

Odontoma intraóseo erupcionado: Una infrecuente patología

Intraosseus odontoma erupted into the oral cavity: An unusual pathology

Luis Junquera ⁽¹⁾, Juan Carlos de Vicente ⁽¹⁾, Primitivo Roig ⁽²⁾, Sonsoles Olay ⁽³⁾, Oliver Rodríguez-Recio ⁽⁴⁾

1. Profesor Titular Vinculado. Universidad de Oviedo. Hospital Central de Asturias
2. Licenciado en Odontología. Práctica Privada, Valencia
3. Profesora Asociada Integrada de Adultos. Universidad de Oviedo. Clínica Odontológica
4. Médico-Adjunto Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Central de Asturias

Correspondencia / Address:

Luis Junquera.

Universidad de Oviedo. Escuela de Estomatología

Catedrático José Serrano s/n. 33009. Oviedo. España

E-mail: Junquera@sci.cpd.uniovi.es

Recibido / Received: 10-01-2004 Aceptado / Accepted: 16-07-2004

Indexed in:

-Index Medicus / MEDLINE / PubMed
-EMBASE, Excerpta Medica
-Indice Médico Español
-IBECs

Junquera L, de Vicente JC, Roig P, Olay S, Rodríguez-Recio O. Intraosseus odontoma erupted into the oral cavity: An unusual pathology. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10:248-51.
© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-4447

RESUMEN

Objetivos: Los odontomas que afectan a los tejidos blandos son muy infrecuentes, pudiendo presentarse bajo dos formas clínicas: odontoma periférico y odontoma erupcionado. Se documenta un caso de odontoma erupcionado con el objetivo de discutir entre ambas formas de presentación clínica de esta patología.

Diseño del estudio: Estudio de caso.

Resultados: Se presenta el caso de un varón con una masa dura localizada en la región posterior del reborde alveolar izquierdo del maxilar superior, de un año de evolución y lento crecimiento. La ortopantomografía mostró la presencia de una tumoración radiodensa en la región posterior del maxilar izquierdo. El estudio histológico de la pieza operatoria fue de odontoma complejo.

Conclusiones: Hasta el momento se han documentado 11 casos de odontoma erupcionado en la literatura. A diferencia del odontoma periférico, el odontoma erupcionado suele ser del tipo complejo, afectando a pacientes de mayor edad.

Palabras clave: Tumores odontogénicos, odontoma, odontoma erupcionado, odontoma periférico.

INTRODUCCION

Los odontomas son hamartomas de origen odontogénico, compuestos por los mismos tejidos que forman el diente. Se reconocen dos tipos histológicos: odontoma complejo y compuesto (1). En el tipo compuesto los tejidos dentales se disponen como en el diente, mostrándose radiográficamente como imágenes de variable radiodensidad. El tipo complejo es una mezcla de tejidos odontogénicos maduros, no organizados (2). Clínicamente, se reconocen tres tipos de odontoma: odontoma central (intraóseo), odontoma, periférico (extraóseo o de los tejidos blandos) y odontoma erupcionado.

Los odontomas centrales son los tumores odontogénicos de

SUMMARY

Objectives: Odontoma arising in the extraosseous soft tissue is extremely uncommon. Two forms of odontoma are presently recognized: peripheral odontoma and erupted odontoma. We report an erupted odontoma arising in the posterior maxilla, and discuss the main differences between both forms of clinical presentation.

Study design: Case study.

Results: A 23-year-old man presented with a firm gingival mass on the left posterior maxilla, that had gradually enlarged over one year. Orthopantomography showed a dense radiopaque mass occupying the posterior portion of the left maxilla. The pathology was reported as complex odontoma.

Conclusions: This is the eleventh reported case of erupted odontoma. Unlike peripheral odontoma, erupted odontoma is generally a complex odontoma, and affects older patients.

Key words: Odontogenic tumors, odontoma, erupted odontoma, peripheral odontoma.

INTRODUCTION

Odontomas are defined as hamartomas of odontogenic origin. They are composed of all the structures that form dental tissues. Histologically, two types of odontomas are recognized: complex and compound lesions (1). The compound type is composed of tooth-like structures that can be seen radiographically as opacities. The complex type comprises a mixture of odontogenic tissues without dental organization (2). Clinically, three types of odontomas are recognized in the literature: central (intraosseous) odontoma, peripheral (extraosseous or soft tissue) odontoma, and erupted odontoma.

Intraosseous (central) odontomas are the odontogenic tumors of greatest incidence. According to Daley et al. (3), they repre-

mayor frecuencia de presentación. Para Daley et al. (3) representarían el 51% de todos los tumores odontogénicos. Se localizan habitualmente en la región anterior del maxilar superior (preferentemente los del tipo compuesto) y en la región molar mandibular (preferentemente los del tipo complejo) (4). Los odontomas periféricos son lesiones que teniendo una constitución histológica similar a la de los odontomas centrales, se localizan exclusivamente en los tejidos blandos gingivales del maxilar o de la mandíbula. Hasta el momento sólo se han documentado seis casos de odontoma periférico en la literatura (5,6). Todos ellos fueron filiados histológicamente como odontomas del tipo compuesto.

Muy infrecuentemente, un odontoma intraóseo situado coronalmente con relación a un diente en erupción o impactado, o ubicado en la porción mas baja del proceso alveolar erupciona a la boca. A estos casos, se les conoce clásicamente con el nombre de odontomas erupcionados. Hasta el momento, y que nosotros sepamos, sólo se han documentado 11 casos de esta patología en la literatura (7-15). En el presente trabajo se describe un nuevo caso de odontoma erupcionado, localizado en la región posterior del maxilar, y se discuten las diferencias de esta patología con relación a los denominados odontomas periféricos.

CASO CLINICO

Varón de raza blanca de 23 años de edad, remitido a nuestra consulta por presentar tumoración dura en la región posterior del maxilar superior izquierdo. El paciente, sin antecedentes personales de interés, refirió notar la tumoración 13 meses antes de acudir a la consulta. No refería la existencia de dolor, pero si el crecimiento de la misma hacia la cavidad oral.

A la exploración oral se objetivaba la existencia de una tumoración de color blanco-amarillento, consistencia pétreo que desde distal del 26 erupcionado se extendía hasta la tuberosidad del maxilar. La tumoración había erupcionado a la cavidad oral, y se encontraba rodeada por encía adherida (Fig.1), ocupando el espacio correspondiente a los dientes 27 y 28. Se solicitó una ortopantomografía en la que se apreció la existencia de una imagen mixta, de predominio radiodenso, de unos 30 mm. de diámetro mayor. Apicalmente a la lesión se objetivaba la inclusión de un molar (Fig. 2). Bajo el diagnóstico de sospecha de odontoma, fibro-odontoma ameloblastico, u osteoma periférico, se realizó bajo anestesia general, exéresis de la tumoración y exodoncia del molar incluido (Fig. 3). El estudio histopatológico de la pieza operatoria confirmó el diagnóstico de odontoma complejo. A los dos años de la intervención el paciente permanece libre de sintomatología, y sin complicaciones.

DISCUSION

La definición de los odontomas de los tejidos blandos (periféricos) excluye a aquellas lesiones, que originándose en el hueso, terminan erupcionando. Los odontomas periféricos son macroscópicamente similares a los intraóseos, pero la inexistencia de lesión o erosión en el hueso subyacente, apunta hacia un origen primario en los tejidos blandos de la encía (6). Hasta el momento, sólo se han documentado seis casos de odontoma periférico (5,6), incluyendo el caso referido por Swan (5), con-

sent 51% of all odontogenic tumors. Central odontomas occur predominantly in the anterior maxilla (the usual location of compound lesions) and mandibular molar regions (the most common location of complex lesions) (4). Peripheral or extraosseous odontomas are defined as tumors with the histological characteristics of intraosseous odontoma but occurring only in the soft tissue covering the tooth-bearing portion of the mandible and maxilla. Only 6 cases of peripheral odontoma have been reported to date (5,6). All lesions were microscopically diagnosed as compound odontomas.

Rarely, intraosseous odontomas located coronally to an erupting or impacted tooth or superficially in bone may facilitate their eruption into the oral cavity. These lesions have traditionally been referred to as erupted odontomas. To our knowledge, only 11 acceptable cases have been reported to date (7-15). We report an erupted odontoma arising in the posterior maxilla, and discuss its relation and possible differences with peripheral odontoma.

CASE REPORT

A 23-year-old Caucasian male was referred to our Service with a hard mass on the posterior left region of the maxilla. The patient history was unremarkable. The patient claimed to have noticed the mass 13 months before receiving routine dental care. The lesion was painless, though the mass was noticed to grow towards the oral cavity. Intraoral examination revealed the presence of a whitish-yellow mass of solid and firm consistency, occupying the distal zone of the erupted 26 to the maxillary tuberosity. The mass had erupted into the oral cavity and was covered by attached gingiva (Fig. 1); it occupied the space of teeth 27 and 28. Orthopantomography showed the existence of a radiopaque mass 30 mm in diameter. In the apical portion of the lesion we noted the inclusion of a molar (Fig. 2). Under general anesthesia and with a preoperative diagnosis of odontoma, ameloblastic fibro-odontoma, or peripheral osteoma, the lesion was excised and curettage was practiced after extraction of the included molar (Fig. 3). The histopathological study of the surgical piece confirmed the diagnosis of complex odontoma. Two years after surgery, the patient was free of symptoms and no complications were recorded.

DISCUSSION

The definition of peripheral or soft tissue odontomas excludes those lesions developing in bone and which ultimately erupt. Peripheral odontomas closely resemble intraosseous odontomas, though the absence of bony erosion beneath the tumor supports the notion that they developed from gingiva (6). To our knowledge, only 6 cases of peripheral odontoma have been described to date (5,6), including Swan's case report (5), which is considered by others as an erupted odontoma. The mean patient age was 15.5 years (range 3-39). Two cases were located on the upper vestibular gum and one on the palatal upper gum. The three reported cases located in the lower jaw arose in the lingual gum. All were compound odontomas.

Erupted odontomas are initially intraosseous or central odontomas that posteriorly become extraosseous or erupted. To date,



Fig. 1. Aspecto intraoral del odontoma erupcionado.
Intraoral aspect of the erupted odontoma.



Fig. 2 Ortopantomografía preoperatoria en la que se aprecia la existencia de una tumoración radiodensa de morfología oval, por debajo de la corona de un molar incluido (flechas).

Preoperative orthopantomography showing an oval-shaped radiopaque mass closely associated with the crown of the unerupted molar (arrows).

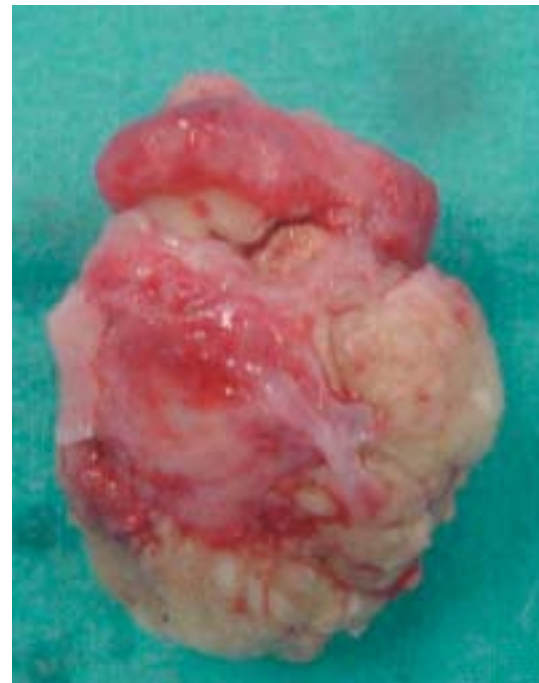


Fig. 3 Aspecto macroscópico de la pieza quirúrgica, en la que se puede comparar entre el tamaño del diente incluido y el odontoma.

Macroscopic view of the surgical specimen, establishing a comparison between the impacted tooth and the odontoma.

siderado por otros autores como un odontoma erupcionado. La edad media de los pacientes con esta patología es de 15,5 años (rango: 3-39 años). Dos casos se localizaban en la encía vestibular y uno en la mucosa palatina. Los tres casos localizados en la región mandibular, afectaban a la encía lingual. Todos los casos publicados se reconocieron histológicamente como odontomas compuestos.

all but one of the reported cases are related with non-erupted teeth, mainly second molars; it may therefore be postulated that the eruptive force of these teeth plays an important role in odontoma eruption. In the case reported by Ragalli et al. (14), there was no synchronous impacted tooth. However, this patient was 59 years old and showed severe bone resorption at the site of odontoma eruption. The reported mean age was 20.3 years

Los odontomas erupcionados se originan primariamente en el interior del hueso (odontomas centrales) para, posteriormente, erupcionar. Hasta el momento, todos los casos publicados, excepto uno, guardan relación con dientes incluidos, especialmente con inclusiones del segundo molar. Por ello es posible postular que la fuerza eruptiva de estos dientes pudiera desempeñar un importante papel en la erupción del odontoma. En el caso referido por Ragalli *et al.* (14) no existía esta asociación sincrónica entre la erupción del odontoma y la presencia de un diente suprayacente incluido, sin embargo se trataba de un paciente de 53 años de edad, con una severa reabsorción del proceso alveolar en la región donde se produjo la erupción del odontoma. La edad media de los pacientes con odontoma erupcionado, referidos en la literatura, es de 20,3 años (rango: 9-59 años), ligeramente superior a la observada en los pacientes con odontoma periférico. Nueve casos se presentaron en mujeres, localizándose predominantemente en los segmentos posteriores del maxilar superior. Histológicamente se trataba de odontomas del tipo complejo (7-10, 13-15).

En resumen el presente trabajo documenta uno de los infrecuentes casos en los que un odontoma intraóseo erupciona en la cavidad oral, pudiendo ser inspeccionado visualmente y palpado. Aunque tanto, los odontomas periféricos como los odontomas erupcionados son patologías muy infrecuentes, diversas características permiten diferenciar a estos últimos: predominio histológico del tipo complejo, mayor edad de presentación de los pacientes en el momento del diagnóstico, y frecuente asociación con segundos molares incluidos.

(range 9-59), i.e., slightly greater than in the case of peripheral odontoma. Nine cases affected women and were preferentially located in the posterior maxillary segments. Histologically, they were regarded as complex odontomas (7-10,13-15).

In summary, our report constitutes one of the very few cases reported in the literature where intraosseous odontomas erupt into the oral cavity and can be examined visually and manually. Although this pathology is very infrequent, erupted odontomas unlike peripheral odontomas appear to show the following main differential characteristics: a histological picture of complex odontoma, older patient age at diagnosis, and frequent association to non-erupted second molars.

BIBLIOGRAFIA/ REFERENCES

1. Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. Histological typing of odontogenic tumours. WHO International histological classification of tumours. Berlin: Springer-Verlag; 1992. p. 21.
2. Philipsen HP, Reichart PA, Praetorius F. Mixed odontogenic tumours and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. *Oral Oncol* 1997;33:86-99.
3. Daley TD, Wysoki GP, Pringle GA. Relative incidence of odontogenic tumors and oral jaw cyst in a canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994;77:276-80.
4. Hisatomi M, Asami JI, Konouchi H, Honda Y, Wakasa T, Kishi K. A case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas. *Oral Dis* 2002;8:100-5.
5. Swan RH. Odontomas. A review, case presentation and periodontal considerations in treatment. *J Periodontol* 1987;58:856-60.
6. Ide F, Shimoyama T, Horie N. Gingival peripheral odontoma in an adult: case report. *J Periodontol* 2000;71:830-2.
7. Rumel A, de Freitas A, Birman EG, Tannous LA, Chacon PT, Borkas S. Erupted complex odontoma. Report of a case. *Dentomaxillofac Radiol* 1980; 9:5-9.
8. Al-Sahhar WF, Putrus ST. Erupted odontoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;59:225-6.
9. Serio FG, Levy BA. Erupted compound odontoma. Review and report of case. *Ann Dent* 1987;46:41-2.
10. Gomel M, Seçkin T. An erupted odontoma: case report. *J Oral Maxillofac Surg* 1989;47:999-1000.
11. López-Areal L, Silvestre Donat F, Gil Lozano J. Compound odontoma erupting in the mouth: 4-year follow-up of a clinical case. *J Oral Pathol Med* 1992;21:285-8.
12. Kaneko M, Fukuda M, Sano T, Ohnishi T, Hosokawa Y. Microradiographic and microscopic investigation of a rare case of complex odontoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;85:131-4.
13. Ferrer MJ, Silvestre FJ, Estrelles E, Grau D, López R. Recurrent infection

of a complex odontoma following eruption in the mouth. *Med Oral* 2001;6: 269-5.

14. Ragalli CC, Ferreria JL, Blasco L. Large erupting complex odontoma. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2000;29:373-4.

15. Amado S, Gargallo J, Berini L, Gay C. Revisión de 61 casos de odontoma. Presentación de un odontoma complejo erupcionado. *Med Oral* 2003;8: 366-73.