

Tratamiento conservador de las fracturas del cóndilo: Evaluación radiológica y clínica

Conservative treatment of condyle fractures: Radiological and clinical evaluation

El tratamiento de las fracturas del cóndilo mandibular es permanente motivo de controversia. Desde siempre, se ha tratado este tipo de fracturas mediante un abordaje conservador basado en la utilización, durante un periodo más o menos largo, de un bloqueo intermaxilar. En algunos casos este tratamiento está acompañado de una rehabilitación funcional, que, cada vez más, toma un papel preponderante frente al bloqueo intermaxilar reduciendo los tiempos del mismo. La incorporación a nuestro arsenal terapéutico de los sistemas de fijación de fracturas mediante osteosíntesis se ha hecho notar también a nivel del tratamiento de las fracturas de cóndilo, generalizándose la indicación quirúrgica.¹

El objetivo fundamental de nuestro tratamiento debe ser la restauración de la función con el mínimo perjuicio para el paciente.

¿Qué es una función aceptable post-tratamiento? Idealmente, es aquella en la que las ATM están asintomáticas, con movilidad en todas direcciones, con buena oclusión dental y sin asimetrías dinámicas ni estáticas. El tratamiento aplicado será mejor en la medida que más se acerque a este ideal.

¿Pero qué tipo de tratamiento debemos utilizar ante una fractura de cóndilo?. Los diferentes autores se han servido de una serie de variables (grado de desplazamiento de los fragmentos, edad del paciente, localización del trazo de fractura, etc.) para hacer su elección.

Así, hemos evolucionado de las clásicas indicaciones de Zide y Kent de 1983,² a las más recientes de Haug y Assael,³ que dan más protagonismo a un paciente bien informado de las técnicas a su disposición, de sus ventajas, de sus inconvenientes y de los resultados funcionales obtenidos por su aplicación.

Los Dres. Wassouf, Verdeja y Grätz nos presentan una revisión retrospectiva de tratamiento conservador mediante bloqueo intermaxilar, de duración variable, de 35 fracturas de cóndilo, en 30 pacientes. Utilizan la clasificación de Köhler para localizar en 5 niveles el trazo de fractura y estudian el acortamiento de la rama y el ángulo de dislocación del cóndilo sobre ortopantomografía aplicando los criterios de Iizuka y Lindqvist.⁴ El ángulo de dislocación condílea medial es medido sobre una radiografía postero-anterior. Como tratamiento aplican un bloqueo intermaxilar clásico sobre férula de 2 semanas en los casos unilaterales y de 3 a 4 semanas en los casos de fracturas bilaterales (5 pacientes). Realizan revisiones clínicas y radiológicas a las 6 semanas, 3, 6 y 12 meses. No se describe el tipo de bloqueo intermaxilar utilizado (rígido, elástico). El objetivo propuesto es aplicar el tratamiento conservador mediante bloqueo a todas las fracturas y analizar el resultado según los diferentes tipos de fracturas presentes.

El análisis de resultados que realizan los autores necesitaría, en nuestra opinión, una sistematización más rigurosa. En el mismo, se presentan datos correspondientes al material y método; no se relacionan los resultados con la localización del trazo de fractura y solo se analizan los resultados en relación a la unilateralidad o bilateralidad de las fracturas. El diseño ambicioso e interesante del estudio debería

The treatment of fractures of the mandibular condyle is a permanent motive for controversy. This type of fracture has always been treated with a conservative approach based on the use, for a more or less long period of time, of intermaxillary fixation. In some cases the treatment is given in conjunction with functional rehabilitation, which is playing an ever more preponderant role with regard to intermaxillary fixation by reducing the periods. The incorporation into our therapeutic arsenal of fracture fixation systems by means of osteosynthesis has had a noticeable effect at a treatment level with respect to condylar fractures, with surgical indications becoming widespread.¹

The fundamental objective of the treatment we provide should be to restore function while harming the patient as little as possible. What does acceptable post-treatment functional consist of? Ideally it should consist in the TMJ being asymptomatic, having movement in all directions, with good dental occlusion and with no asymmetries either when in motion or stationary. The closer to the target the better the treatment.

But what type of treatment should we use when faced with a condylar fracture? Different authors have used a series of variables (degree of displacement of the fragments, age of the patients, location of the fracture line...) in order to make their choice.

We have evolved in this way from the classical indications of Zide and Kent in 1983² to the more recent ones of Haug and Assael³ that give more importance to the patient being well-informed as to the techniques at his disposal, the advantages and disadvantages of these, and the functional results obtained on application.

Drs. Wassouf, Verdeja and Grätz present a retrospective revision of conservative treatment by means of intermaxillary fixation over a variable period, 35 condylar fractures in 30 patients. They use Köhler's classification in order to locate at five points the fracture line and they study the shortening of the ramus and the dislocation angle of the condyle by orthopantomography using the criteria of Iizuka and Lindqvist.⁴ The medial dislocation angle of the condyle is measured by postero-anterior radiography. The treatment applied is traditional intermaxillary fixation with a splint for 2 weeks in unilateral cases, and for 3 to 4 weeks in bilateral fracture cases (5 patients). Clinical and radiological follow-ups are carried out at 6 weeks, and at 3, 6 and 12 months. The type of intermaxillary fixation used is not described (rigid or elastic). Their objective is to apply conservative treatment through the fixation of all the fractures and to analyze the results according to the different types of fractures.

permitir un análisis estadístico de todos los datos recogidos que aportaría conclusiones de mayor relevancia que las expuestas.

La discusión nos presenta la base adaptativa del tratamiento conservador. No estamos de acuerdo con los autores cuando afirman que evitando la cirugía se aportan grandes beneficios y mejores resultados en este tipo de fracturas. Basta con analizar los resultados funcionales aportados (desviación de apertura bucal en 14/27, reducción de movimientos laterales en 15/29 ...) para ver que, al menos, son similares a los aportados por la literatura.

El último párrafo de la discusión informa del tratamiento aplicado consistente en bloqueo rígido (de 2 semanas en fractura unilaterales y de 3 a 4 en bilaterales) seguido de un periodo de bloqueo elástico para mejorar los resultados. Es cierto que un tratamiento quirúrgico puede conducir a una reabsorción del cóndilo, pero creemos que los autores deberían valorar que periodos de bloqueo rígido prolongado en fracturas bilaterales pueden ser causa de limitación importante de apertura e incluso anquilosis. La valoración individualizada de la apertura oral post-tratamiento hubiera sido de mucha ayuda en este sentido. En nuestra opinión, la evolución en el tratamiento de las fracturas de cóndilo se encuentra en la individualización del mismo, teniendo en cuenta la localización del trazo de fractura (intracapsulares, cervicales y subcondíleas), la edad del paciente y su situación de salud general, la capacidad quirúrgica del equipo tratante, y la libre elección del paciente debidamente informado de las indicaciones y contraindicaciones de cada técnica. Todo ello debe estar complementado por un tratamiento funcional precoz. Es importante realizarlo durante el periodo de bloqueo elástico, dirigiendo la movilidad en los movimientos permitidos sobre-corrigiendo la pérdida funcional; es fundamental en el periodo postratamiento (ya sea conservador o quirúrgico) para recuperar una función casi *ad integrum*, y muy particularmente en niños. Consideramos que se debe tratar de manera conservadora, según los principios enunciados, las fracturas condíleas en los niños, las fracturas intracapitales, (aunque sepamos que las fracturas conminutivas y de polo lateral tienen un resultado decepcionante), las fracturas de cuello y las subcondíleas en las que el paciente prefiera evitar una intervención.

En conclusión, consideramos muy interesante el planteamiento del estudio realizado por los autores aunque creemos que una mejor sistematización en el análisis de resultados habría aportado luz a la eterna discusión de qué tratamiento aporta mayor beneficio al paciente afecto de una fractura de cóndilo mandibular.

Bibliografía

1. Iriarte Ortabe JI, Caubet Biayna J, Morey Más MA. Tratamiento quirúrgico de las fracturas del cóndilo mandibular. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* 2003; 25: 199-212.
2. Zide MF, Kent JN. Indications for open reduction of mandibular condyle fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 1983; 41: 89-98.
3. Haug RH, Assael LA. Outcomes of open versus closed treatment of mandibular subcondylar fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 370-5.
4. Iizuka T, Lindqvist C, Hallikainen D, Mikkonen P, Pauku P. Severe bone resorption and osteoarthritis after miniplate fixation of high condylar fractures. A clinical and radiologic study of thirteen patients. *Oral Surg* 1991; 72: 400-7.

J.I. Iriarte Ortabe

*Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial
Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca. España*

The analysis of the results that the authors carry out needs, in our opinion, more rigorous systemization. We are given details with regard to the material and methods; the results are not linked to the location of the fracture lines and the results are only analyzed in relation with the fractures being unilateral or bilateral. The ambitious and interesting design of the study should permit a statistical analysis of all the data collected, which would provide conclusions of greater relevance than those set out.

The discussion gives us the adaptive base for conservative treatment. We do not agree with the authors when they state that by avoiding surgery considerable benefits and better results are gained with this type of fracture. Analyzing the functional results provided is enough (deviation on mouth opening in 14/27, reduction of lateral movements 15/29,...) to see that they are at least similar to those that appear in the literature.

The last paragraph of the discussion informs us that the treatment applied consists in rigid fixation (2 weeks for unilateral fractures and 3 to 4 for bilateral ones) followed by a period of elastic fixation for improving results. It is true that surgical treatment can lead to resorption of the condyle, but we believe that the authors should take into account that a period of prolonged rigid fixation in bilateral fractures can be the cause of a considerable aperture limitation and even ankylosis. The evaluation of individual oral aperture post-treatment would have been of great help in this sense.

In our opinion, for the treatment of condylar fractures to evolve individualization is required, which means taking into account the location of the fracture line (inter-capsular, cervical and subcondylar), the age of the patient and the state of their general health, the surgical skills of the team providing the treatment, and the freedom of the patient to choose once duly informed of the indications and contraindications of each technique.

*All this should be completed with early functional treatment. It is important for this to be carried out during the elastic fixation period, making sure the movements are those allowed while correcting functional loss; restoring practically *ad integrum* function is fundamental, particularly in children during the post-treatment period (be it conservative or surgical).*

We consider that conservative treatment, according to the principles out, should be applied to condylar fractures in children, fractures within the condylar head, (although one should take into account that the results are disappointing for comminuted and lateral fractures), neck fractures and subcondylar fractures if the patient prefers avoiding surgery.

Lastly, we consider the aims of the study carried out by the authors to be of great interest, although we feel that better systemization for analyzing the results would have shed more light on the eternal discussion as to what treatment is of greater benefit for the patient with a mandibular condyle fracture.