

Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"

Generalidades del manejo quirúrgico de los trastornos temporomandibulares con técnicas poco invasivas

Generalities of surgical management of Temporomandibular Disorders with technical little aggressive

¹Dr. Rogelio Cabo García, Dra. Ileana Barbara Grau León ², Dra. Adriana Lorenzo Uribazo³, Dr. Oviedo Pérez Pérez⁴

¹Especialista Primer Grado Prótesis Estomatológica. Instructor. Ave Acosta 407, Lawton, 10 de Octubre. Ciudad de La Habana. rogeliocabo@infomed.sld.cu

²Dra. en Ciencias Estomatológicas. *Master* en Urgencias Estomatológicas. Especialista Segundo Grado Prótesis Estomatológica. Profesora Titular. Calle 12 Núm. 11606. Casino Deportivo. Municipio Cerro. Ciudad de La Habana. iluchy@infomed.sld.cu

³Especialista Primer Grado EGI. Ave Acosta 407, Lawton, 10 de Octubre. Ciudad de La Habana. adriana.lorenzo@infomed.sld.cu

⁴Master en Urgencias Estomatológicas. Especialista Segundo Grado Cirugía Máxilo Facial. Auxiliar. oviedoperez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Debido a las controversias internacionales respecto a las técnicas quirúrgicas, sus modificaciones, sus limitaciones y beneficios se realiza la presente revisión, en aras de actualizar y motivar que se emplee siempre que esté clínicamente justificada la cirugía en aquellos Trastornos Temporomandibulares que lo requieran. La literatura interna-cional muestra resultados alentadores de forma general, sea cual fuese la técnica utilizada o incluso la combinación de algunas en determinados casos, con la utilización de medios auxiliares de diagnóstico adecuados como la Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética y Artrografías, entre otros, y una evaluación sistemática de los casos han corroborado la perpetuidad o inconstancia de los resultados obtenidos. En nuestro país no se han diversificado estos servicios que se

hacen indiscutiblemente necesarios en determinados Trastornos Temporomandibulares, lo cual edificaría un elemento redundante que haría más integral nuestra asistencia en dichos casos.

Palabras clave: Trastornos Temporomandibulares, Tratamiento, Técnicas quirúrgicas.

ABSTRACT

We carried out the present revision due to international controversies regarding the surgical techniques, their modifications, their limitations and benefits, modernizing and in good measure to insist that some surgery variety in some Temporomandibular Disorders is used whenever it is justified clinically. International literature sample encouraging results in a general way is which was mentioned technique or even the combination in certain cases, using satisfactory auxiliary resources of diagnosis (Tomography, Magnetic Resonance, Arthrography among other) and a systematic evaluation of cases corroborating perpetuity or inconstancy of the obtained results. In our country these services have not been diversified that are made unquestionably necessary in certain Temporomandibular Disorders, that which would put up a redundant element that would make more integral our attendance in these cases.

Key words: Temporomandibular Disorders, treatment, surgical procedures.

INTRODUCCIÓN

A pesar de las controversias que rodean al papel de la cirugía en el manejo de los desórdenes temporomandibulares, muchos estudios en prestigiosas revistas especializadas continúan apoyando el papel de la cirugía como una legítima forma de tratamiento del dolor y disfunción de la Articulación Temporomandibular (ATM), se ha revisado la evolución de la cirugía de la ATM unida a la evidencia biológica. Las primeras cirugías de la Articulación Temporomandibular datan del siglo XIX. El colgajo de Músculo temporal y fascia se usó por primera vez en 1914. El injerto costocondral reemplazando al cóndilo mandibular fue descrito por primera vez por Gillies en 1920 La historia nos ha enseñado que estamos destinados a repetir los errores del pasado si fallamos al reflexionar correctamente acerca de que hemos logrado realmente y donde han ocurrido fallos. Con la ayuda de la biología molecular el futuro del manejo de los desordenes temporomandibulares puede comprometer más cuidadosamente el objetivo y modalidades de tratamiento menos radicales. La literatura es inequívoca en el apoyo de la cirugía en el manejo de ciertos desordenes de la ATM, desafortunadamente está basada más en observación que en ciencia ya que investigaciones clínicas aleatorias comparando el tratamiento quirúrgico con el tratamiento médico o no médico (placebo) no existen. Debido a que la aplicación de los principios científicos en estudios clínicos los cuales involucran intervención quirúrgica son impracticables éticamente, el verdadero beneficio de la intervención quirúrgica en trastornos temporomandibulares nunca podrá ser conclusivamente establecido. Esperando diseños adecuados, controles placebos, investigaciones clínicas aleatorias solo se impedirá el progreso de la experiencia quirúrgica y frustrar la decisión de ambos, clínicos y pacientes.¹ Los Trastornos Temporomandibulares pueden causar dolor severo y disfunción. ¿Puede cualquier tratamiento quirúrgico tratar efectivamente estos trastornos? Si esto es

cierto, ¿cuales procedimientos son los más efectivos? Para distinguir la importancia y su uso, se hace referencia a tres métodos quirúrgicos fundamentados en evidencia científica que los avalan. Es necesario un análisis de los resultados quirúrgicos puestos en práctica para lo cuál realizamos esta revisión con el objetivo de: Precisar las indicaciones y beneficios de la artrocentesis y artroscopia de la Articulación Temporomandibular.

DESARROLLO

TECNICAS QUIRURGICAS Y SUS INDICACIONES

Artrocentesis:

La artrocentesis de la Articulación Temporomandibular fue descrita en 1991 por la Dra. Dorrit W. Nitzan; es un proceder simple que puede ser llevado a cabo bajo anestesia local y enrola pocos riesgos y complicaciones. Esto consiste en el lavado de la cavidad articular superior de la ATM a través dos agujas transcutáneas de entrada y salida (Figura 1). La simplicidad de la ejecución, el bajo costo de los materiales empleados y los excelentes resultados publicados son la causa de que esta técnica haya sido incluida en protocolos internacionales de tratamientos de los trastornos temporomandibulares.²

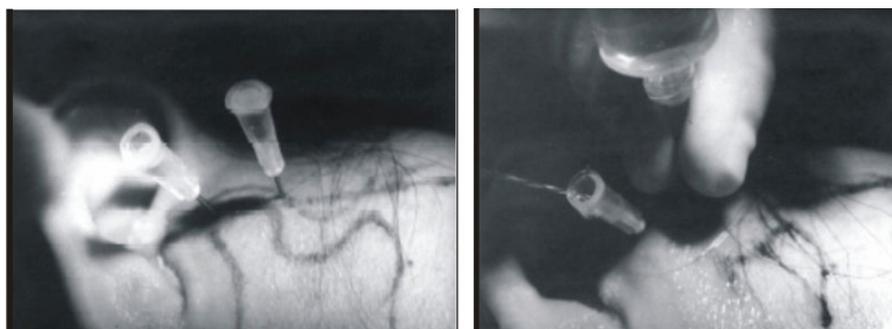


Figura 1. Artrocentesis de la ATM
Fotos de la *Rev. de la Asoc. Dental Mexicana*.

Hay pocas contraindicaciones a una o varias artrocentesis evacuadoras para el alivio del paciente, y por el contrario, las características macroscópicas del líquido pueden aportar datos de gran valor diagnóstico. Extraído todo el líquido posible procederemos a un vendaje compresivo o inmovilización con férula según la lesión más probable. Si vamos a realizar un tratamiento (artritis reumatoide, osteoartritis) tras la artrocentesis, les dejaremos la aguja insertada para introducir la medicación; 1 a 2 ml de corticoide, generalmente sin anestésico; en patología degenerativa, ácido hialurónico y corticoides.³

Existen reportes que tratan de evaluar el volumen ideal de perfusión para la artrocentesis en los trastornos de la ATM, llegando a la conclusión de que la artrocentesis es efectiva para evacuar bradiquinina, interleuquina-6 y proteínas de la ATM y el volumen ideal de lavado de perfusion se encuentra entre 300 y 400ml.⁴

Indicaciones y ventajas de la artrocentesis

Bloqueo articular agudo y el síndrome del disco articular adherido.

Artropatías inflamatorias o metabólicas

Cuadros de dolor asociados a osteoartrosis y las artritis traumáticas.

Las principales ventajas de esta técnica radican fundamentalmente en:

Mayor sencillez de realización.

Posibilidad de realizarla bajo anestesia local.

Su bajo costo y la escasez de efectos secundarios.

Artroscopía:

La artroscopía es la visualización interna de cualquier articulación, o sea, la visión directa de la Articulación Temporomandibular (Figura 2) fue posible gracias a técnicas artroscópicas, las cuales se hace en la mayoría de los casos de forma ambulatoria pudiera utilizarse cualquier tipo de anestesia dependiendo de la indicación de la artroscopía y la experiencia de quien la realice, teniendo indicaciones muy precisas y valor diagnóstico, terapéutico o ambos.⁵



Figura 2. Imágenes artroscópicas diagnósticas
Fotos del *Journal Canadian Dental Assoc.*

Después de las experiencias iniciales de Ohnishi fueron presentadas variantes de la técnica de abordaje artroscopico, seguidas, asimismo, de varias descripciones anatomotopográficas de ATM.

El diagnóstico Artroscópico se lleva a cabo siempre que :

Persista sintomatología dolorosa articular no resuelta a pesar de innumerables tratamientos tentativos conservadores.

- Discrepancias entre molestias clinicas e imágenes gráficas.

- Dislocación anterior del disco con o sin reducción, una vez fallido el tratamiento conservador.

- Osteoartrosis con dolor, siendo la artroscopía ventajosa en grado de revelar la gravedad del proceso articular.

Aspectos a valorar para la selección adecuada del paciente:

1. Interrogatorio minucioso

2. Examen físico detallado.

3. Estudios Hematológicos: hemograma, velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva, glicemia, ácido úrico y coagulograma.

4. Estudios inmunológicos: Factor Reumatoide, inmunocomplejos circulantes, Anticuerpos antinucleares, etcétera.

5. Estudio de líquido sinovial.

6. Radiografías simples.

7. Ultrasonido de partes blandas.

8. Tomografía axial computarizada.

9. Resonancia magnética nuclear.

Indicaciones para la cirugía artroscópica:

- Biopsia.

- Destrucción de las adherencias.

- Remoción y/o destrucción de cuerpos libres.

- Desplazamiento anterior del disco sin reducción (Figura 3).

Ventajas de la Artroscopía

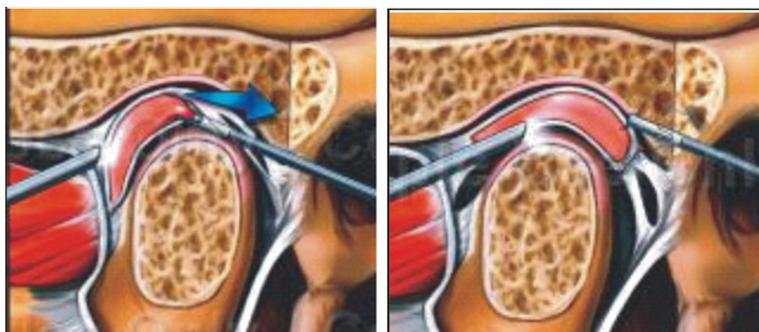


Figura 3. Reposición del disco mediante técnica artroscópica

1. Alta especificidad diagnóstica.

2. Escasa morbilidad perioperatoria.
3. Rápida incorporación al trabajo.
4. Rápida Rehabilitación.

Las contraindicaciones son:

- Infecciones.
- Movilidad articular impedida (anquilosis).

Posibilidades Diagnóstica

Estudio del Líquido Sinovial.

- Aspecto macroscópico.
- Estudio citoquímico.
- Estudio microbiológico.
- Valoración de las estructuras intraarticulares
- Más efectividad diagnóstica.
- Lavado Articular.
- Facilita el Inicio y cambios de tratamientos.
- Toma de biopsia.

Esta técnica se realiza en quirófanos bajo anestesia general. En casos excepcionales, es posible recurrir a la anestesia local asociada con premedicación. Para facilitar la labor del cirujano en la individualización del espacio a intervenir, se traza con un marcador demográfico estéril la línea tragus-condilar y, en esta línea se indican a una distancia de uno o dos centímetros del pliegue pretragus, dos puntos. Respectivamente a estas dos marcaciones se realizan otras dos: un punto dispuesto paralelamente a tres milímetros del más cercano pliegue pretragus y otro dispuesto siempre paralelo pero a 12 mm del ángulo lateral más cercano.

Uniéndolo con una línea curva estos 2 puntos se dibuja en práctica el tubérculo articular y la fosa glenoidea. Con esa referencia se procede a la incisión vertical que facilita la entrada del trocar en el espacio articular a través de la piel; y el shaprtrocar se sustituye por el artroscopio (Figura 4).⁶



Figura 4. Línea de referencia, artroscopio y cánula de lavado introducida en el espacio superior.

Foto tomadas del Journal de la clínica en Odontología.

DISCUSIÓN

La artrocentesis y la distensión hidráulica de la ATM han sido descritas por Emshoff como una modalidad efectiva en el tratamiento de pacientes demostrando hallazgos clínicos concisos con el diagnóstico de desplazamiento del disco sin reducción; los criterios para evaluar los resultados del estudio fueron la ausencia de signos y síntomas característicos del diagnóstico inicial y la reducción del índice doloroso de 85% o más. Los resultados arrojaron que la artrocentesis fue más efectiva en pacientes con dolor crónico temporomandibular que en los pacientes no crónicos respecto a los resultados de la reducción del dolor.⁷

Se reportan estudios de Yura y colaboradores, relativos a la efectividad de la artrocentesis bajo suficiente presión hidráulica en pacientes con bloqueo mandibular crónico, los cuales fueron examinados con medios artroscópicos tratados con artrocentesis, se examinaron el dolor articular y la abertura bucal para determinar la efectividad del tratamiento. Al examinarse las condiciones de la articulación antes del tratamiento la resonancia magnética indicaba diversos grados de deformidad discal y cambios óseos evidentes, así como sinovitis, cambios del cartílago y adhesión del espacio articular superior se hicieron evidentes hallazgos artroscópicos. Después de dos meses del tratamiento, no existía correlación entre el mejoramiento del dolor articular y las condiciones de la ATM, es decir, las condiciones de la ATM no tienen influencia en la eficacia de la artrocentesis bajo suficiente presión. El resultado sugiere que este proceder tiene más amplia aplicación que la artrocentesis bajo poca presión.⁸

Según Yang la artritis séptica aguda de la articulación temporomandibular puede ser tratada por medio de la artrocentesis de baja presión en combinación con terapia antimicrobiana y reposo mandibular, pudiendo estar incluido el drenaje submandibular según el caso todo ello con resultados satisfactorios.⁹ O sea, la artrocentesis con suficiente presión puede ser efectiva para los casos de bloqueo (trismo) con adhesión en la cavidad articular superior, lo cual es afirmado por Totzuka.¹⁰

La artrocentesis y la lisis artroscópica han sido descritas como modalidades de tratamiento efectivo en desplazamiento anterior del disco sin reducción, más comúnmente se ofrecen intervenciones no quirúrgicas como primera línea de tratamiento, sin embargo, cierto grupo de pacientes no responden a dichos tratamientos en determinado período de tiempo, los indicadores de un tratamiento desafortunado son principalmente abertura bucal disminuida sin dolor, atrapamiento del disco y alargamiento del disco durante abertura bucal. Según Iwase, dadas las características es prudente proceder quirúrgicamente en dichos casos.¹¹

Un estudio de Reston concluyó que entre los pacientes tributarios de las terapias quirúrgicas, la artrocentesis quirúrgica y la artroscopía fueron efectivas en pacientes con desplazamiento del disco sin reducción del todo contribuyendo a mejorías inobjetables reportadas por los propios pacientes y además una mejoría considerable en cuanto a la reparación reposición del disco.¹²

Las comparaciones que se han establecido entre las técnicas artroscopía y artrocentesis según Sanroman muestran resultados similares en casos de anclaje del disco articular, fenómeno de rápida instalación con abertura bucal limitada persistente y que no siempre responde a la terapia no quirúrgica.¹³

CONCLUSIONES

- Tanto la artrocentesis como la artroscopía se indican para el diagnóstico, tratamiento o ambos de Trastornos Temporomandibulares principalmente del complejo cóndilo disco e inflamatorios; pudiendo combinarse ambas técnicas.
- El apoyo de la cirugía poco invasiva con técnicas como la artrocentesis y la artroscopía en el manejo de Trastornos Temporomandibulares puede ser determinante en el buen resultado del tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dimitroulis G. The role of surgery in the management of disorders of the temporomandibular joint: a critical review of the literature. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 34(3):231-7; 2005, May.
2. Spallaccia F, Rivaroli A, Cascone .Temporomandibular joint arthrocentesis: long-term results. *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol.* 42(1):31-7; 2000, Jan-Apr.
3. Alfonso I. Infiltraciones locales en enfermedades del SOMA
<http://uvirtual.sld.cu/wssc/slides/slides.php3?c=107&d=26&sz=small>
4. Kaneyama K, Segami N, Nishimura M, Sato J, Fujimura K, Yoshimura H. The ideal lavage volume for removing bradykinin, interleukin-6, and protein from the temporomandibular joint by arthrocentesis. *J Oral Maxillofac Surg.* 62(6):657-61; 2004, Jun.
5. Monje F. Artroscopía de la Articulación Temporomandibular. *Rev española de cirugía oral y maxilofacial.* 24(3):140-4; 2003..
6. Carls FR, Josca R. Artroscopía del ATM; *J de la clínica en Odontología.* 12(4): 49-59; 1997.
7. Emshoff R, Rudisch A. Determining predictor variables for treatment outcomes of arthrocentesis and hydraulic distention of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 62(7):816-23; 2004, Jul.

8. Yura S, Totsuka Y. Relationship between effectiveness of arthrocentesis under sufficient pressure and conditions of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 63(2):225-8; 2005, Feb.
9. Yang C, Cai XY, Zhang ZY, Qiu WL, Ha Q, Wang XD. [A clinical study on septic arthritis of temporomandibular joint: treatment *Shanghai Kou Qiang Yi Xue.* 12(1):58-61; 2003, Feb.
10. Totsuka Y, Yoshikawa T, Inoue N. Can arthrocentesis release intracapsular adhesions? Arthroscopic findings before and after irrigation under sufficient hydraulic pressure. *J Oral Maxillofac Surg.* 61(11):1253-6; 2003.
11. Iwase H, Sasaki T, Asakura S, Asano K, Mitirattanakul S, Matsuka Y, Imai Y. Characterization of patients with disc displacement without reduction unresponsive to nonsurgical treatment: a preliminary study. *Oral Maxillofac Surg.* 63(8):1115-22; 2005, Aug.
12. Reston JT, Turkelson CM. Meta-analysis of surgical treatments for temporomandibular articular disorders. *J Oral Maxillofac Surg.* 61(1):3-10; discussion 10-2; 2003, Jan.
13. Sanroman JF. Closed lock (MRI fixed disc): a comparison of arthrocentesis and arthroscopy. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 33(4):344-8; 2004 Jun.