecuentes de la ATM; se produce un crecimiento excesivo del cuello del cóndilo, que continúa luego de concluir el crecimiento esquelético, lo que lleva

a asimetrías mandibulares, desviación de la línea media y maloclusión dental. Se debe a una hiperactividad de la capa proliferativa del cartílago articular, de etiología idiopática y de diagnóstico por gammagrafía ósea.

Los trastornos de la articulación temporomandibular son, entonces, causa frecuente de consulta en nuestro medio, siendo de variada etiología, la mayoría de tratamiento médico, y cerca de un 10% de tratamiento quirúrgico. Cuando un paciente es candidato a un procedimiento quirúrgico, el médico encuentra escasas técnicas, vías de abordaje, limitaciones inherentes al campo quirúrgico y la posibilidad de tener lesión del nervio facial, lo cual afecta funcional y psicológicamente al paciente (1, 2, 3, 4).

Dentro de los abordajes quirúrgicos se busca evitar la lesión del nervio facial; cada una de estas técnicas tiene sus ventajas y desventajas, y sin ser de aplicación única, cada cirujano debe utilizar la que reproduzca los mejores resultados en su práctica quirúrgica, de acuerdo con su experiencia (9). Por esto, se presenta el seguimiento de pacientes sometidos a la técnica quirúrgica retroauricular de los autores, como una técnica con mínimos riesgos de lesión neurovascular y con excelentes resultados en funcionalidad de la articulación temporomandibular.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, con seguimiento longitudinal prospectivo de los pacientes llevados a cirugía de articulación temporomandibular, técnica retroauricular, modificación de la técnica quirúrgica descrita por Pedraza R., et. al., en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital de San José, en el periodo comprendido entre julio del 2009 y febrero del 2012 (32 meses); se realizó seguimiento de cada paciente desde el prequirúrgico, a los 8 días postoperatorio, y 1 y 3 meses después, mediante un instrumento de trabajo con un formato de recolección de datos.

Se diseñó una base de datos en Excel para el registro de la información. El análisis de los datos se realizó en STATA 10. Las variables cualitativas se presentan en frecuencias absolutas y porcentajes, y las variables cuantitativas en valor mínimo, máximo y promedio.

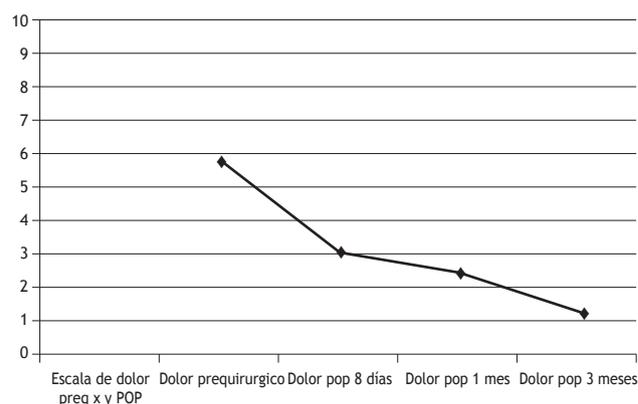
Técnica quirúrgica abordaje retroauricular: confiere menor riesgo de lesión del nervio facial y de la arteria temporal; da un resultado estético adecuado, ya que la incisión se realiza en el pliegue retroauricular y es de fácil camuflaje; da una adecuada exposición del área quirúrgica. Tiene como criterios de indicación un conducto auditivo externo sano y ausencia de infección o inflamación. Se inicia con lavado retroauricular y protección del conducto con torunda de algodón. Infiltración con anestésico y vasoconstrictor, incisión paralela al pliegue auricular, disección hasta la fascia mastoidea, exposición de la pared posterior del CAE e incisión de la misma, disección subperióstica e identificación del arco cigomático y la cápsula de la articulación, y apertura de la cápsula para lograr exposición del cóndilo y disco articular. Cierre por planos con material absorbible y

principal atención en el reposicionamiento del colgajo de piel del CAE para evitar estenosis; cierre de piel con Prolene y posicionamiento de material absorbible o no absorbible en el CAE, para evitar de igual manera la estenosis del mismo, y vendaje compresivo para evitar hematomas.

Resultados

Se realizaron 33 procedimientos quirúrgicos de articulación temporomandibular en 27 pacientes, 20 mujeres (74%) y 7 hombres (26%). La edad promedio fue de 35 años (15-68); el principal diagnóstico por el que se llevaron a cirugía fue luxación de disco con reducción 50%, seguida de luxación de disco sin reducción 32%, hiperplasia condilar 11,7% y luxación recidivante 5,8%. El principal procedimiento realizado fue la meniscopexia, 15 de 33 pacientes (45,4%); también se realizó meniscopexia en conjunto con eminectomía en 14 pacientes (42%), y las condilectomías altas corresponden al 12% (4 pacientes) (tabla).

El promedio de tiempo quirúrgico fue de 63 minutos (45-120 minutos); el mayor tiempo quirúrgico corresponde a pacientes que fueron intervenidos en forma bilateral. El dolor, en escala de 1 a 10 prequirúrgico para los pacientes, fue de 5,8 (1-10); el dolor a los 8 días, 3 (1-8); al mes, de 2,3 (2-8), y a los 3 meses, de 1,2 (1-3) (gráfica 1).

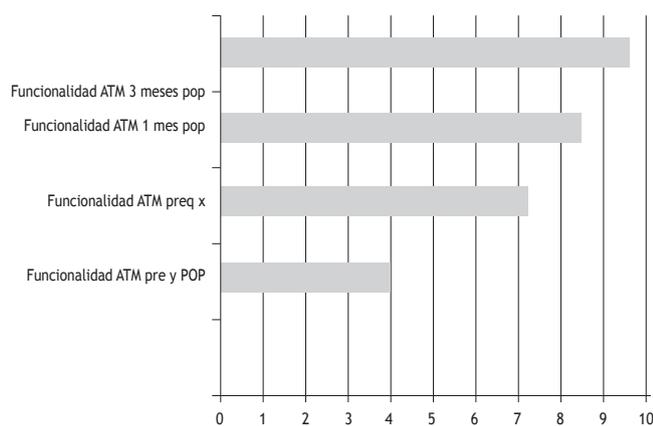


Gráfica 1. Escala de dolor prequirúrgico (de 1 a 10), POP a los 8 días, al mes y a los 3 meses.

La funcionalidad de la articulación temporomandibular, medida por el paciente en el prequirúrgico, de 1 a 10, donde 1, funciona muy mal, y 10, muy bien, fue en promedio de 4 (1-8). La funcionalidad en el postoperatorio, medida por el paciente, donde 1, la articulación funciona muy mal, y 10, muy bien, fue de 7,3 (2-10) a los 8 días; 8,5 (5-10) al mes, y 9,7 (8-10) a los 3 meses del postoperatorio (gráfica 2).

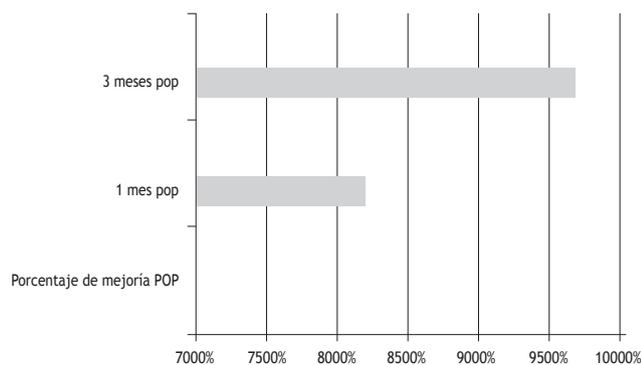
El promedio de apertura oral en el prequirúrgico fue de 36,5 mm (10-55); a los 8 días del postoperatorio, 28,6 mm (20-39); al mes, 32,6 mm (22-44), y a los 3 meses, 37,7 mm (30-44).

El 96% (32/33) de los pacientes refirieron mejoría de los síntomas al mes del postoperatorio, y del 100% a los 3 meses; esto también fue medido cuantitativamente por el paciente en



Gráfica 2. Escala de funcionalidad prequirúrgica, a los 8 días, al mes y a los 3 meses.

porcentaje, siendo la mejoría del 82% al mes y del 97% (80-100) a los 3 meses del postoperatorio (gráfica 3).



Gráfica 3. Porcentaje de mejoría medido por el paciente al mes y a los 3 meses postoperatorio.

Se midió la conformidad del cirujano y del paciente con respecto a la cicatriz, de 1 a 10, donde 1 es malo el aspecto de la cicatriz y 10 muy bueno; el promedio al mes, por el médico, fue de 9,8 (9-10), y de 9,9 (9-10) por el paciente, y de 10 tanto por cirujano y paciente a los 3 meses.

Se presentó una complicación de estenosis del conducto auditivo externo al mes postoperatorio (1/33), que corresponde al 3% de los casos; esta complicación fue manejada con incisiones de relajación bajo visión microscópica, infiltraciones con corticoide y dilatador del conducto auditivo, con resolución de la estenosis a los 3 meses del postoperatorio; la causa de la complicación fue retracción del colgajo de la pared posterior del CAE al colocar el hemostático al final del procedimiento quirúrgico.

No se presenta en ninguno de los pacientes lesiones vasculares, del nervio facial, hematomas, infecciones del sitio quirúrgico, ni dehiscencias de la herida quirúrgica; tampoco requirieron estancia hospitalaria postoperatoria.

Discusión

El presente estudio muestra una edad promedio de 35 años, similar al estudio previo de Pedraza y cols., donde se encontró un promedio de 37 años; las características demográficas en cuanto a sexo fueron del 75% para las mujeres, en el presente estudio, y del 100% en el anterior, lo que corrobora aún más la alta prevalencia de las patologías de ATM en la población femenina. Las luxaciones de disco articular siguen siendo la causa más frecuente de manejo quirúrgico, seguidas de las luxaciones e hiperplasias condilares. El manejo quirúrgico más frecuente en las dos series de casos fue la meniscopexia, y en conjunto con eminectomía.

Al realizar el seguimiento a los 3 meses, se observó una clara progresión en el control del dolor de la articulación temporomandibular y mejoría en la funcionalidad de la misma, que se correlaciona con los hallazgos descritos previamente por Pedraza y cols. No se presentaron complicaciones, como parálisis facial, lesiones de tipo vascular, como describe Chuong (18), infecciones de sitio operatorio o dehiscencia de herida quirúrgica, lo que confirma la confiabilidad y reproducibilidad de los resultados y el mínimo riesgo de complicaciones con esta técnica quirúrgica, y que al comparar con otras técnicas quirúrgicas, el riesgo en estas de lesión del nervio facial varía del 5 al 20%, según diferentes autores.

Se han revisado múltiples técnicas, como las propuestas por Weinberg, Yi-chieh, Marcelo, Cacone, Tucker, con buenos resultados; sin embargo, proponemos esta técnica quirúrgica como una herramienta versátil, de fácil acceso y adecuada exposición quirúrgica, con resultados funcionales y estéticos adecuados, y disminución del riesgo de lesión neurovascular (11, 13, 14, 16, 17).

Anexos. Tabla y gráficas

Tabla. Características de la población

TOTAL PACIENTES	n = 27	(%)
Masculino	7	26
Femenino	20	74
INDICACIÓN QUIRÚRGICA		
Luxación de disco con reducción	17	50
Luxación de disco sin reducción	11	32,3
Luxación recidivante	2	5,8
Hiperplasia condilar	4	11,7
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO		
Meniscopexia	15	45,4
Meniscopexia + eminectomía	14	42,4
Condilectomías altas	4	12,1

Anexo fotografías técnica quirúrgica



Figura 1. Localización de la incisión.



Figura 2. Introducción de torunda de algodón en CAE.



Figura 3. Disección en plano subperióstico hasta el CAE.



Figura 4. Incisión con bisturí del CAE.

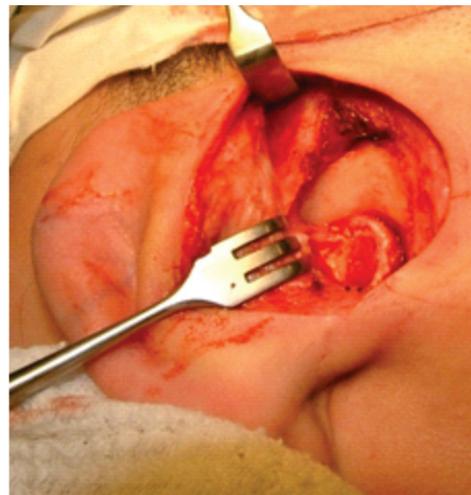


Figura 5. Incisión completa dejando pediculado el CAE en cuarto anteroinferior.

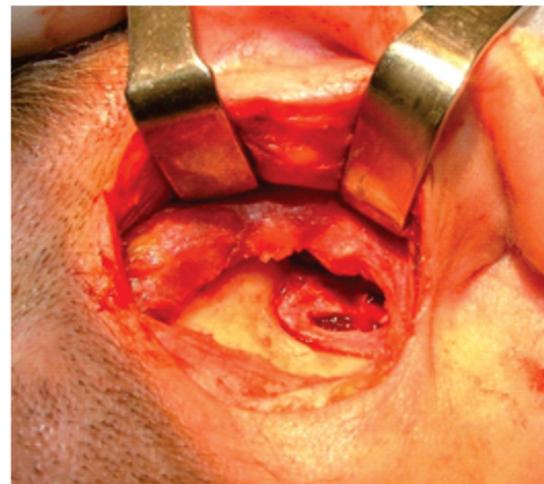


Figura 6. Elevación del CAE.

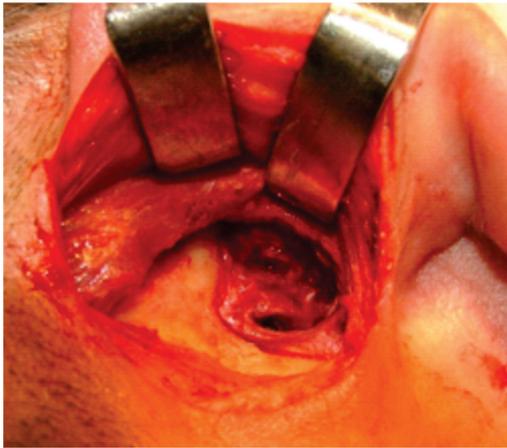


Figura 7. Disección de la cápsula articular.

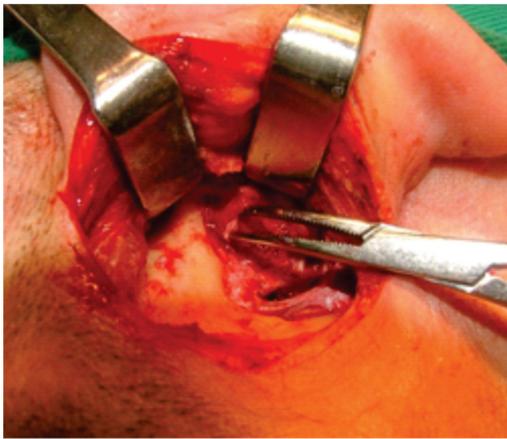


Figura 8. Apertura de la cápsula articular.



Figura 9. Cierre de la herida quirúrgica.



Figura 10. Herida quirúrgica suturada por planos.

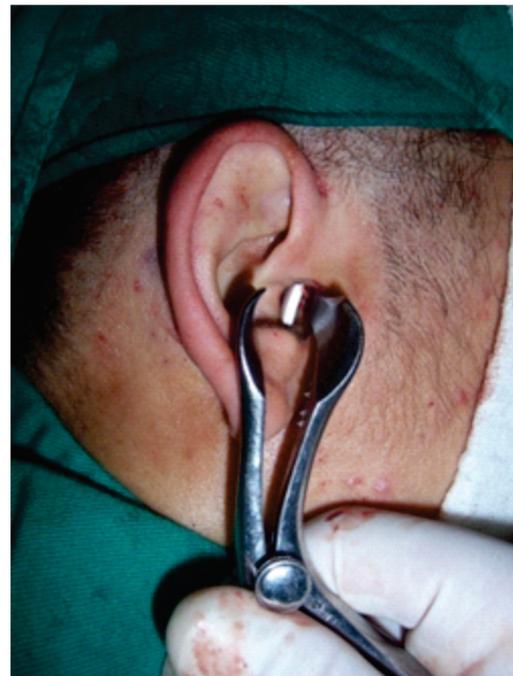


Figura 11. Material hemostático en posición.



Figura 12. Cierre de la herida cutánea.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado.

REFERENCIAS

1. Norman J, Bramley P. A textbook and colour atlas of the temporomandibular joint. Diseases, disorders and surgery. Edwolfe, 1990; Cap. 2; 26-51.
2. Pedraza R, Ruiz C. Tratamiento quirúrgico de las alteraciones de la articulación temporomandibular. Texto de cirugía plástica, reconstructiva y estética. Coiffman. Vol. 3, Cap. 235: 2183-2191.
3. Zhi Li, et al. Surgical management of posttraumatic temporomandibular joint ankylosis by functional restoration with disk repositioning in children. PRS 2007; Vol. 119, 4: 1311-1316.
4. Cavalcanti B, et al. Plicatura discocondilar para tratamiento del desarreglo interno de la articulación temporomandibular: técnica quirúrgica y resultados. Cirugía Bucal 2005; 10: 133-138.
5. Ruiz C, Guerrero J. A new modified endaural approach for access to the temporomandibular joint. Journal of oral and maxillofacial surgery 2001; 39: 371-373.
6. Gorlin R, Pindborg J. Syndromes of the head and neck. McGraw Hill. 1976, p. 546-551.
7. Okeson J. Signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 1ª ed. Mosby; 1995, p. 178-212.
8. Cascone P, et al. A new surgical approach for the treatment of chronic recurrent temporomandibular joint dislocation. The Journal of craniofacial surgery, 2008; Vol. 19, 2: 510-513.
9. Pirittiniemi. Associations of mandibular and facial asymmetries a review. American Journals of dentofacial orthopedics, 1994; Vol. 106: 191-200.
10. Raspall G. Enfermedades de los maxilares y craneofaciales. Atlas clínico. Salvat, 1990.
11. Holmund A, Axelsson S. Discectomy in treatment of the internal derangement of the temporomandibular joint. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 1993; 76: 266-271.
12. Weinberg S, Cousens G. Meniscocondylar placcation: a modified operation for surgical repositioning of the ectopic temporomandibular joint meniscus. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 1987; 63: 393-402.
13. Yi-chieh C, Chien-tzung C. A safe and effective way for reduction of temporomandibular joint dislocation. Annals of plastic surgery, January 2007; Vol. 58, N° 1; 105-108.
14. Marcelo D, Vilela M. Temporomandibular joint-preserving pre auricular subtemporal - infratemporal fossa approach: Surgical technique and clinical application. Neurosurgery, July 2004; Vol. 55, No. 1: 143-154.
15. Zhi li, Zu-bing L. Surgical management of posttraumatic temporomandibular joint ankylosis by functional restoration with disk repositioning in children. Plastic and Reconstructive Surgery, April 1, 2007; 1311-1316.
16. Cacone P, Ungari C. A new surgical approach for the treatment of chronic recurrent temporomandibular joint dislocation. The Journal of Craniofacial Surgery, March 2008; Vol. 19, N° 2: 510-512.
17. Tucker M. Autogenous dermal and auricular cartilage grafts for temporomandibular joint. En Frost D. Joint preservation procedures. Atlas of the oral and maxillofacial surgery clinics of North America. 2ª ed. Saunders Company. 1996; Vol. 4, p. 51-74.
18. Chuong, R., Piper, M. Avascular necrosis of the mandibular condyle: Pathogenesis and concepts of management. Oral surgery-Oral medicine-oral pathology. 1993; 75: 428-432.