

## ¿Cuál es su diagnóstico?

### What would your diagnosis be?

Mujer de 81 años, con hipertensión arterial en tratamiento con antagonistas del calcio como único antecedente personal de interés. Acude a consultas externas de cirugía oral y maxilofacial remitida por su médico de atención primaria, con el diagnóstico de presunción de patología crónica articular temporomandibular. La paciente aqueja un cuadro de un mes de evolución con inflamación en región preauricular izquierda, dolor a la masticación y trismus progresivo. No refiere pérdida de peso, fiebre, disfagia ni odinofagia.

En la exploración física destaca una tumoración parotídea preauricular izquierda de unos 4 cm de diámetro de características no inflamatorias, consistencia pétrea, no adherida a piel pero sí a planos profundos, con dolor leve a la palpación (Fig. 1).

No presenta parálisis facial ni adenopatías cervicales. En la exploración intraoral se objetiva una apertura oral de 25 cm (de encía maxilar a encía mandibular edéntulas), enfermedad periodontal avanzada, caries y restos radiculares múltiples. En la compresión parotídea se obtiene una saliva serosa espesa.

La ortopantomografía muestra un cordal incluido en rama mandibular izquierda con un posible quiste foliular asociado (Fig. 2).

En la TC se observa un engrosamiento difuso maseterino izquierdo sin colección abscesificada, sugestivo de miositis, con focos de esclerosis y diente incluido en rama mandibular subyacente. Adenopatías cervicales bilaterales subcentimétricas con características de benignidad (Fig. 3).



Figura 1. Vista frontal.  
Figure 1. Frontal View

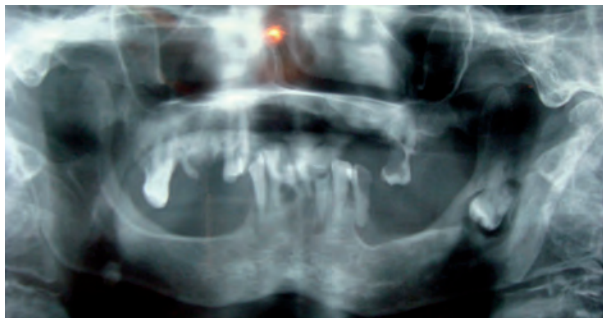


Figura 2. OPG.  
Figure 2. OPG.

An 81 year-old woman with hypertension is being treated with calcium antagonists. She goes to oral and maxillofacial surgeries out patient department as recommended by her primary care physician. The presumed diagnosis is chronic Temporomandibular Joint disorder. The patient has been suffering for about 1 month from inflammation of the left preauricular region, pain when chewing, and progressive trismus. She does not report weight loss, fever, dysphagia or odynophagia.

During the physical exam we discovered a left preauricular parotid tumor measuring 4 cm in diameter, not inflamed, of stony consistency and not adhered to the skin but rather to the deep surfaces and slight pain upon palpation (Fig. 1). She does not report facial paralysis or cervical adenopathies. During an intraoral examination we measured an oral opening of 25 cm (from the maxillary gum to the mandible gum), advanced periodontal disease, multiple cavities and radicular remnants. Upon compressing the parotid serosa, saliva was thick.

The orthopantogram shows a compacted wisdom tooth in the ramus of the left mandible with a possible associated follicular cyst (Fig. 2)

The CT reveals a diffused enlargement of the left masseter without abscessed collection, possible

myositis, with sclerosis focus and a compacted tooth in the subjacent mandible. There are also bilateral cervical

El estudio de PAAF es informado como "celularidad altamente sugestiva de malignidad". El citólogo recomienda biopsia para realizar un diagnóstico definitivo.

La intervención se lleva a cabo bajo anestesia general e intubación nasotraqueal con fibroscopio. La anestesia general con relajación muscular no mejora la apertura oral. Tras efectuar exodoncias de todas las piezas dentales en mal estado, se aborda el 38 incluido por vía intraoral por línea oblicua externa izquierda. Se observa una zona de ruptura de la cortical lingual por la protrusión del cordal incluido y una insuflación de la cortical vestibular. Se realiza fresado mandibular con exodoncia de pieza 38 y quistectomía con legrado de la cavidad (Fig. 4).

El procedimiento se completa con la miotomía del músculo masetero y liberación de su inserción a nivel de rama y ángulo mandibular. Se envía una biopsia intraoperatoria de un fragmento de masetero de aspecto fibroso y desvitalizado.

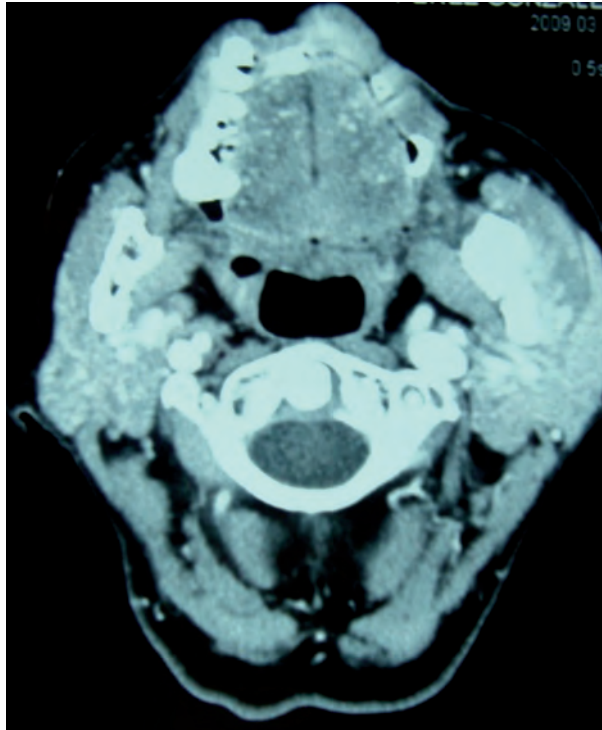


Figura 3. TC.  
Figure 3. CT scan.

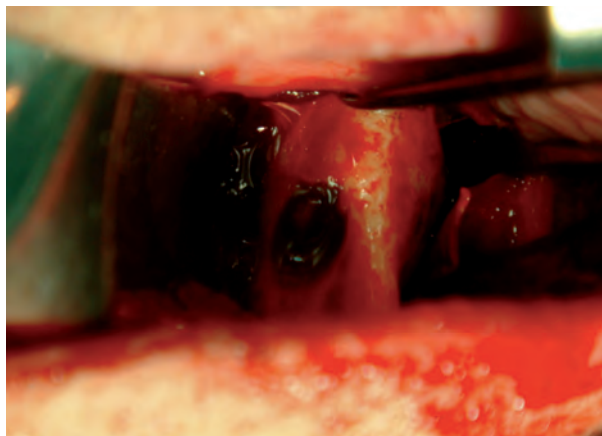


Figura 4. Vista operatoria.  
Figure 4. Intraoperative view.

adenopathies with benign characteristics (Fig. 3).

The PAAF study results are "cellularity highly suggesting malignancy". The cytologist recommends a biopsy in order to obtain a definitive diagnosis. The operation is carried out under local anesthetic and nasotraqueal tubation with a fiberscope. Local anesthetic and muscular relaxation do not improve oral opening. After removing all the teeth that are in a poor state we approach the included 38 intraorally using an inclined external left line. The ruptured zone of the lingual cortical is seen through the protrusion of the compacted wisdom tooth and an insufflation of the vestibular cortical. Tooth 38 is drilled with exodontics and a cystectomy is carried out using curettage of the cavity (Fig. 4).

The procedure is completed with the myotomy of the masseter muscle and the freeing of its insertion near the ramus and angle of the jaw. We send a fragment of the masseter that looks fibrous and devitalized for a biopsy.

# Absceso crónico submaseterino secundario a cordal incluido

## Chronic submasseter secondary abscess of impacted wisdom tooth

L. Pingarrón<sup>1</sup>, J. Arias<sup>2</sup>, V. Martorell<sup>3</sup>, E. Palacios<sup>1</sup>, N. Gisbert<sup>1</sup>, M. Burgueño<sup>4</sup>

La biopsia intraoperatoria es informada de tejido inflamatorio agudo y crónico sin celularidad tumoral. La apertura oral al terminar la liberación del masetero izquierdo es de 45 mm (de encía maxilar a encía mandibular edéntulas). Finalmente se realiza hemostasia y cierre de la incisión intraoral.

A los tres meses la paciente se encuentra asintomática, con una apertura oral de 45 mm, y sin hallazgos patológicos en la exploración clínica.

### Discusión

La limitación de la apertura oral con o sin dolor en ATM se asocia generalmente a patología muscular y/o articular, pudiendo con menor frecuencia ser secundario a cirugía en territorio de cabeza y cuello, radioterapia, quemaduras extensas o traumatismos maxilofaciales.<sup>1</sup>

En ocasiones, tumores o infecciones pueden debutar con síntomas articulares. La relativa rareza de esta presentación clínica puede inducir a un diagnóstico erróneo.<sup>2</sup>

El diagnóstico diferencial de este caso clínico deberá realizarse principalmente entre patología articular temporomandibular, tumores parotídeos y absceso submaseterino crónico.

La luxación crónica de la ATM se plantea en el primer momento de la exploración ante el trismus asociado al dolor a la masticación junto con una tumoración pétreo preauricular a nivel del cóndilo articular. La ausencia de desviación mandibular o de disoclu-

*The intra operative biopsy is composed of severe and chronic inflammatory tissue with no tumor cellularity. The oral opening after finishing liberation of the left masseter is 45mm (from maxillary gum to mandible gum). Finally hemostasia is carried out and the intraoral incision is closed.*

*Three months after the procedure the patient reports no symptoms, has an oral opening of 45mm and no pathologies are found during clinical examination.*

### Discussion

*The limitation on oral opening with or without TMJ pain is generally associated with a muscular or joint pathology, making it less common to be secondary to head and neck surgery, radiotherapy, extensive burns or maxillofacial traumas.<sup>1</sup>*

*At times, tumors and infections can start out with joint symptoms. The relative rarity of this clinical case can cause an erroneous diagnosis.<sup>2</sup> The differential diagnosis in this case should be made mainly between TMJ pathologies, parotid tumors and chronic submasseter abscess.*

*Chronic TMJ appears in initial exploration of patients with trismus associated with a combination of pain when chewing and stony preauricular tumors near the condyle joint. The lack of mandible deviation or of disocclusion separates this diagnosis. The orthopantogram confirms the normal position of the condyle in the joint cavity. The differential diagnostic of parotid tumors is that they form like stony tumors and cause limitation of oral opening in the TMJ. They are made mainly of malignant tumors. Epidermoid carcinoma is the most common primary malignant parotid tumor among adults. This tumor appears as a stony mass, is slow growing and can be associated with pain symptoms (because of sensitive nervous affection) and limited mandible functioning. Only in very advanced cases will we see general paralysis or facial paralysis.*

*The second parotid tumor that should be considered is the cylindroma or adenoid cystic carcinoma; in terms of fre-*

1 Médico Residente.

2 Médico Adjunto.

3 Jefe Clínico.

4 Jefe de Servicio.

Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

### Correspondencia:

Lorena Pingarrón  
Hospital Universitario La Paz  
Pº de la Castellana, 261  
28046 Madrid, España  
Email: lorenapingarron@yahoo.es



sión alejan este diagnóstico. En la ortopantomografía se confirma la posición normal del cóndilo en la fosa articular. El diagnóstico diferencial con los tumores parotídeos<sup>3</sup> que se manifiestan como tumoración pétreo y síntomas de afectación temporomandibular con limitación a la apertura oral, deberá hacerse fundamentalmente con tumores malignos, y de ellos con el tumor parotídeo primario maligno más frecuente en adultos, el carcinoma mucoepidermoide. Este tumor se presenta como una masa pétreo, de crecimiento lento que puede asociar síntomas de dolor (por afectación nerviosa sensitiva) y limitación funcional mandibular. Sólo en casos muy avanzados aparecerá paresia o parálisis facial.

El segundo tumor parotídeo en que se debe pensar es el cilindroma o carcinoma adenoide quístico, tumor que sigue al carcinoma mucoepidermoide en frecuencia.

Pero al contrario que el anterior, este tumor suele debutar con parálisis facial dada su gran afinidad a la invasión perineural.

Las metástasis parotídeas son en el 90% de tumores de cabeza y cuello por diseminación linfática y en aproximadamente el 50% de los casos se trata de metástasis de melanoma.<sup>4</sup>

Cualquier tumor es subsidiario de metastatizar vía hematogena a la glándula parótida. Un ejemplo de ello lo encontramos en la literatura con un caso publicado de trismus y tumoración pétreo como presentación inicial extremadamente rara de metástasis parotídea de colangiocarcinoma.<sup>5</sup> Pese a ello, el que más frecuentemente metastatiza a parótida vía hematogena es el adenocarcinoma de tiroides.

El absceso submaseterino se presenta como una infección delimitada, a menudo crónica, en pacientes con antecedentes personales de patología dental, que se localiza entre la rama mandibular y el músculo masetero.<sup>6</sup>

En 1948, Bransby-Zachary fue el primero en describir el espacio submaseterino en su esfuerzo por explicar hallazgos de normalidad en la exploración física, en pacientes en los que sospechaba una infección parotídea.<sup>7</sup> El espacio submaseterino es una subdivisión del espacio masticador, resultante de la división del músculo masetero en tres porciones: superficial, media y profunda.

MacDougall<sup>8</sup> realizó un estudio de disección de 141 cadáveres y documentó un área de ausencia de inserción muscular entre la porción media y profunda del masetero. Esta área podría determinar una barrera incompleta a la infección y proveer un espacio potencial para la formación de abscesos ocultos, con síntomas crónicos que pasarán desapercibidos y serán infradiagnosticados por el especialista.<sup>9</sup>

El retraso en el tratamiento puede prolongarse durante meses incluso años, recibiendo el paciente ciclos incompletos de antibioterapia ante antecedente personal de patología periodontal o cordal incluido, lo cual propiciará la cronificación del absceso y la sintomatología semejante a los tumores parotídeos y desórdenes temporomandibulares.<sup>6,9</sup>

Esto se suma a la sutilidad de los hallazgos radiológicos, incluyendo la tomografía computerizada, la cual puede fracasar en la determinación de los hallazgos típicos de absceso. Pero características radiológicas de engrosamiento maseterino y esclerosis de la rama mandibular son criterios ante los que se debe sospechar una infección subyacente<sup>10</sup> e instaurar rápidamente el tratamiento anti-

*quency it follows the mucoepidermoid carcinoma. Different than the previously described tumor, this tumor usually starts with facial paralysis due to its great affinity for perineural invasion.*

*Metastasis parotids are 90% of head and neck tumors due to lymphatic dissemination and in 50% of these cases deal with melanoma metastasis.<sup>4</sup>*

*Any tumor is subsidiary to metastasis using hematogen of the parotid gland. An example of this is found in the literature in a published case of trismus and stony tumoration, its extremely rare initial appearance of parotid metastasis of cholangiocarcinoma.<sup>5</sup> Despite this, adeno thyroid carcinoma is the carcinoma that metastasizes the parotid using hematogen the most.*

*The submasseter abscess is like a delimited infection, usually chronic, in patients with prior dental pathologies that are found between the mandible ramus and the masseter muscle.<sup>6</sup>*

*In 1948 Bransby-Zachary in his attempt to explain normal discoveries in physical examinations of patients that were suspected to have a parotid infection, was the first to describe the submasseter space.<sup>7</sup> The submasseter space is a subdivision between the chewing spaces, which results in the division of the masseter muscle into 3 parts: superficial, middle and deep.*

*MacDougall<sup>8</sup> carried out a study dissecting 141 cadavers and documented an area that lacked muscle insertion between the middle and deep portion of the masseter. This area makes up an area that could create an incomplete barrier to infection and provide a space where hidden abscesses with chronic symptoms could form and go unnoticed and be intra infradiagnosed by a specialist.<sup>9</sup>*

*Treatment delay could be prolonged for months or even years which results in the patient receiving incomplete cycles of antibiotherapy when they had prior periodontal pathologies or compacted wisdom teeth. This favors chronicity of the abscess and symptoms similar to those of parotid tumors temporal mandible disorders.<sup>6,9</sup>*

*This adds to the subtlety of the radiological discoveries, including CT which can make mistakes when determining the typical discoveries of the abscess. But radiological characteristics of masetero thickening and mandible ramus sclerosis are criteria that should make us suspicious of adjacent infection.<sup>10</sup> An appropriate antibiotic treatment should be quickly established, the abscess should be drained with myotomy and the focus of the chronic myostis that cause restriction of mandible opening should be debrided.*

*Orthopantomogram is the first radiological test that should be performed for differential diagnosis between the joint, odontogenic or parotid pathology.*

biótico adecuado y el drenaje quirúrgico del absceso con miotomía y desbridamiento de los focos de miositis crónica maseterina causantes de la restricción a la apertura mandibular. Recalcar el papel de la ortopantomografía, fundamental para el diagnóstico diferencial entre patología articular, odontogénica o parotídea, siendo la primera prueba radiológica que se debe solicitar.

## Bibliografía

1. Abdel-Galil K, Anand R, Pratt C. Trismus: An unconventional approach to treatment. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007;45:339-40.
2. Ogi N, Nagao T, Toyama M. Chronic Dental Infections Mimicking Temporomandibular Disorders. *Aus Dent J* 2008;47:63-65.
3. Mathes ST. *Tumors of the Head, Neck and Skin*. *Plast Surg*. 2nd Edition 2006;5:69-90.
4. Conley J, Arena S. Parotid gland as a focus of metastasis. *Arch Surg* 1963;87:757.
5. Patrocinio LG, Patrocinio TG, Pacheco LF. Trismus as the first manifestation of cholangiocarcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:573-5.
6. Balatsouras DG, Kloutsos GM, Protopapas D. Submasseteric abscess. *J Laryngol Otol* 2001;115:68-70.
7. Bransby-Zachary GM. The sub-masseteric space. *Br Dent J* 1948; 84:10-3.
8. MacDougall JDB. The attachments of the masseter muscle. *Br Dent J* 1955;98:193-9.
9. Seltzer SE, Wang AM. Modern imaging of the masseter muscle: normal anatomy and pathosis on CT and MRI. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;63:622-9.
10. Chronic Submasseteric Abscess: Anatomic, Radiologic, and Pathologic Features. Jones KC. *Am J Neuroradiol* 2003;24:1159-63.