



## Página del residente. Soluciones

# Miositis osificante traumática

## Traumatic myositis ossificans

Sergi Janeiro-Barrera\*, Aitor García-Sánchez, Iñaki Molina-Barraguer,  
 Mikel Ramos-Murquialday, Miguel Ángel Morey-Mas y José Ignacio Iriarte-Ortabe

Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España

### Resolución del caso

Las imágenes de la TC y la histología de la biopsia muscular realizada en un inicio son compatibles con una miositis osificante traumática (MOT).

La revisión de la literatura no muestra un resultado favorable en el control de esta entidad, apareciendo nuevo hueso heterotópico tras las maniobras quirúrgicas a las que se someten estos pacientes. Por ello, en el presente caso se decidió realizar tratamiento conservador, evitando de este modo la iatrogenia que supondría el intento de una resección tan amplia de hueso heterotópico y la reconstrucción posterior.

### Discusión

La MOT es una entidad rara en la que, tras un único traumatismo o tras repetidos traumatismos continuos, se produce un hematoma muscular y del periostio, con una calcificación posterior del mismo en un periodo que oscila entre 1 a 3 semanas, formándose hueso de forma heterotópica<sup>1,2</sup>. La afectación de la musculatura masticatoria está descrita en poco más de 30 casos en toda la literatura médica y suelen referirse a un único grupo muscular, masetero y pterigoideo medial o lateral en la mayoría<sup>3-5</sup>.

El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos, radiológicos y microscópicos, incluyendo una historia de traumatismo

previo o iatrogenia<sup>1,6</sup>. Incluso se han descrito casos tras la extracción de cordales<sup>4,7</sup>.

La MOT se suele presentar con dolor, hiperestesia y limitación del movimiento del músculo afectado, acompañado de una leve hinchazón muscular tras el traumatismo. Posteriormente, en el plazo de entre 1 a 2 meses se desarrolla una masa de características duras.

Radiológicamente, se puede observar la secuencia de desarrollo de la enfermedad. Inicialmente se presenta como una imagen mal definida con opacidades tenues, irregulares y floculantes. Las calcificaciones suelen aparecer entre las 2 y 3 semanas tras el traumatismo y se observa un claro patrón de calcificación entre las 4 y 6 semanas. (figs. 1 y 2)<sup>7,10</sup>.

Microscópicamente, se observan 2 regiones definidas: una zona periférica con osificación y una zona central celular. En la región exterior vemos hueso maduro lamelar con osteoclastos activos. En ocasiones se observa una zona intermedia osteoide, con cartílago o formación de tejido óseo y osteoblastos activos. La región central se compone habitualmente de tejido fibrovascular suelto semejante tejido de granulación, que contiene células fusiformes y células mesenquimales. Esta presentación es patognomónica y la distingue del osteosarcoma<sup>7</sup>.

Se han descrito distintas opciones de tratamiento. La mayoría de autores han sugerido la exéresis quirúrgica del hueso neoformado cuanto antes mejor, seguido de fisioterapia agresiva. Otros, han realizado interposición de músculo temporal o grasa autóloga para prevenir la neoformación ósea tras

Véase contenido relacionado en DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2012.05.001>.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sergijaneiro@gmail.com](mailto:sergijaneiro@gmail.com) (S. Janeiro-Barrera).



**Figura 1 – Imagen de TC. Calcificaciones condíleas bilaterales.**



**Figura 2 – TAC. Calcificaciones musculares bilaterales.**

la resección<sup>8</sup>. La mayoría de ellos obtienen resultados beneficiosos a muy corto plazo, no describiendo los resultados a medio-largo plazo. Además se trata de casos que afectan a un músculo o grupo muscular localizado. En aquellos trabajos que se ha realizado un seguimiento de los pacientes durante

mayor tiempo, se ha observado una tasa de recidiva elevada tras tratamiento quirúrgico, toma de biopsia o infiltración de anestésicos locales, siendo esta sintomatología más severa y agresiva que la tratada inicialmente<sup>3</sup>.

Otros autores han descrito terapias no quirúrgicas tales como el uso de bifosfonatos, AINEs, corticoesteroides, radioterapia a dosis bajas o warfarina, sin demostrarse su validez clínica<sup>8,9</sup>.

En el presente caso, dada la magnitud del hueso heterotópico desarrollado, su relación con estructuras vasculares y nerviosas importantes en la base de cráneo (pares craneales, arteria carótida interna, vena yugular interna...) y el pronóstico incierto ante medidas terapéuticas, se optó por abstención terapéutica.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Vernale CA. Traumatic myositis ossificans of the masseter muscle. Report of two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1968;26:8-17.
2. Christmas PI, Ferguson JW. Traumatic myositis ossificans. *Br J Oral Surg.* 1982;20:196-9.
3. Aoki T, Naito H, Ota Y, Shiiki K. Myositis ossificans traumatica of the masticatory muscles: review of the literature and report of a case. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:1083-8.
4. Takahashi K, Sato K. Myositis ossificans traumatica of the medial pterygoid muscle. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999;57:451-6.
5. Plezia RA, Mintz SM, Calligaro P. Myositis ossificans traumatica of the masseter muscle. Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1977;44:351-7.
6. Hellinger MJ. Myositis Ossificans of the Muscles of Mastication. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1965;19:581-7.
7. Thangavelu A, Vaidhyanathan A, Narendar R. Myositis ossificans traumatica of the medial pterygoid. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2011;40:545-9.
8. Rattan V, Rai S, Vaiphei K. Use of buccal pad of fat to prevent heterotopic bone formation after excision of myositis ossificans of medial pterygoid muscle. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66:1518-22.
9. Steiner M, Gould AR, Kushner GM, Lutchka B, Flint R. Myositis ossificans traumatica of the masseter muscle: review of the literature and report of two additional cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997;84:703-7.
10. Gindele A, Schwamborn D, Tsironis K, Benz-Bohm G. Myositis ossificans traumatica in young children: report of three cases and review of the literature. *Pediatr Radiol.* 2000;30:451-9.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2012.05.005>