

# Luxación bilateral de la articulación temporomandibular

## Caso clínico y discusión del tratamiento

Andreas Wysluch, Dr. med. Dr. med. dent., Askan Rashad, Dr. med. dent., Peter Maurer, Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent.

*El tratamiento de urgencia de una luxación bilateral de la ATM es un acontecimiento que, a pesar de ser poco habitual en la consulta, supone un reto muy importante para el odontólogo, como demuestra el caso de una paciente de 15 años de edad descrito en el presente artículo. Tanto el tratamiento de urgencia como el tratamiento en la fase postaguda de dichas luxaciones deben ser lo más precoces posible, dado que en presencia de una mayor frecuencia y duración pueden aparecer alteraciones degenerativas. Si bien en una fase primaria se instaura un tratamiento conservador, en el caso de luxaciones recidivantes es necesario adoptar medidas terapéuticas complementarias. La utilización de toxina botulínica puede ser un método eficaz para reducir la hiperactividad muscular. La intervención quirúrgica se utilizará en caso de estricta necesidad. El tratamiento de las luxaciones recidivantes de ATM precisa de un procedimiento diagnóstico y terapéutico multimodal que se debe llevar a cabo en centros especializados.*

(Quintessenz. 2009;60(1):9-13)

### Introducción

Las enfermedades de la ATM se ven influenciadas por los elementos que componen el sistema masticatorio y viceversa. Dichos elementos, además de la ATM y su sistema capsular y ligamentoso, son los músculos mastica-

torios, el periodonto, la oclusión, los propioceptores y las regiones correspondientes del sistema nervioso central. También desempeñan un papel importante la función de los músculos de la cabeza y el cuello y los factores psico-neurológicos. En el tratamiento de los síntomas y molestias asociados a artropatías deformantes, artritis reumatoide crónica, anquilosis de la ATM, lesiones o fracturas traumáticas y trastornos del desarrollo, como hiperplasia condílea, la presencia simultánea de hipermovilidad aguda asociada a una luxación de la ATM supone un reto especialmente importante para el odontólogo.

Por medio del ejemplo clínico que se presenta a continuación se intentará describir en detalle la luxación de la ATM bilateral, mostrar las opciones terapéuticas disponibles y facilitar la labor del odontólogo en futuros tratamientos.

### Caso clínico

#### Exploración

Una paciente sana de 15 años de edad se presentó en el centro con un bloqueo abierto sucedido una hora antes de forma espontánea mientras besaba a su novio. La paciente refería un intenso dolor en ambas ATM y presentaba una mordida abierta anterior y la imposibilidad de cerrar la mandíbula y los labios. Tenía grandes dificultades para hablar y deglutir. En la historia familiar no se constató ningún acontecimiento similar.

Durante la exploración clínica destacó una pseudoprogenie con mordida abierta anterior (figs. 1 y 2). Se constató mediante palpación que las cavidades glenoideas se encontraban vacías. Macroscópicamente la piel suprayacente se encontraba hendida (fig. 3). No era posible llevar a cabo la movilidad pasiva de la mandíbula debido al reflejo nociceptivo. Al presionar sobre el mentón, la mandíbula mostraba una fijación elástica. Los músculos

Clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial y de Cirugía Plástica facial de la Universidad del Ruhr de Bochum.

Correspondencia: Andreas Wysluch.  
Knappschafts Krankenhaus Bochum-Langendreer.  
In der Schornau 23-25, 44892 Bochum, Alemania.  
Correo electrónico: andreas.wysluch@gmx.de



Figura 1. La paciente acaba de sufrir una luxación temporo-mandibular; presenta mordida abierta anterior, ausencia de cierre labial, salivación y anoclusión.



Figura 2. Vista lateral.



Figura 3. Cavidades glenoideas vacías en la parte anterior del trago en la exploración física.



Figura 4. Ortopantomografía de la paciente en la que se aprecian claramente los cóndilos situados por delante de la eminencia articular antes de la reducción; no se observan signos de fractura.

masticatorios presentaban una contracción refleja, estaban indurados y producían dolor.

En la exploración intraoral destacó una anoclusión en los sectores anterior y posterior. La dentición, que había sido tratada con medidas conservadoras, presentaba una buena higiene oral. La paciente era portadora de aparatología ortodóncica fija en el maxilar y la mandíbula. Ante el diagnóstico de sospecha de una luxación bilateral de la ATM, se realizó una ortopantomografía en la que se observaba claramente la luxación de los dos cóndilos mandibulares, situados por delante de los tubérculos articulares (fig. 4). Se constató la ausencia de fracturas en la mandíbula.

### Tratamiento

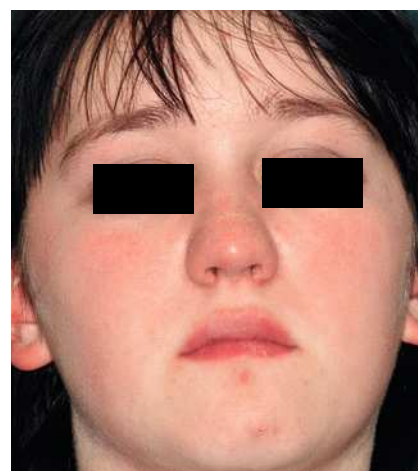
Una vez finalizadas las exploraciones clínica y radiográfica se realizó una reducción manual de la mandíbula

utilizando la maniobra de Hipócrates (fig. 5). En primer lugar se tranquilizó a la paciente y se le solicitó que se sentara en el sillón dental con la espalda erguida. A continuación el clínico colocó las yemas de los pulgares, previamente protegidos con una gasa, sobre las caras oclusales de los molares inferiores y los dedos restantes abrazando el borde inferior de la mandíbula. Con un movimiento suave de vaivén de la mandíbula se consiguió relajar la musculatura. Después de que la paciente alcanzara un mayor grado de relajación, se pudo sortear la resistencia del tubérculo articular ejerciendo presión hacia abajo en la región retromolar del lado derecho. Seguidamente la mandíbula se desplazó en sentido posterior. Se percibió claramente el engranaje de la mandíbula en la cavidad glenoidea derecha. Una vez colocado el lado derecho en la región anatómica correcta, se repitió el procedimiento en el lado izquierdo, en el que la re-

*Figura 5.* Demostración de la maniobra de Hipócrates. Los pulgares se sitúan sobre los molares y los dedos restantes se colocan abrazando el borde inferior de la mandíbula.



*Figura 6.* La paciente después de la reducción manual de la mandíbula.



*Figura 7.* Vista lateral después de la reducción.



*Figura 8.* Ortopantomografía después de la reducción; se aprecia la posición anatómica correcta de los cóndilos.

sistencia era mucho menor. Se solicitó inmediatamente a la paciente que ocluyera los dientes con fuerza (figs. 6 y 7). Después de realizar un control radiográfico (fig. 8) se colocó a la paciente una mentonera, que debía llevar durante dos semanas (fig. 9). Se recomendó a la paciente que se sometiera a un tratamiento de rehabilitación funcional y que durante dos semanas siguiera una dieta líquida o triturada y evitara abrir la boca en exceso.

## Discusión

### Historia

El tratamiento de la luxación de la mandíbula tiene su origen en una antigua técnica descrita por los médicos hipocráticos. En Grecia el abandono de la medicina mágico-religiosa basada en creencias mitológicas y practicada



*Figura 9.* Paciente con mentonera.

por sacerdotes que había imperado durante siglos vino de la mano de Hipócrates (hacia 460-377 a.C.), el «héroe de la medicina», de cuya figura existen muy pocos datos fiables. Los aproximadamente sesenta escritos que pasaron a la posteridad atribuidos a su persona fueron elaborados en su mayoría por otros médicos, sus discípulos y sus sucesores (escuela hipocrática). La popularidad de la escuela hipocrática empezó a crecer gracias a los tratamientos de las fracturas del maxilar y la mandíbula y de las luxaciones de la ATM. Aparte de la creencia de que la mandíbula se encontraba dividida en dos por una sutura ósea (un error en el que incurrieron todos los médicos hasta Versalio, en el año 1541), tenían buenos conocimientos anatómicos de los músculos masticatorios y las articulaciones temporomandibulares. En el Tratado sobre articulaciones se describen no sólo las causas de las «dislocaciones mandibulares», sino también sus síntomas y las estrategias terapéuticas necesarias. La reducción manual de la mandíbula dislocada, tal y como la describió e ilustró Apolonio de Citio en el s. I a.C. para explicar el procedimiento hipocrático, consistía en corregir la desviación ejerciendo presión en los dos lados con la cabeza del paciente inmovilizada y en fijar la mandíbula en su posición original con un vendaje de contención. Esta técnica se sigue utilizando hoy en día<sup>4</sup>.

#### *Opciones terapéuticas disponibles actualmente*

La distribución de la frecuencia estadística de las luxaciones está influenciada por las condiciones fisiológicas y anatómicas. La forma más frecuente de luxación es la que presenta un desplazamiento en sentido anterior más allá del tubérculo articular. El cóndilo abandona su ubicación natural y queda bloqueado en una posición dislocada. La luxación de la articulación temporomandibular se produce por causas musculares o neuromusculares. La apertura máxima de la boca (al bostezar, reír o besar) unida a la incidencia de cargas sobre la mandíbula provocan la dislocación de los cóndilos mandibulares y su desplazamiento, junto con los discos, a una posición anterior al tubérculo articular. El mioespasmo puede mantener los cóndilos en la nueva posición y llevar a una luxación bloqueada. En la mayoría de los casos la cápsula articular permanece intacta gracias a la acción predominante del músculo pterigoideo externo. Un sistema capsular y ligamentoso flácido o un tubérculo articular bajo favorecen esta variedad de luxación. La ausencia de revisión de las luxaciones bloqueadas en pacientes ancianos, por ejemplo, da lugar a una luxación mandibular persistente y a lesiones irreversibles en las estructuras intra y extracapsulares de la ATM. La luxación puede

ser unilateral o bilateral. Otras variedades de la luxación son las que se producen en sentido posterior, lateral y medial. En la luxación posterior, por ejemplo, el cóndilo se desplaza a la fisura timpanomastoidea. Los signos clínicos típicos son trismo total y ausencia de oclusión.

La exploración clínica de la luxación anterior pone de manifiesto en primer lugar una cavidad glenoidea vacía y la imposibilidad de cerrar la mandíbula. Los pacientes refieren además un dolor intenso, salivación y problemas para hablar y deglutir. Además de la exploración clínica se debe realizar una ortopantomografía para confirmar el diagnóstico. Es posible que sea necesario adoptar otras medidas diagnósticas (RMN, artroscopia, ecografía) para definir la patogénesis con una mayor precisión. En caso de que se produzca una recidiva de la luxación en un espacio de tiempo breve, se podría instaurar una luxación habitual, lo que iría asociado a una flaccidez de los mecanismos de retención de la cápsula de la ATM y haría necesaria una intervención quirúrgica.

El tratamiento se realiza por fases. En un primer abordaje conservador, se iniciará la reducción utilizando la maniobra de Hipócrates y, en su caso, después de haber aplicado la anestesia adecuada. A continuación se realiza una fijación maxilomandibular con una mentonera o bien con un vendaje de Barton que el paciente llevará durante dos semanas aproximadamente. Además de la función de retención mecánica, dicho vendaje recuerda también al paciente que no debe abrir demasiado la boca al bostezar o reír en la fase postaguda. En casos excepcionales también puede ser necesaria una fijación intermaxilar con ayuda de ligaduras (ligaduras de Ernst) o de tornillos de fijación. En general dentro de las primeras veinticuatro horas la reducción de la mandíbula no reviste dificultad.

Para reducir el tono muscular se puede utilizar la fisioterapia y realizar ejercicios de relajación. Para disminuir el dolor y favorecer la relajación muscular se puede prescribir al paciente tolperisona por vía oral (Mydocalm 50 mg [Alemania], toma nocturna). La tolperisona disminuye la propagación patológica del estímulo a los canales de sodio hiperactivos a nivel medular con lo que, por vía refleja, también se reduce el elevado tono muscular. La optimización de la restauración protésica existente y la ortodoncia funcional constituyen dos elementos de la estrategia terapéutica conservadora ulterior<sup>1</sup>. En caso de que fracase el tratamiento conservador, en un próximo paso se puede tomar en consideración la inyección de toxina botulínica. El objetivo de este tratamiento es controlar y disminuir la hiperactividad de los músculos administrando toxina botulínica en el músculo pterigoideo externo bajo control electromiográfico<sup>2,9</sup>.

En caso de que los tratamientos conservadores fracasen de forma reiterada estará indicada una intervención quirúrgica. El objetivo del tratamiento quirúrgico consiste en prevenir la luxación o en facilitar la reducción espontánea de la mandíbula luxada. Para ello se utilizan procedimientos de restricción del movimiento, de aumento o resectivos.

El primer grupo de procedimientos está dirigido a evitar la luxación minimizando los movimientos de máxima apertura oral. Es posible que sea necesario realizar correcciones adicionales en el complejo discocondilar si la luxación habitual ha provocado lesiones graves en el sistema capsular y ligamentoso de la ATM. Las técnicas de bloqueo interponen un obstáculo cicatricial en la región de la cápsula articular anterior para limitar la apertura oral y fijar el cóndilo. Un colgajo de dermis procedente de la zona preauricular anterior a la cápsula se moviliza en sentido intraoral y se fija en ese punto. Durante la fase de integración del injerto se forma tejido cicatricial. Según Köle<sup>3</sup>, este método permite limitar la movilidad del cóndilo en sentido anterior, lo que a su vez impide la luxación y el bloqueo por delante del tubérculo articular.

Los procedimientos quirúrgicos que utilizan técnicas de aumento o de resección están encaminados a modificar la anatomía del tubérculo articular. Para las luxaciones recidivantes bloqueadas se siguen distintas estrategias terapéuticas para las que no existen directrices unificadas hasta la fecha. Así, el aumento absoluto de la altura del tubérculo articular podría provocar una limitación del movimiento del cóndilo en sentido anterior. En el procedimiento de LeClerc y Girard<sup>5</sup> se aumenta la altura de la porción lateral del tubérculo articular abatiendo un fragmento del arco cigomático previamente osteotomizado. El defecto generado se puede estabilizar utilizando un injerto de hueso tipo inlay. Puelacher y Waldhart<sup>7</sup> describen otros procedimientos alternativos menos invasivos. Estos autores lograron elevar artificialmente la altura de la eminencia articular con la colocación de una placa en T en el arco cigomático, creando de ese modo una barrera mecánica que impedía la luxación de los cóndilos hacia anterior. Este método indirecto de elevación de la altura de la eminencia articular tiene la ventaja de que se trata de una técnica sencilla y de que

se reduce al mínimo la lesión de los tejidos adyacentes. Además, sólo se influye mínimamente sobre la función del cóndilo durante el movimiento fisiológico de la masticación<sup>8</sup>. No se observaron casos de reabsorción ósea, como sucede en las plastias con injertos tipo onlay<sup>7</sup>.

Myrhaug<sup>6</sup> describió un procedimiento para ayudar a la autorreducción mediante técnicas resectivas. El procedimiento consiste en realizar una resección quirúrgica (osteotomía) de la eminencia articular con el fin de facilitar la reducción espontánea.

En las luxaciones de la ATM asociadas a una enfermedad neurológica (como epilepsia) es preciso que el procedimiento quirúrgico se acompañe de un examen general y neurológico complementario con el fin de optimizar el tratamiento farmacológico.

## Bibliografía

1. Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften/Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Leitlinien MKG-Chirurgie: Kiefergelenksluxation. AWMF-Reg.-Nr.: 007/063, Entwicklungsstufe 1. Erstellungsdatum 04/1997, Aktualisierung 05/2007. Internet: [www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/007-063.htm](http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/007-063.htm).
2. Daelen B, Koch A, Thorwirth V. Botulinumtoxinbehandlung der neurogenen Kiefergelenkluxation. Mund Kiefer Gesichtschir 1998;2(Suppl 1):S125-S129.
3. Köle H. Dermiszügelungsplastik zur Behandlung der „fixierten Reluxation“ des Kiefergelenkes. In: Suchardt K, Schwenzer N (Hrsg). Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd 25. Stuttgart: Thieme, 1980:37-40.
4. Lässig HE, Müller RA. Die Zahnheilkunde in Kunst- und Kulturgeschichte. Köln: DuMont, 1999.
5. LeClerc F, Girard L. Derangements of temporomandibular joint. Bull War Med 1943;3:271.
6. Myrhaug H. A new method of operation for habitual dislocation of the mandible. Review of former methods of treatment. Acta Odontol Scand 1951;9:247-260.
7. Puelacher WC, Waldhart E. Miniplate eminoplasty: a new surgical treatment for TMJ dislocation. J Craniomaxillofac Surg 1993;21:176-178.
8. Stergiou GC, Obwegeser JA, Grätz KW, Zwahlen RA. Die Therapie der rezidivierenden, fixierten anterioren Kieferluxation mittels einer T-förmigen Miniplatte bei einer älteren polymorbiden Patientin – ein Fallbericht. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2007;117:523-529.
9. Umstadt HE, Specht KB, Haussen F-F von. Behandlung hyperaktiver Kaumuskulatur mit Botulinumtoxin A. ZMK 2004;20:475-484.