

Mesiodens: concepto, evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento

M. A. Contreras Martínez ⁽¹⁾, C. Alaejos Algarra ⁽²⁾, R. Buenechea Imaz ⁽³⁾, L. Berini Aytés ⁽⁴⁾, C. Gay Escoda ⁽⁵⁾

RESUMEN

La presencia de dientes supernumerarios en la línea media maxilar, conocidos bajo el término de mesiodens, puede causar diferentes alteraciones tales como malposición de dientes vecinos, erupción anómala o retraso de erupción de los incisivos centrales superiores permanentes, diastema interincisal y formación de quistes, entre otros. En este artículo presentamos una revisión bibliográfica exhaustiva de este tipo de patología y evaluamos los aspectos clínico, etiológico, diagnóstico y terapéutico.

Palabras clave: Mesiodens, dientes supernumerarios.

SUMMARY

The presence of supernumerary teeth in the premaxillary region which is known as mesiodens may cause different pathological effects: displacement of the adjacent teeth, delayed eruption of the permanent teeth, median diastema or cystic changes around the unerupted supernumerary tooth, etc. Due the existence of different etiological theories, clinical changes of the permanent teeth, diagnostic procedures and different surgical approach a review of the literature is presented.

Key words: Mesiodens, supernumerary teeth.

terior del maxilar superior. Se trata de dientes que se forman entre los dos incisivos centrales, razón por la cual fueron denominados mesiodens por Bolk (4-7).

El mesiodens representa el 80% de todos los dientes supernumerarios según Danalli (1), mientras que el porcentaje hallado por Bolk oscila entre el 45-66% (7). Tan solo el 25% de los mesiodens erupcionan, por lo que la mayoría de ellos quedan incluidos dentro del hueso maxilar (4). Aproximadamente el 80-90% se encuentran en posición palatina con respecto a los incisivos superiores permanentes (8, 9). Los mesiodens pueden ser únicos, pares, e incluso pueden encontrarse en mayor número. Pueden aparecer de forma unilateral o bilateral; y los podemos encontrar con la corona dirigida en cualquier dirección (arcada dentaria, fosas nasales, etc) (10-13).

Algunos autores consideran mesiodens todo diente supernumerario que está situado entre distal del 11 y distal del 21, posiblemente este concepto latente en muchas estadísticas hace oscilar tanto los porcentajes sobre la frecuencia del mesiodens.

Morfología

Los mesiodens muestran una gran variedad en tamaño y forma de sus coronas anatómicas (1, 4,

⁽¹⁾ Odontólogo. Alumno del Máster de Cirugía e Implantología Bucal. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

⁽²⁾ Odontóloga. Licenciada en Medicina y Cirugía. Alumna del Máster de Cirugía e Implantología Bucal. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

⁽³⁾ Profesor Asociado de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Profesor del Máster de Cirugía e Implantología Bucal. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

⁽⁴⁾ Profesor Titular de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Profesor del Máster de Cirugía e Implantología Bucal. Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona.

⁽⁵⁾ Catedrático de Patología Quirúrgica Bucal y Maxilofacial. Director del Máster de Cirugía e Implantología Bucal. Facultad de Odontología de Barcelona. Cirujano Maxilofacial del Centro Médico Teknon de Barcelona.

Introducción

La hiperodoncia o dientes supernumerarios se define como un número excesivo de dientes comparado con la fórmula normal dentaria (1-4). La incidencia de hiperodoncia oscila entre el 0.45% y el 3% según distintos autores (5, 6).

Un diente supernumerario puede surgir en cualquier lugar de la arcada dentaria, pero el lugar más frecuente y común de aparición es en la línea media de la región an-



Fig. 1 - Radiografía oclusal. Presencia de mesiodens cónico.



Fig. 2 - Radiografía oclusal. Presencia de dos supernumerarios molariformes.

14). Pueden imitar la forma de los dientes normales, denominándose eumórficos, o bien tener una morfología atípica, son los supernumerarios heteromórficos, que no son más que dentículos rudimentarios que pueden presentar a su vez variadas formas:

- Diente conoide. Tamaño menor que el diente normal, con corona de forma cónica y una raíz completa rudimentaria.
- Diente tuberculado. Tamaño menor que el diente normal, corona con tubérculos y la raíz es única, incompleta, gruesa y curvada.
- Diente infundibular. Tamaño similar al diente normal, pero con invaginaciones hacia adentro en

la corona, lo que le da aspecto de embudo.

- Diente molariforme. Con forma de molar o premolar y con una formación radicular incompleta.

Las dos formas heteromórficas que se observan con mayor frecuencia son la forma conoide y la tuberculada (Fig. 1 y 2). Existen grandes diferencias entre los mesiodens heteromórficos cónicos y los tuberculados:

- Forma: Cónica o tuberculada.
- Tamaño: El mesiodens conoide suele ser menor que el incisivo normal, mientras que el mesiodens tuberculado suele tener un tamaño similar al de un incisivo normal.

- Formación radicular: Los dientes cónicos suelen tener una formación radicular completa, mientras que la formación de la raíz del diente tuberculado y molariforme es incompleta (2, 15-18).

- Tiempo de desarrollo: Hay desarrollo tardío de los dientes tuberculados, mientras que los dientes cónicos se pueden desarrollar con los dientes naturales normales, e incluso su período de desarrollo puede ser anterior al de éstos (2, 15-18).

- Acción sobre los dientes adyacentes: Los dientes tuberculados y molariformes causan con muchísima mayor frecuencia el retraso en la erupción de los incisivos centrales superior-

res permanentes, y casi siempre impiden su erupción (2, 15-20).

Etiología

Existen diversas teorías que intentan aclarar la etiología del mesiodens, pero lo cierto es que ésta es todavía, hoy por hoy, desconocida.

La primera teoría sobre la etiología del mesiodens fue la Teoría del Atavismo, según la cual el mesiodens es la expresión de un rasgo atávico; una vuelta a las criaturas ancestrales, las cuales poseían un número mayor de dientes (en la zona anterior presentaban tres pares de incisivos). Esta teoría está hoy en día desechada (2, 4, 7, 22-26).

Existen muchas otras teorías

para explicar la etiología del mesiodens, pero la más aceptada de ellas es la Teoría de la Hiperactividad de la lámina dentaria, que consiste en una alteración del crecimiento más una hiperactividad focal localizada de la lámina dental (2, 4, 7, 8, 15, 19, 26-29).

Es posible que la herencia juegue un papel importante en la etiología de los dientes supernumerarios, ya que se ha observado en numerosos trabajos una mayor incidencia en algunas familias (2, 4, 8-11, 13, 22, 25-28, 30, 31).

Clínica

La complicación más frecuentemente asociada con el mesiodens es la sobreretención de la dentición primaria e impactación o erupción retardada de los incisivos centrales

superiores permanentes, puesto que al estar situado el mesiodens en la línea media (línea de erupción de los incisivos centrales) impide la erupción de los incisivos permanentes, los cuales no pueden entonces realizar la normal exfoliación de los incisivos temporales (Fig. 3 y 4), por lo que éstos estarán más tiempo del normal en boca (2, 4, 9, 15, 32-34).

Otras complicaciones importantes son la impactación y/o erupción retardada de dientes vecinos (1, 2, 8, 9, 13-15, 22, 24, 33-37); apiñamiento de los dientes anteriores, debido a dientes adicionales en la arcada (8, 9); reabsorción radicular de los dientes vecinos, como resultado de la compresión sobre las raíces de los mismos (1, 4, 5, 8-10); formación de diastemas en la línea media del maxilar superior entre

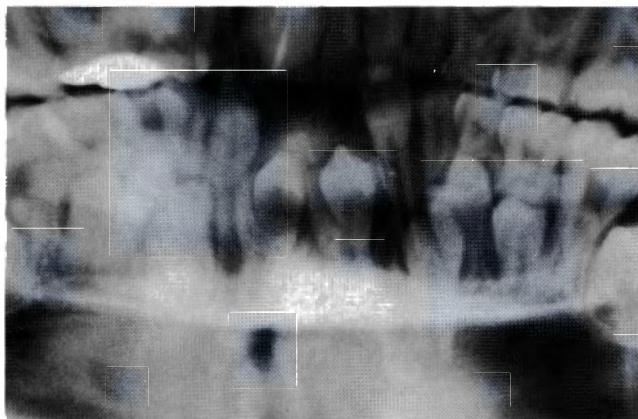


Fig. 3 - Radiografía panorámica. Dos supernumerarios que causan impactación de los incisivos centrales superiores permanentes.



Fig. 4 - Radiografía oclusal. Dos mesiodens, uno de ellos causa sobreretención del incisivo decidual e impactación del incisivo central superior.

ambos incisivos centrales (1, 2, 7, 13, 15, 23, 24, 33, 34) (Fig. 5); complicaciones quísticas (incluso formación de ameloblastomas), ya que el folículo que rodea al diente supernumerario puede dar lugar a la formación de un quiste folicular o dentífero (Fig. 6), como cualquier otro diente incluido (8, 35-37); incluso un mesiodens en posición invertida puede erupcionar hacia arriba invadiendo las fosas nasales, y si la erupción es completa el resultado se conoce como «diente nasal» (4, 5, 11, 24, 38).

Diagnóstico

El diagnóstico del mesiodens o de cualquier diente supernumera-

rio está basado en la clínica (signos y síntomas que nos hacen sospechar la presencia de un mesiodens) y en los hallazgos radiográficos.

Mediante la inspección podemos observar aquellos mesiodens que se encuentran erupcionados en la cavidad bucal; al igual que haremos un diagnóstico de presunción en aquellos casos en que observemos un retraso en la erupción de los incisivos centrales superiores (5).

La palpación nos dará información sobre la situación del diente supernumerario en aquellos casos en que podamos palpar el mesiodens por palatino o vestibular (5).

Para realizar un correcto diagnóstico es necesario también un completo examen radiográfico, sobre todo para conocer la localización del diente supernumerario (vestibular o palatino con respecto a los dientes permanentes) importantísima a la hora del abordaje quirúrgico (7, 8, 39). Las radiografías más comúnmente utilizadas para determinar la posición palatina o vestibular de un mesiodens son la radiografía oclusal y las radiografías periapicales con diferentes angulaciones horizontales, de acuerdo con la Técnica de Clark, que aplica el principio del paralelaje o del objeto bucal (2, 9, 7, 40-42). Podemos también utilizar la radiografía late-

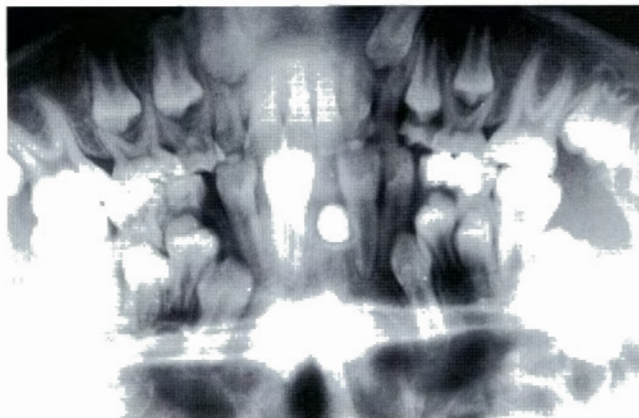


Fig. 5 - Radiografía panorámica.
Mesiodens que causa diastema interincisal.



Fig. 6 - Radiografía oclusal.
Mesiodens cónico invertido con gran quiste folicular.

ral de cráneo, y además es necesario una radiografía panorámica que nos ofrece una primera idea de la posición del supernumerario (7, 9).

Tratamiento

El tratamiento del mesiodens siempre será la extracción del mismo; pero tenemos dos opciones:

1 - Exodoncia temprana: Realizar la extracción antes de los ocho años de edad en orden a prevenir futuros problemas ortodóncicos y la necesidad de procedimientos quirúrgicos más complejos (exposición quirúrgica del incisivo central superior) (1, 2, 4, 7, 9, 15, 43-45).

2 - Exodoncia tardía: Esperemos a que se complete la formación radicular de los incisivos permanentes (hacia los 8-10 años de edad), con el fin de disminuir en la intervención el riesgo de daño de las raíces de los incisivos y su consecuente desvitalización (1, 2, 4, 7, 9, 15, 43-45).

Las desventajas de la intervención temprana serían el riesgo de lesionar las raíces de los incisivos permanentes; incapacidad del niño de tolerar psicológicamente el procedimiento quirúrgico; y realizar una cirugía que puede ser innecesaria más adelante (erupción del mesiodens) (2, 4).

Pero, en cambio, retrasar la extracción incrementa el riesgo de posible pérdida de la fuerza de erupción de los incisivos centrales permanentes superiores; pérdida del espacio anterior de la arcada y mayor amplitud en los procedimientos terapéuticos quirúrgico y ortodóncico (2, 4).

Para algunos autores el mejor momento para realizar la intervención es cuando se hayan formado completamente las raíces de los incisivos superiores permanentes; pero ello no siempre es posible, y es conveniente realizar la extrac-

ción temprana del mesiodens (sobre todo los tuberculados y molariformes que provocan con mayor frecuencia la impactación de los dientes permanentes) con la finalidad de evitar posibles complicaciones como patología quística asociada al mesiodens, que complican la intervención y el riesgo de lesión de los dientes vecinos.

Tan sólo adoptaremos una conducta expectante, con controles frecuentes, en aquellos casos de mesiodens cónicos (no dan tantos problemas de impactación) que no se interponen en la erupción de los incisivos, comprobando, evidentemente, que no existe ningún otro tipo de patología asociada.

Técnica quirúrgica

La técnica anestésica que elegiremos dependerá de la edad y manejabilidad del niño. En algunos casos será preciso realizar la intervención bajo anestesia general o neuroleptoanestesia.

Si el mesiodens se encuentra incluído debemos saber si está por palatino o vestibular. Normalmente está por palatino (8, 17, 36) y así realizaremos con bisturí con hoja del número 15 una incisión siguiendo los cuellos dentarios por la zona palatina, desde el primer premolar al primer premolar contralateral, para obtener un colgajo envolvente. Levantaremos entonces el colgajo de la fibromucosa palatina con un periostotomo de Freer o de Obwegeser vigilando de no lesionar el paquete vasculonervioso nasopalatino (9, 17, 40).

Si no se encuentran protuberancias que identifiquen la posición del mesiodens sobre la cortical ósea, se comienza la ostectomía necesaria por detrás del incisivo central, siempre preservando un collar de hueso alrededor del incisivo central que proporcione un apoyo para la recolocación del colgajo y de esta forma conservar el soporte óseo

para los tejidos gingivales (36).

La visualización del diente supernumerario es el paso más complejo debido a su localización próxima al paquete vasculonervioso nasopalatino y a su situación frecuentemente cercana a los ápices de los dientes vecinos. Una vez expuesto el diente supernumerario se realiza la extracción del mismo (excepcionalmente será necesaria la odontosección) ya que su anatomía poco retentiva facilita su luxación (5).

Una vez extraído el mesiodens debe ser legrado el alveolo residual con cucharilla recta y/o acodada, con el fin de eliminar los restos de tejidos dentarios, normalmente del folículo dentario, tejido de granulación, o incluso tejido quístico en aquellos casos en los que lo hubiere (9).

Después reponemos el colgajo y suturamos la herida afrontando las papilas vestibulares y palatinas. Colocamos puntos de sutura, sueltos en ocho, hasta cerrar totalmente la herida operatoria (9).

Exposición quirúrgica

La mayoría de incisivos permanentes incluídos por culpa de un mesiodens, aproximadamente el 75%, erupcionan espontáneamente después de que el diente supernumerario es extraído (2).

Así pues, tras la extracción del mesiodens, siempre debemos controlar la erupción de los incisivos centrales no erupcionados, para ello debemos esperar al menos seis meses, y tener en cuenta que haya el suficiente espacio en la arcada dentaria para que estos puedan ubicarse (45).

Si observamos que no hay erupción espontánea de los incisivos deberemos realizar la exposición quirúrgica de los mismos (17, 45) y tracción ortodóncica utilizando brackets pegados directamente a la superficie vestibular del incisivo (2, 32).

Bibliografía

- DANALLI D. N., BUZZATO J. F., BAUM T. W., MURPHY S. M.: Long-term interdisciplinary management of multiple mesiodens and delayed eruption: report of a case. *J Dent Child*, 1988; 55: 376-80.
- PRIMOSCH R. E.: Anterior supernumerary teeth-assessment and surgical intervention in children. *Pediatr Dent*, 1981; 204-15.
- STAFNE E. C.: Diagnóstico radiológico en odontología. Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana, 1987.
- TRULL GIMBERNAT J. M., BACHILLERIA BALAGUER E., VALLLLOSERA RIERA J., GAY ESCODA C.: Supernumerarios simples no sindrómicos: descripción de un caso. *Avances en Odontostomatología*, 1994; 10: 89-93.
- GAY ESCODA C.: Temas de Cirugía Bucal. Tomo II. 2ª Ed. Barcelona. Ed. Gráficas Signo, 1995.
- SALEM G.: Prevalence of selected dental anomalies in Saudi Children from Gizan region. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1989; 17: 162-3.
- HUANG W. H., TSAI T. P., SU H. L.: Mesiodens in the primary dentition stage: a radiographic study. *J Dent Child*, 1992; 59: 186-9.
- KESSLER H. P., KRANT R. A.: Dentigerous cyst associated with an impacted mesiodens. *Gen Dent*, 1989; 37: 47-9.
- HENRY R. J., POST A. C.: A labially positioned mesiodens: case report. *Pediatr Dent*, 1989; 11: 59-63.
- VON-ARX T.: Anterior maxillary supernumerary teeth: a clinical and radiographic study. *Aust Dent J*, 1992; 37: 189-95.
- WOOD G. D., MACKENZIE Y.: A dentonasal deformity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1987; 63: 656-7.
- GALLANT C. M.: Inverted mesiodens. *Dent Radiogr Photogr*, 1980; 53: 31.
- THOMA K. H., GORLIN R. J., GOLDMAN H. M.: Patología Oral. Barcelona. Salvat, 1973.
- CONTRERAS M., ALEJOS E., BUENECHEAR, BERINI L., GAY ESCODA C.: Mesiodens molariformes: a propósito de un caso. *Anales de Odontostomatología*, 1995; 3: 103-5.
- CASTILLO KALER L.: Prevalence of mesiodens in a pediatric hispanic population. *ASDCJ Dent Child*, 1988; 55: 137-8.
- CANUT BRUSOLAJ. A.: Ortodoncia Clínica. Barcelona. Salvat, 1988.
- HOWE G. L.: Cirugía Bucal Menor. México. Ed. El Manual Moderno, 1987.
- CHADWICK S. M., KILPATRICK N. M.: Late development of supernumerary teeth: a report of two cases. *Int J Paediatr Dent*, 1993; 3: 205-10.
- CARVER D. D., PETERSON S., LEE B.: Bilateral inverted supernumerary teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1990; 70: 127.
- STEELMAN R., WILSON C., NELSON S.: Maxillary incisor duplication. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 1991; 71: 523.
- FOSTER T. D.: A textbook of orthodontics. Oxford. Blackwell Scientific, 1990.
- GRABER T. M.: Ortodoncia. Buenos Aires. Interamericana, 1987.
- GREGG T. A., KINIRONS M. J.: The effect of the position and orientation of unerupted premaxillary supernumerary teeth on eruption and displacement of permanent incisors. *Int Paediatr Dent*, 1991; 1: 3-7.
- LASKIN: Cirugía Bucal y Maxilofacial. Buenos Aires. Ed. Médica Panamericana, 1985.
- CASTILLO KALER L.: The incidence of mesiodens in children of hispanic descent. *J Pedod*, 1986; 10: 164-8.
- TATUM R. C., FRAGA A., SAINI R., TATUM B.M.: Mesiodens and supernumerary central incisors: early diagnosis and treatment to avoid extensive orthodontic treatment. Two cases. *Compend Cont Educ Dent*, 1983; 4: 271-8.
- REGEZI J. A., SCIUBA J.: Oral Pathology. Clinical-pathologic correlations. Philadelphia. WB Saunders Company, 1989.
- KNYCHALSKA-KAWAN Z., DAWLICKI R., JACOB-BOLEZAL K., KARWAN T.: The mesiodens teeth under an electron scanning microscope and X-ray microanalyser. *J Int Assoc Dent Child*, 1984; 15: 7-13.
- ROCK W. P.: A case of bilateral supplemental maxillary central incisors. *Int J Paediatr Dent*, 1991; 1: 155-8.
- SHAFER W. G.: Tratado de Patología Bucal. México. Interamericana, 1987.
- ALVESALO L., TAMMISALO E., TOWNSED G.: Upper central incisor and canine tooth crown size in 47, XXY males. *J Dent Res*, 1991; 70: 1057-60.
- OCHOA GRIJALBA J. F., KUSTER C. G.: Supernumerary teeth removal and orthodontic tooth repositioning: a case report. *J Clin Pediatr Dent*, 1993; 17: 95-8.
- BASSIGNY F.: Les défauts d'éruption des incisives centrales supérieures: causes connues et méconnues. *Rev Orthop Dentofaciale*, 1990; 24: 83-9.
- NORIAH N.: Supernumerary teeth in the premaxillary region: its effects on the eruption and occlusion of the permanent incisors. *Aust Orthod J*, 1990; 11: 247-50.
- ARCHER W. H.: Oral and Maxillofacial Surgery. Philadelphia. Saunders, 1975.
- KRUGER G. O.: Cirugía Bucomaxilofacial. Buenos Aires. Ed. Panamericana, 1986.
- ZUOLANCK J. W., SPOTTS T. M.: Supernumerary mandibular premolars: reports of cases. *J Am Dent Assoc*, 1985; 110: 721-3.
- SINHA V., SINHA S., TYARG B. P., RAIZADA R. M., CHATURVEDI W., CHATURVEDI P.: Supernumerary teeth presenting as nasal teeth. *Indian Pediatr*, 1994; 31: 1564-5.
- DEPLAGNE H.: Les drôles de kystes fissuraires et un curieux mesiodens. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*, 1984; 85: 32-4.
- HOUSTON W. J. B., TULLAY W. J.: Manual de Ortodoncia. México. Ed. El Manual Moderno, 1986.
- FERGUSON J. W., EVANS R. I., CHENG L.H.: Diagnostic accuracy and observer performance in the diagnosis of abnormalities in the anterior maxilla: a comparison of panoramic with intraoral radiography. *Br Dent J*, 1992; 173: 265-71.
- HURST R. V.: Panoramic surveys and the missing mesiodens. *J Clin Orthod*, 1991; 25: 304-6.
- DEHDASHTI M., GUGNY P.: A propos des polyodonties, proposition d'une approche thérapeutique. *Rev Orthop Dento Faciale*, 1990; 24: 465-72.
- MITCHELL L., BENNET T. G.: Supernumerary teeth causing delayed eruption. A retrospective study. *Br J Orthod*, 1992; 19: 41-6.
- CANGLIALOSI T. J.: Management of a maxillary central incisor impacted by a supernumerary tooth. *J Am Dent*, 1982; 105: 812-4.

Correspondencia:

Dr. Cosme Gay Escoda
C/ Ganduxer, 140, 4ª
08022 Barcelona