

INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

Técnica articular para disfunción de malar en eversión

Pedro José Antolinos Campillo, PT, DO, Aitor Baño Alcaraz, DO,
Jesús Oliva Pascual-Vaca, PT

Escuela de Osteopatía de Madrid, Madrid, España

Recibido el 25 de abril de 2011; aceptado el 23 de julio de 2011

PALABRAS CLAVE

Hueso malar;
Medicina osteopática;
Cráneo;
Manipulación
osteopática

Resumen El malar o cigomático es un hueso par situado en el macizo facial y que frecuentemente pasa desapercibido en el buen hacer del osteópata; no obstante, su importancia radica en su participación en la órbita del ojo, así como en la articulación temporomandibular, ya que se articula con el hueso temporal y da origen al músculo masetero. Su lesión más frecuente es la lesión de eversión, condicionada precisamente por el músculo masetero.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Zygoma;
Osteopathic medicine;
Skull;
Osteopathic
manipulation

Articular technique for zygoma in eversion dysfunction

Abstract The zygoma is a paired bone situated in the face and is frequently unnoticed in osteopathic practice. However, the importance of this bone lies in its participation in the ocular orbit and the temporomandibular joint, since it articulates with the temporal bone and gives rise to the masseter muscle. The most frequent zygomatic bone dysfunction is eversion dysfunction, caused by the masseter muscle.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El hueso cigomático o malar es un hueso que forma parte del macizo facial, situado en la parte lateral y superior de la cara, forma parte de una serie de pilares que transmiten la fuerza y protegen las estructuras craneales, como por ejemplo la órbita ocular mediante el pilar frontocigomático o el pilar cigomaticotemporal, ambos pilares son fruto de la

división del pilar del malar, el cual nace en el primer molar y asciende hasta el malar donde se produce la bifurcación pertinente. Estos “pilares” no son más que arcos votantes cuya misión es transmitir las fuerzas desde el macizo facial hasta la parte posterior del cráneo¹⁻⁴.

Si observamos las cadenas musculares, el malar forma parte del cuadrante anterior esfenoidal, formado por el esfenoides, el etmoides, el vómer, los maxilares, el palatino,

el lagrimal y, por supuesto, el malar. De este cuadrante anterior parten las cadenas de flexión y la cadena visceral³.

Atendiendo a las articulaciones del malar, éste se articula con:

- Esfenoides. En el interior de la órbita ocular el malar se une al ala mayor del esfenoides conformado una sutura de tipo serrata. Sutura esfenocigomática o esfenomalar^{2,4,5}.
- Temporal. La apófisis cigomática del temporal se dirige hacia anterior para unirse a la apófisis temporal del cigomático, dando lugar a una sutura de tipo serrata. Sutura temporocigomática o temporomalar^{2,4,5}.
- Frontal. El pilar externo del temporal se articula con la apófisis frontal del cigomático dando lugar a una sutura de tipo serrata. Sutura frontocigomática o frontomalar^{2,4,5}.
- Maxilar superior. Ambos huesos se articulan en la cara anterior de la cara dando lugar a una sutura de tipo irregular. Sutura cigomaticomaxilar, maxilocigomática o maxilomalar^{2,4,5}.

De la misma manera, el malar recibe las inserciones musculares de los siguientes músculos:

- Masetero. En el borde posterior e inferior de la apófisis temporal, se dirige hacia la rama horizontal de la mandíbula^{2,4,5}.
- Temporal. Se insertan en el malar las fibras anteriores del músculo en la cara temporal de malar^{2,4,5}.
- Músculos cigomáticos mayor y menor. En la cara lateral del malar^{2,4,5}.

En cuanto a sus relaciones con los nervios craneales, el cigomático está en relación con el nervio cigomaticotemporal, el cual emerge por la cara lateral del hueso malar y pertenece a la rama maxilar del nervio trigémino^{2,4,6}.

En lo referente a la osificación del malar, ésta es de origen membranoso y se lleva a cabo a partir del quinto mes de vida fetal, teniendo tan sólo un centro de osificación^{2,4,7}.

Biomecánica

En el ámbito de la osteopatía craneal distinguimos entre los huesos de la línea central (occipital, esfenoides, etmoides y vómer) y los huesos de la periferia (temporales, frontal, maxilares, palatinos, parietales, unguis, nasales y malares), realizando un movimiento de flexoextensión los huesos centrales, mientras que los huesos pares de la periferia realizan un movimiento de rotación externa y rotación interna^{1,4,5,8}.

En el caso del malar, éste se mueve alrededor de 2 ejes:

- Eje oblicuo. Se extiende de atrás adelante y de fuera adentro.
- Eje vertical. Se extiende a través de la apófisis frontal, ligeramente oblicuo hacia delante, abajo y adentro.

Por tanto, durante la flexión craneal el malar es inducido por el esfenoides por medio de sus alas mayores. Además depende del movimiento de los huesos frontal, maxilar superior y temporal. Como resultado de estos 2 ejes, durante

la rotación externa la apófisis cigomática del temporal lleva el malar hacia afuera, abajo y delante, y tanto frontal como maxilar arrastran al malar hacia la rotación externa de la cara. A este movimiento combinado se le denomina *eversión*, y tiene como eje resultante de todo el movimiento un eje oblicuo que pasando por el centro del malar se dirige de atrás hacia delante, caudal a craneal y de fuera adentro (fig. 1). De tal modo, que produce un alargamiento tanto del diámetro superoanterior como del inferoexterno de la órbita ocular^{1,4,5,8}.

El movimiento contrario es denominado *inversión* del malar, y se considera una vuelta a la posición inicial participando, por tanto, en la rotación interna de la cara, en este movimiento el pómulo es más prominente^{1,4,5,8}.

Disfunción de malar en eversión

Las disfunciones de los huesos malares pueden ser primarias o secundarias:

- A. Disfunciones primarias. Se trata, sobre todo, de las disfunciones por el choque directo que acompaña a la disfunción en la extensión traumática del maxilar. Se asocia a un espasmo importante del músculo masetero, lo que puede sobrecargar tanto la articulación temporomandibular (ATM) como su menisco¹.
- B. Disfunciones secundarias: son las disfunciones respecto al espasmo del masetero o con las disfunciones de los huesos en relación:

- Temporal.
- Maxilar superior.
- Frontal¹.

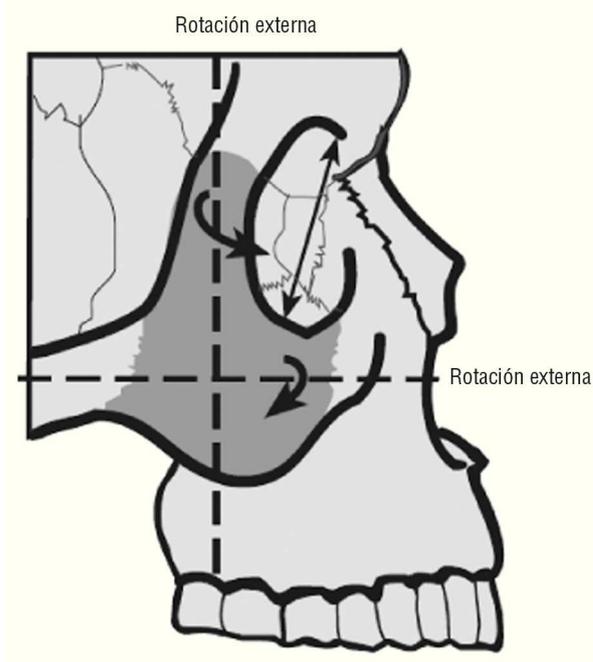


Figura 1 Ejes de movilidad del malar durante la eversión. Tomada de Liem T. La osteopatía craneosacra. 1.ª ed. Barcelona: Paidotribo; 2002. p. 269.

Diremos que el hueso malar o cigomático está en lesión de eversión cuando éste no sea capaz de realizar el movimiento de inversión, estando la lesión mantenida generalmente por el aumento de tono del músculo masetero, por tanto está íntimamente relacionada con las disfunciones de la ATM^{1,8}.

Se trata de una lesión respiratoria del malar, diferenciandola de las lesiones suturales craneales y, por tanto, debemos recordar que primero hay que subsanar estas lesiones (en el caso de que las hubiese), ya que son capaces de condicionar el correcto movimiento del hueso en cuestión¹.

Objetivos

El objetivo de nuestro trabajo manual no es “corregir” la forma del cráneo en una sola sesión. Nuestras fuerzas no son lo bastante potentes ni lo bastante continuadas en el tiempo para alcanzar un objetivo así. No es cuestión de corregir directamente una deformación; lo que se pretende es *tratar hacia atrás* las tensiones que inducen o enquistan esas deformaciones. Al final de la sesión, en muchas ocasiones, la forma del cráneo no ha cambiado en absoluto, pero se recupera la relajación de las tensiones para las estructuras craneanas³. Por tanto, nuestros objetivos principales son:

- Devolver la movilidad correcta del malar otorgándole de nuevo la capacidad de adoptar la posición de inversión y de eversión^{1,3}.
- Suprimir los espasmos de la musculatura que fija la lesión^{1,3}.

Evaluación diagnóstica

En la inspección se observa un malar menos prominente^{1,8}.

La exploración se puede llevar a cabo de forma bilateral y de forma unilateral.

Bilateral

El osteópata se sitúa sedente a la cabeza del paciente, coloca los dedos índice, corazón y el anular lateralmente y de arriba abajo sobre cada uno de los 2 males, ambas manos cierran la toma contactando ambos pulgares sobre el vértex del paciente. Con esta toma se observa la movilidad propia del hueso malar, pudiéndose solicitar al paciente una respiración amplia para amplificar el movimiento craneal^{1,8}.

Esta manera de testar tiene la virtud de apreciar al mismo tiempo ambos males y, por tanto, da una apreciación comparativa^{1,8}.

Unilateral

Toma intrabucal

El osteópata se sitúa contralateral al malar a testar a la altura de la cabeza del paciente; la mano cefálica reposa sobre el cráneo y coloca la yema del dedo índice sobre la cara externa del malar; la mano caudal introduce el dedo índice en la boca por la cara vestibular hacia la parte inferointerna

del malar. Al igual que la toma anterior se trata de sentir la movilidad propia del malar; no obstante, también se puede usar la respiración amplia del paciente para amplificar la movilidad craneal; en esta toma también se puede, si se desea, inducir el movimiento de eversión, para sentir así tanto la eversión como la vuelta hacia la normalidad y la inversión^{1,8}.

La ventaja de esta toma es que aporta al examinador una alta percepción, tanto de la eversión como de la inversión^{1,8}.

Toma extrabucal

El osteópata se coloca sedente a la cabeza del paciente, gira la cabeza del paciente hacia el lado opuesto para presentar el malar a testar, en esta posición coloca el dedo índice craneal a la apófisis temporal del malar, y el dedo corazón caudal a esta misma apófisis. Con esta toma, el osteópata debe de sentir el movimiento del malar durante la respiración craneal, la cual podrá ser incrementada mediante la respiración amplia^{1,8}.

Esta toma permite percibir muy bien tanto la eversión como la inversión del malar^{1,8}.

Indicaciones

- Disfunción maxilocigomática en eversión.
- Problemas oculares.
- Sinusitis maxilar.
- Problemas de la ATM.
- Problemas de oclusión y sus consecuencias.
- Secuelas de fracturas del macizo facial.
- Espasmo del masetero^{1,8}.

Contraindicaciones

- Fracturas recientes.
- Osteítis.
- Tumores.
- Hemorragia¹.

Descripción

El paciente se coloca en decúbito supino con los pies fuera de la camilla y el osteópata se sitúa de pie del lado sano mirando en la dirección de la cabeza del paciente^{1,3,4,8}.

Respecto a la colocación de las manos:

- A. La mano craneal realiza la toma global de la cabeza del paciente, de tal modo que el pulgar recaiga sobre la apófisis frontal del malar^{1,3,4,8}.
- B. La mano caudal, con guante y previa supinación del antebrazo, toma contacto con el malar de la siguiente forma:

- El dedo índice se desliza por el interior de la boca, zona vestibular, hasta contactar con la cara interna del malar.
- El dedo pulgar contacta sobre la parte inferior de la cara externa del malar^{1,3,4,8}.

El pulgar de la mano craneal empuja al malar en dirección caudal con la finalidad de desimbricar la sutura frontomalar,

con esta posición de inicio, la mano caudal coge el malar y lo arrastra suavemente hacia la extensión e inversión. Se articula en esta dirección hasta conseguir más elasticidad de las fibras óseas^{1,3,4,8} (fig. 2).

Precauciones

Es interesante recordar en este punto la importancia de adecuar la fuerza a cada tipo de paciente; son muchos los autores que defienden una correcta adecuación de la fuerza a cada paciente, entre los que podemos destacar Suntherland, Mark E. Rosen, Daniel Kary y Reem Abu-Sbaih, todos ellos DO⁹⁻¹¹. Por tanto, no debemos caer en el error de protocolizar la fuerza de tratamiento para todo tipo de pacientes, sino que debemos escuchar el ritmo craneal de cada uno y realizar la técnica concreta adecuándose siempre a este ritmo, ya que de lo contrario corremos el riesgo de bloquear el correcto ritmo craneal y no realizar la técnica de una manera eficiente⁹⁻¹¹.

Conclusiones

El malar es un hueso que con frecuencia pasa desapercibido en la práctica craneal del osteópata. Debemos ser conscientes de la importancia que este hueso tiene con la ATM, ya que está íntimamente relacionado con la patología de la ATM en la medida que existe afectación del músculo mase-tero¹; también tendremos alteración de este hueso; igualmente está fuertemente vinculado a las sinusitis del maxilar³ y las patologías que puedan afectar a la órbita ocular. Así pues, es un hueso a testar cuando, al menos, tengamos estas patologías en nuestro paciente.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Ricard F. Tratado de osteopatía craneal. Articulación temporo-mandibular: análisis y tratamiento ortodóntico. 2.ª ed. Madrid, Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005.



Figura 2 Imagen de colocación de manos y realización de la técnica de corrección del malar.

2. Ruvieri H, Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, topográfica y funcional. 10.ª ed. Barcelona: Masson; 1999.
3. Busquet L. Las cadenas musculares: tratamiento del cráneo. Badalona: Paidotribo; 2006.
4. Liem T. La osteopatía craneosacra. 1.ª ed. Barcelona: Paidotribo; 2002.
5. Chaitow L. Cranial manipulation. Theory and practice: osseous and soft tissue approaches. 2nd ed. Elsevier Churchill Livingstone; 2005.
6. Wilson-Pauwels L, Akesson E, Stewart P, Spacey S. Nervios craneales. En: La salud y la enfermedad. 2.ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009.
7. Ricard F, Martínez E. Osteopatía y pediatría. Buenos Aires, Madrid: Médica Panamericana; 2005.
8. Busquet L. La Osteopatía craneal. 1.ª ed. Barcelona: Paidotribo; 1999.
9. Rosen M. Osteopathy in the cranial field provides an important contribution to the practice of medicine as a clinical application of osteopathic principles. J Am Osteopath Assoc. 2009;109:380-1.
10. Kary D. Cranial palpation pressures used by osteopathy students. J Am Osteopath Assoc. 2009;109:378-9.
11. Abu-Sbaih R. The appropriate amount of force used must always be individualized for each patient during each treatment session. J Am Osteopath Assoc. 2009;109:379-81.