



REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA

CORDALES HETEROTÓPICOS. ESTUDIO COMPARATIVO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Carreira Nestares B, Leco Berrocal MI, López Silva MJ, Barona Dorado C, Martínez González JM.
Cordales Heterotópicos. Estudio Comparativo y revisión bibliográfica. *Cient. Dent.* 2012; 9; 1.



Carreira Nestares, Beatriz
Odontóloga. Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Leco Berrocal, Isabel
Profesora Asociada de Odontología de la Universidad Europea de Madrid. Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología del Hospital de Madrid.

López Silva, M^a José
Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología del Hospital de Madrid.

Barona Dorado, Cristina
Profesora asociada de Cirugía Bucal Facultad de Odontología, UCM. Subdirectora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Martínez González, Jose M^a.
Profesor titular de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología, UCM. Jefe de Servicio de Cirugía Bucofacial e Implantología. Hospital Universitario de Madrid.

Indexada en / Indexed in:

- IME
- IBECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:

C/ Juan de Mariana, 18 1^o B
28045 Madrid
carreirabeatriz@hotmail.com

Fecha de recepción: 5 de marzo de 2012. 0
Fecha de aceptación para su publicación:
12 de marzo de 2012.

RESUMEN

La inclusión de los terceros molares es una de las patologías más frecuentes encontradas en cirugía oral y maxilofacial. En raras ocasiones los terceros molares pueden aparecer desplazados de su lugar de erupción. La razón por la cual se da esta situación es desconocida. Sin embargo, el trauma, la erupción aberrante y el desarrollo anómalo del germen del diente son las teorías postuladas hasta la fecha.

Objetivos: Valorar la presencia de cordales heterotópicos con el fin de evaluar la epidemiología y aspectos clínicos, asociados a los mismos.

Diseño del estudio: Se ha realizado una revisión de la bibliografía y un estudio comparativo de los resultados obtenidos de la búsqueda en la base de datos PubMed.

Resultados: Se registraron 25 cordales heterotópicos, siendo más frecuentes en hombres, con una edad media de diagnóstico de 44,6 años. Se localizaron en mayor porcentaje en la mandíbula en la región condilar. La mayoría de los pacientes presentaron sintomatología, principalmente dolor e inflamación. La patología asociada con mayor frecuencia fue la quística, siendo el tratamiento quirúrgico el de elección, con acceso intraoral el más habitual.

Conclusiones: Los cordales heterotópicos, aunque poco frecuentes, pueden ser un motivo de consulta, siendo importante realizar un buen diagnóstico y planificación del tratamiento.

PALABRAS CLAVE:

Tercer molar; Muela del juicio; Ectópico; Heterotópico.

HETEROTOPIC WISDOM TEETH. COMPARATIVE STUDY AND BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT

The inclusion of the third molars is one of the most frequent pathologies found in oral and maxillofacial surgery. On rare occasions, the third molars can appear away from their place of eruption. The reason this situation occurs is unknown. However, trauma, aberrant eruption and the anomalous development of the tooth bud are the theories postulated up to now.

Objectives: To assess the presence of heterotopic wisdom teeth for the purpose of evaluating the epidemiology and clinical aspects associated with them.

Design of the study: A bibliographical review and a comparative study of the results obtained from searching the PubMed database were performed.

Results: 25 heterotopic wisdom teeth were recorded, with the most frequent being in men, with a mean diagnostic age of 44.6 years. The highest percentage of them were located in the jaw in the condylar region. Most of the patients presented symptoms, mainly pain and inflammation. The most frequently associated pathology was cysts, with surgery being the treatment of choice, with intraoral access being the most common.

Conclusions: The heterotopic wisdom teeth, although not frequent, can be a cause for consultation, with it being important to make a good diagnosis and planning of the treatment.

KEY WORDS:

Third molar; Wisdom teeth; Ectopic; Heterotopic.

INTRODUCCIÓN.

La inclusión de los terceros molares es una de las patologías más frecuentes encontradas en la cirugía oral y maxilofacial¹. La impactación de los terceros molares inferiores tiene una frecuencia del 20% al 30% con una alta prevalencia en mujeres^{2, 3}. La patología asociada a los mismos suele aparecer de los 20 a los 30 años de edad. Estos trastornos predominan sobre todo en el tercer molar inferior². Los accidentes de la evolución del tercer molar superior son mucho más raros y tienen además un carácter más favorable.

En raras ocasiones los terceros molares pueden aparecer desplazados de su lugar de erupción. En este apartado es conveniente aclarar dos términos que se manejan frecuentemente, ectopia y heterotopia. Se considera diente ectópico aquel que permanece incluido en un lugar cercano al que ocupa habitualmente: espacio retromolar, tuberosidad, paladar, etc. Sin embargo, diente heterotópico indicaría una

situación más o menos alejada: rama de la mandíbula, cóndilo, seno maxilar, órbita, etc².

La razón por la cual los terceros molares pueden aparecer en situación heterotópica es desconocida. Sin embargo, el trauma, erupción aberrante y el desarrollo anómalo del germe del diente son las teorías que han sido postuladas¹.

Los cordales heterotópicos se asocian frecuentemente con quistes dentígeros, siendo ésta una razón descrita que podría asociar su desplazamiento de la región original, así como un movimiento eruptivo abortado o bloqueo de su erupción por una lesión como un tumor odontogénico⁴.

Respecto al diagnóstico de estos molares, la ortopantomografía junto con el examen clínico normalmente es suficiente. Sin embargo, la tomografía computarizada (TC) es a veces necesaria para determinar de manera más precisa la posición anatómica y su relación con estructuras adyacentes⁵.

TABLA 1. CORDALES HETEROTÓPICOS EN MANDIBULA.

Autor	Sexo	Edad	Localización	Sintomatología	Patología Asociada	TTO
Schwimmer (6) (1972)	H	22	Región condilar	D, I, SP, T.	No anatomía patológica	C EXT
Szerlip (7) (1978)	M	50	Región condilar	D, I, SP.	Quiste dentígero (no anatomía patológica)	C INT
Burton (8) (1980)	M	57	Región condilar	D, I, SP.	Quiste dentígero	C INT
			Rama mandibular	A.	Quiste dentígero	C INT
Chongruk (9) (1991)	M	27	Región condilar	A.	No anatomía patológica	No TTO
Toranzo (10) (1992)	M	80	Rama mand. (no incluido en hueso)	D, I, T.	Quiste infectado	C INT
Bux (11) (1994)	M	66	Región condilar	D, I, T, F.	Quiste dentígero (no anatomía patológica)	C EXT
Turner (12) (2002)	H	47	Región condilar	D, I.	Quiste dentígero	C EXT
Suarez-Cunqueiro (4) (2003)	H	45	Región condilar	D, I.	Quiste dentígero	C INT
Kupferman (13) (2008)	M	49	Espacio pterigomandibular	D, I.	No patología	C INT
	M	55	Espacio pterigomandibular	D, I, T, F.	No patología	C INT
Salmeron (1) (2008)	M	53	Región condilar	D, I, T.	No anatomía patológica.	C EXT
	H	41	Región condilar	D, I, SP.	No anatomía patológica	C EXT
Bortoluzzi (14) (2010)	M	64	Región condilar	D, I, SP.	Proceso inflamatorio	C INT
Abu El-Naaj (15) (2010)	H	43	Basal mandibular	D, I, SP.	Quiste dentígero	C EXT
Gadre (16) (2010)	M	30	Región condilar	D, I.	Quiste (no específica)	C INT
	H	40	Región condilar	D, I, SP.	Quiste (no específica)	C INT
Pace (5) (2010)	H	53	Región condilar	A.	Quiste dentígero	C EXT

H=Hombre; M=Mujer; D=Dolor; I=Inflamación; SP=Supuración; T=Trismo; F=Fiebre; SS=Síntomas de sinusitis; A=Asintomático; C INT= Quirúrgico intraoral; C EXT= Quirúrgico extraoral; TTO= Tratamiento.

En este trabajo tratamos de determinar cuál es la localización más frecuente de los cordales heterotópicos, así como su relación con el sexo y la edad de diagnóstico, la patología que se asocia con mayor frecuencia, sintomatología y forma más habitual de abordaje quirúrgico.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica de los artículos obtenidos a través de PubMed con las palabras clave: "wisdom tooth", "third molar", "ectopic", "heterotopic".

Se obtuvieron 72 artículos de los que se seleccionaron 20 que se ajustaban a los criterios de inclusión, es decir, todos aquellos artículos que presentaban cordales heterotópicos con registro de datos como sexo, edad, localización, sintomatología, patología asociada y el tratamiento realizado asociado en dichos pacientes.

Se realizó una tabla de recogida de datos donde se registraron las siguientes variables:

1. El sexo de los pacientes.
2. La edad del paciente en el momento del diagnóstico, estableciéndose la edad media y el rango.
3. La localización en maxilar o mandíbula, así como la posición dentro de los mismos.
4. La sintomatología que presentaron los cordales heterotópicos.
5. La patología asociada.
6. La realización de tratamiento quirúrgico con abordaje extraoral o intraoral o la actitud expectante con control.

RESULTADOS

En total se registraron 25 cordales heterotópicos en un total de 23 pacientes. En todos los pacientes aparecieron de forma aisladas a excepción de dos de los pacientes en los que se encontraron de manera bilateral (n= 25), (Tabla 1 y 2)^{1, 4-22}.

TABLA 2. CORDALES HETEROTÓPICOS EN MAXILAR.

Autor	Sexo	Edad	Localización	Sintomatología	Patología Asociada	TTO
Misiewicz (17) (1971)	H	17	Seno maxilar	D.	No dice	C INT
Jude (18) (1995)	H	42	Seno maxilar	A.	Quiste odontogénico	C EXT
			Seno maxilar		Quiste odontogénico	C EXT
Hasbini (19) (2001)	H	21	Seno maxilar	SS, D.	Quiste dentígero	C INT
Kamei (20) (2001)	M	38	Seno maxilar	SS, D.	No quiste, hueso alrededor de las raíces.	C INT
Sirinivasa (21) (2007)	H	45	Seno maxilar	SS, D, I.	Dentígero	C INT
Lamb (22) (2009)	H	41	Seno maxilar	A.	Mucocele	C INT

H=Hombre; M=Mujer; D=Dolor; I=Inflamación; SP=Supuración; T=Trismo; F=Fiebre; SS=Síntomas de sinusitis; A=Asintomático; C INT= Quirúrgico intraoral; C EXT= Quirúrgico extraoral; TTO= Tratamiento.

1. Sexo y edad

En cuanto al sexo, se valoraron los 23 pacientes con 25 cordales heterotópicos, de los cuales 13 se encontraron en hombres y 12 en mujeres (Fig. 1).

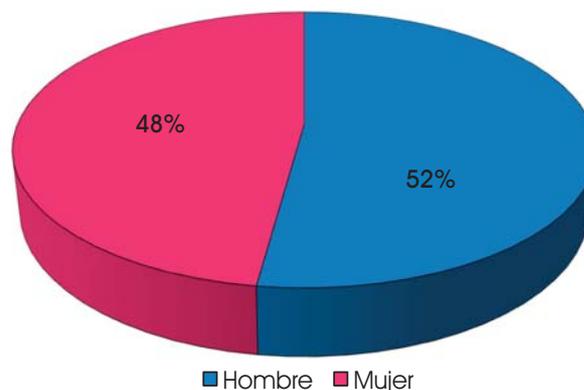


Fig. 1: Distribución de pacientes con cordales heterotópicos según el sexo.

En cuanto a la edad de diagnóstico de estos pacientes, la edad media fue de 44,6 años, con un rango entre 17 y 80 años.

2. Localización

Respecto a la localización de los 25 cordales heterotópicos se encontraron 18 en la mandíbula (72%) y 7 en el maxilar (28%), siendo más frecuente en el lado derecho (56%) respecto al izquierdo (44%).

De los que se encontraron a nivel mandibular, 13 se hallaban en la región condilar, 2 en la rama mandibular, 2 en el espacio pterigomandibular y 1 en la basal mandibular. En el maxilar la única localización registrada fue el seno maxilar (Fig. 2).

3. Sintomatología.

En cuanto a la aparición de sintomatología asociada, de los 25 cordales analizados, 19 presentaron sintomatología y sólo 6 fueron asintomáticos.

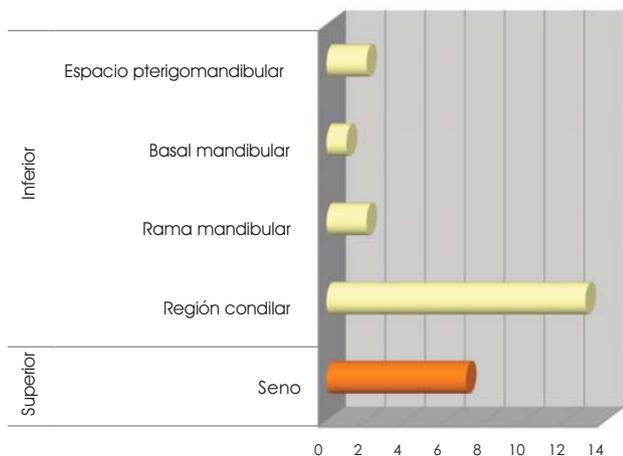


Fig. 2. Localización de los cordales heterotópicos.

De los 19 cordales con sintomatología, 15 se encontraban en la mandíbula y 5 en el maxilar. A nivel mandibular el 100% presentaron dolor e inflamación, secreción purulenta el 46,6%, trismo el 33,3% y fiebre el 13,3% (Fig. 3). A nivel maxilar el 80% presentaron dolor y síntomas de sinusitis el 60% (Fig. 4).

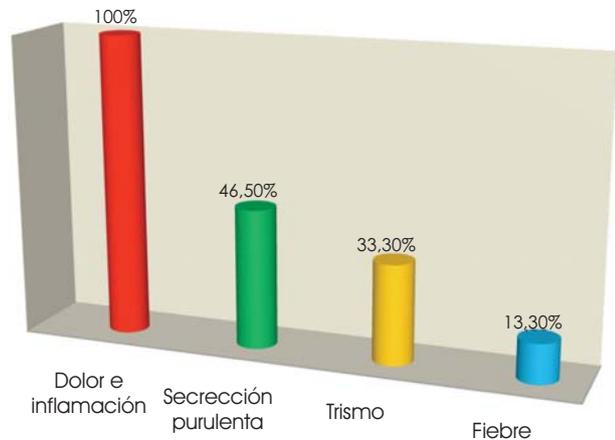


Fig. 3. Sintomatología de los pacientes con cordales heterotópicos en la mandíbula.

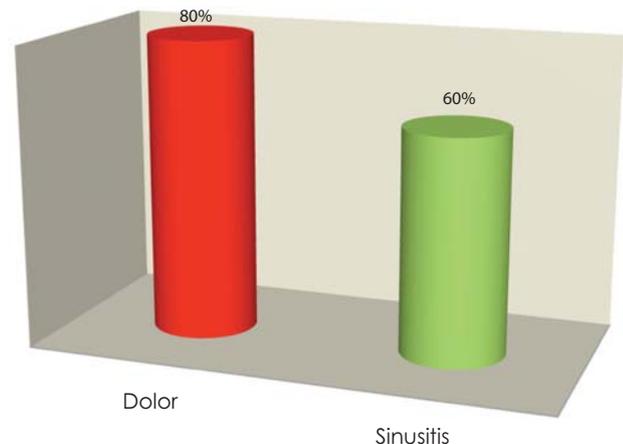


Fig. 4. Sintomatología de los pacientes con cordales heterotópicos en el maxilar.

4. Patología asociada

En relación a la aparición de patología asociada la presencia quística fue la más habitual en un 62,5% de los cordales, de los cuales el 53,3% fueron quistes dentígeros confirmados con estudio anatomopatológico, el 25% de los casos no se especifica la patología por no realizarse anatomía patológica. En el 8,3% no se encontró ninguna patología asociada y en el 4,16% se encontró un proceso inflamatorio y en la misma proporción un proceso osteogénico y un mucocele (Fig. 5).

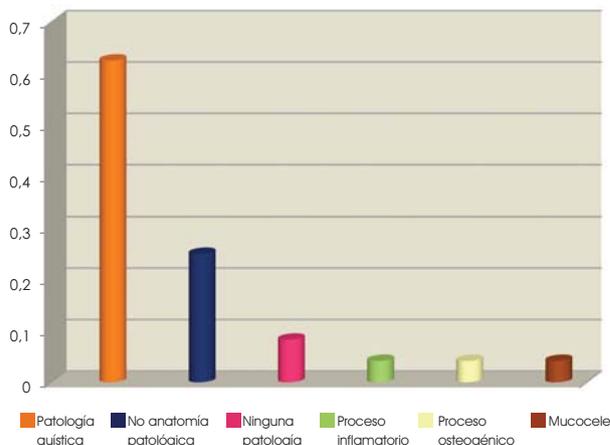


Fig. 5. Patología asociada a los cordales heterotópicos.

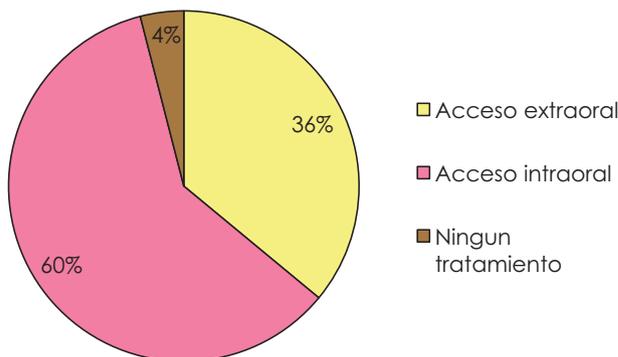


Fig. 6. Sintomatología de los pacientes con cordales heterotópicos en el maxilar.

5. Tratamiento

Respecto al tratamiento de los cordales heterotópicos fue quirúrgico en el 96% de los casos, en el 60% se realizó un abordaje intraoral, en el 36% extraoral y en el 4% no se realizó ningún tratamiento (Fig. 6).

En los cordales heterotópicos encontrados a nivel maxilar, el abordaje quirúrgico fue intraoral en el 71,4%, realizándose una antrostomía, a excepción de un caso, en el que el acceso fue extraoral, optando por una nasointrostomía, en este caso bilateral. En el caso de los cordales heterotópicos encontrados en la mandíbula, el acceso fue intraoral en la mayoría de los casos con un porcentaje del 55,5%. Se realizó un acceso

extraoral en el 38,9% y ningún tratamiento en el 5,5%. Dentro del acceso extraoral, las técnicas más utilizadas fueron el acceso endaural y el submandibular, seguido del retromandibular.

DISCUSIÓN

La impactación de los terceros molares inferiores es la más frecuente de las inclusiones dentarias, ocupando un 20-30%, teniendo las mujeres una alta prevalencia³.

En nuestra revisión, fueron ligeramente más frecuentes los cordales heterotópicos en hombres que en mujeres, siendo más frecuentes los cordales inferiores que los superiores.

La patología del tercer molar suele aparecer de los 20 a los 30 años de edad², sin embargo, en nuestra revisión la edad media de diagnóstico fue de 44,6 años. Esto puede ser debido en primer lugar, porque al estar en una posición alejada no dan sintomatología infecciosa, como es en el caso de cordales enclavados que pueden producir pericoronaritis. Por otro lado, en algunas ocasiones hubo errores en el diagnóstico, como en el caso de Kamei y cols²⁰ y Bux y cols¹¹, en los que los pacientes recibieron un tratamiento endodóntico o fueron tratados por sinusitis. Otras causas de porqué nuestros datos no coinciden con los de la literatura, son la evolución con la cual los pacientes fueron a la consulta como los casos presentados por Hasbini y cols¹⁹, Bortoluzzi y cols⁸, Toranzo y cols¹⁰, Lamb y cols²² que tenían una evolución de 2, 3 y 7 años hasta su tratamiento, o como Suárez-Cunqueiro y cols⁴ que hablan de una evolución de hasta 20 años.

En nuestro trabajo, la localización más frecuente fue la región condilar, Suárez-Cunqueiro⁴ explica esto mostrando los hallazgos encontrados en las radiografías panorámicas, donde los terceros molares migraban desde la rama ascendente hasta la región condilar. La mayoría de estos hallazgos iban asociados a un quiste dentígero, a excepción del caso presentado por Bortoluzzi y cols¹⁴, donde se acompañaba de un proceso inflamatorio y los de Chongruk y cols⁹, Salmeron y cols¹ y Schwimmer y cols⁶, que no especificaban la anatomía patológica. Estos autores afirman que la presión intraquística desplaza el diente lejos de su localización habitual, y esto debería ser considerado como otra indicación para la extracción temprana de dientes impactados que no dan sintomatología⁶. Esto sería así en los cordales hallados en la mandíbula, pero no queda clara la migración de cordales heterotópicos encontrados en el seno maxilar.

La sintomatología de los pacientes con cordales heterotópicos es similar dentro de la misma localización. Los cordales localizados en el seno maxilar daban en la mayoría de los casos una sintomatología de sinusitis, en el caso publicado por Lamb y cols²², el paciente desarrolló un mucocelo por la obstrucción producida en el seno y se produjo erosión en la pared posterolateral. En algunos pacientes, un mal diagnóstico precipitó el tratamiento de la sinusitis o el tratamiento endodóntico, donde no se relacionaba con la presencia del cordal dentro del

seno, por lo que creemos importante hacer un buen diagnóstico con la realización de pruebas complementarias en los casos donde la sintomatología no nos lleve a un diagnóstico de certeza.

Los cordales inferiores por lo general daban como sintomatología dolor e inflamación y en algunos casos fiebre, trismo y supuración.

Los pacientes que presentan dientes impactados pueden no presentar sintomatología en ningún momento de su vida, pero cuando estos migran, particularmente cuando van acompañados de un quiste pueden experimentar una morbilidad significativa y requerir intervención quirúrgica²⁰.

En nuestra revisión, la patología más frecuente fue la quística, seguido de procesos patológicos donde no se realizó anatomía patológica. Y por último y con la misma proporción se dieron un proceso infeccioso, un proceso osteogénico y un mucocelo.

El quiste dentígero es el tipo más común de quiste odontogénico del desarrollo, este puede afectar a cualquier diente, pero son más frecuentes en el tercer molar. Nuestros resultados coinciden con los encontrados en la literatura, ya que el 33.3% de todos los cordales presentaban como patología asociada un quiste dentígero.

Los quistes odontogénicos a menudo pasan desapercibidos y se observan sólo después de las radiografías tomadas por otra patología o cuando la inflamación aguda se desarrolla¹⁰. En nuestro trabajo un 27% de los pacientes que presentaron un quiste odontogénico asociado al cordal no fueron sintomáticos, curiosamente en el caso publicado por Jude y cols¹⁸ el paciente presentaba cordales heterotópicos bilaterales y fue diagnosticado por un examen dental rutinario. Burton y cols⁸ presentaron una paciente con cordales heterotópicos bilaterales, pero solo uno de ellos presentó sintomatología.

En cuanto al tratamiento, el abordaje quirúrgico es el más habitual, el acceso que se realizó con mayor frecuencia fue el intraoral. En menor porcentaje se optó por un acceso extraoral, incluyendo el acceso endaural, la nasointrostomía, el acceso extraoral submandibular y retromandibular.

Atendiendo a la localización, todos los casos de cordales heterotópicos encontrados en el maxilar fueron intervenidos con acceso intraoral, realizando una introstomía, incluyendo en algunas ocasiones el uso de endoscopio. El único caso encontrado en el maxilar donde no se realizó acceso intraoral, fue el publicado por Jude y cols¹⁸, donde se accedió al seno a través de las fosas nasales, realizándose una nasointrostomía, en este caso, bilateral por la presencia de cordales heterotópicos bilaterales en el seno maxilar.

El uso de endoscopio tiene algunas ventajas en casos de difícil acceso intraoral, porque este acceso da buena iluminación y mayor área quirúrgica, pero esta técnica puede no estar indicada en todos los casos^{1,21}. Los autores piensan que el acceso intraoral con el endoscopio puede ser usado para la extracción de estos dientes de manera exitosa en la región

condilar, esto ayuda a evitar la visible cicatriz facial y lesiones del nervio facial¹⁶.

CONCLUSIONES

- La edad de diagnóstico de los cordales heterotópicos oscila entre la 2^a y 8^a década de la vida, siendo la 5^a la más frecuente y no presentando diferencias significativas en cuanto al sexo.

- La localización más común fue la mandibular, siendo la región condilar la zona más habitual.

- La sintomatología asociada a los cordales heterotópicos con mayor frecuencia fue el dolor y la inflamación, asociada a la presencia de patología quística.

- El tratamiento fue mayoritariamente quirúrgico realizado con acceso intraoral.



BIBLIOGRAFÍA

1. Salmerón JI, del Amo A, Plasencia J, Pujol R, Vila CN. Ectopic third molar in condylar region. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008;37:398-400.
2. Donado M. *Cirugía Bucal. Patología y técnica.* Barcelona. Ed Masson Elsevier; 2008.
3. Andreasen JO, Petersen JK, Laskin DM: *Textbook and Color Atlas of Tooth Impactions-Diagnosis, Treatment and Prevention.* St Louis, Mosb Year Book, 1997.
4. Suárez-Cunqueiro MM, Schoen R, Schramm A, Gellrich NC, Schmelzeisen R. Endoscopic approach to removal of an ectopic mandibular third molar. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2003;41:340-2.
5. Pace C, Holt D, Payne M. An unusual presentation of an ectopic third molar in the condylar region. *Aust Dent J.* 2010 ;55:325-7.
6. Schwimmer A, Keaveny JT, Caponigro C, Ragaini VE. Subcondylar impaction of a third molar resulting in chronic preauricular sinus: report of case. *J Oral Surg.* 1972;30:41-4.
7. Szerlip L. Displaced third molar with dentigerous cyst--an unusual case. *J Oral Surg.* 1978 ;36:551-2.
8. Burton DJ, Scheffer RB. Serratia infection in a patient with bilateral subcondylar impacted third molars and associated dentigerous cysts: report of case. *J Oral Surg.* 1980 ;38:135-8.
9. Chongruk C. Asymptomatic ectopic impacted mandibular third molar. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991 ;71:520.
10. Toranzo Fernandez M, Terrones Meraz MA. Infected cyst in the coronoid process. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992 ;73:768.
11. Bux P, Lisco V. Ectopic third molar associated with a dentigerous cyst in the subcondylar region: report of case. *J Oral Maxillofac Surg.* 1994 ;52:630-2.
12. Tümer C, Eset AE, Atabek A. Ectopic impacted mandibular third molar in the subcondylar region associated with a dentigerous cyst: a case report. *Quintessence Int.* 2002 ;33:231-3.
13. Kupferman SB, Schwartz HC. Malposed teeth in the pterygomandibular space: report of 2 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 ;66:167-9.
14. Bortoluzzi MC, Manfro R. Treatment for ectopic third molar in the subcondylar region planned with cone beam computed tomography: a case report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 ;68:870-2.
15. Abu-El Naaj J, Braun R, Leiser Y, Peled M. Surgical approach to impacted mandibular third molars--operative classification. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 ;68:628-33.
16. Gadre KS, Waknis P. Intra-oral removal of ectopic third molar in the mandibular condyle. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010 ;39:294-6.
17. Misiewicz RF, Petros GJ. Ectopically displaced third molar tooth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1971;32:996.
18. Jude R, Horowitz J, Loree T. A case report. Ectopic molars that cause osteomeatal complex obstruction. *J Am Dent Assoc.* 1995 ;126:1655-7.
19. Hasbini AS, Hadi U, Ghafari J. Endoscopic removal of an ectopic third molar obstructing the osteomeatal complex. *Ear Nose Throat J.* 2001;80:667-70.
20. Kamei T, Inui M, Nakamura S, Tagawa T. Bony ossicle in the maxillary sinus containing a tooth. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001;59:1108-11.
21. Srinivasa Prasad T, Sujatha G, Niazi TM, Rajesh P. Dentigerous cyst associated with an ectopic third molar in the maxillary sinus: a rare entity. *Indian J Dent Res.* 2007;18:141-3.
22. Lamb JF, Husein OF, Spiess AC. Ectopic molar in the maxillary sinus precipitating a mucocele: a case report and literature review. *Ear Nose Throat J.* 2009;88:E6-E11.