

Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos en odontopediatría

Aliaga-Del Castillo R, Perea-Paz M, Aliaga-Del Castillo A. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos en odontopediatría. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(3):196-202.

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar la frecuencia y distribución de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos en pacientes atendidos en el servicio de Odontopediatría de la clínica de postgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2002-2009. Se evaluó: alteración dental, género, edad, localización, tipo de intervención quirúrgica y forma de presentación. La muestra estuvo constituida por 192 historias clínicas seleccionadas de un total de 329 historias clínicas de pacientes entre 2 a 15 años de edad. Para el análisis estadístico se usó la prueba χ^2 cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Se encontró una mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios que de odontomas y dientes incluidos. Se evidenció el mayor número de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, en el grupo de 6 a 11 años de edad, la forma de presentación que predominó fue la única, con mayor frecuencia en la zona anterior del maxilar superior, y la intervención quirúrgica realizada fue la exodoncia compleja. Con respecto a las intervenciones de odontomas, la forma de presentación que predominó fue el odontoma compuesto y la intervención quirúrgica realizada fue la enucleación. Las intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos fueron más frecuentes en el grupo de 6 a 11 años de edad, la zona de mayor predilección fue la zona anterior, siendo los incisivos superiores los más afectados, la intervención quirúrgica realizada con mayor frecuencia fue la exodoncia compleja seguida de la colocación de un botón ortodóntico. Estas alteraciones, dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos, demostraron tener una alta frecuencia entre los pacientes pediátricos de ahí la importancia de establecer un diagnóstico precoz y un plan de tratamiento óptimo procurando evitar complicaciones futuras.

Palabras clave: CIRUGÍA BUCAL / DIENTE SUPERNUMERARIO / ODONTOMA / DIENTE NO ERUPCIONADO.

Frequency of surgical interventions for supernumerary teeth, odontomas and impacted teeth in Pediatric Dentistry

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the frequency and distribution of surgical procedures of supernumerary teeth, odontoma and impacted teeth in patients treated at the Pediatric Dentistry Postgraduate Clinic of Cayetano Heredia Peruvian University in the years 2002-2009. The dental alteration, gender, age, location, type of surgical procedure, and presentation were evaluated. The sample consisted on 192 dental charts selected from 329 dental charts of children between 2 and 15 years old. Chi Square test and Fisher exact test were used for data analysis. There were more interventions of supernumerary teeth than of odontoma and impacted teeth. Surgical procedures of supernumerary teeth were more frequent in the group of 6-11 years old, prevailed the unique presentation, it was more frequently in the anterior maxilla, and the surgical intervention made was a complex extractions. In the odontoma interventions, the compound odontoma was predominant and the surgical intervention made was enucleation. Surgical procedures of impacted teeth were more frequent in the group of 6-11 years old, the area of greatest frequency was the anterior maxilla, the maxillary incisors were the most involved, and complex extractions were mainly made followed by placement of orthodontic button. These alterations, supernumerary teeth, odontoma, and impacted teeth were found to have a high frequency among pediatric patients, hence the importance of early diagnosis and optimal treatment seeking to avoid future complications.

Key words: ORAL SURGERY / SUPERNUMERARY TOOTH / ODONTOMA / UNERUPTED TOOTH.

Rosalinda Aliaga Del Castillo¹
Miguel Perea Paz²
Arón Aliaga Del Castillo³

¹Residente del Programa de Especialización en Odontología Pediátrica.

²Docente del Departamento Académico de Estomatología del Niño y del Adolescente. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

³Cirujano Dentista.

Correspondencia

Rosalinda Aliaga Del Castillo
Jr. J.J. Pasos 490 Int.401 - Lima 21, Perú
Teléfono: 3324318 - 996845673
e-mail: lindaaliaga@gmail.com-
linda_delcastillo@hotmail.com

Recibido : 9 de noviembre de 2010

Aceptado : 15 de diciembre de 2010

Introducción

Los disturbios en el desarrollo craneofacial dan lugar a diferentes anomalías dentarias que se observan frecuentemente en la práctica clínica diaria y suelen presentarse en pacientes pediátricos. Una de ellas son los dientes supernumerarios. Se

han descrito varias teorías para explicar su desarrollo (1); como la división del germen dentario (1-3), hiperactividad de la lámina dental caracterizada por aberraciones embriológicas durante el desarrollo y una excesiva actividad proliferativa de los remanentes epiteliales de la

lámina dental inducidos por presión ejercida por la dentición permanente (1,2,4-6). Además, mutaciones de DNA, incluyendo anomalías dentomaxilofaciales como labio y paladar fisurado, displasia cleidocraneal y síndrome de Gardner. En la actualidad se habla

de una etiología multifactorial, siendo una combinación de factores ambientales y genéticos (3,7). Pueden presentarse como únicos, múltiples, unilaterales o bilaterales, de morfología normal o alterada, erupcionados o incluidos (8,9).

Se evidencia también una singular anomalía del desarrollo, pero en menor prevalencia en pacientes pediátricos, los odontomas, estos se consideran actualmente más como un trastorno del desarrollo que como un tumor verdadero (10,11) caracterizado por tener tejidos dentarios desorganizados (12). Su etiología se debe a un defecto del desarrollo de los tejidos dentales durante la diferenciación histológica (13,14). Pueden presentarse como complejos y compuestos dependiendo de la organización y el grado de alteración en la morfo diferenciación de las células odontogénicas (15-17). Los odontomas compuestos se localizan comúnmente en el maxilar superior, en la región incisivo - canino, y los odontomas complejos con frecuencia están situados en la región premolar y molar del maxilar inferior (12).

El diente incluido es el que permanece dentro del tejido óseo y el término inclusión engloba los conceptos de retención primaria y de impactación. Así; se denomina impactación a la detención de la erupción de un diente producida o bien por una barrera física (otro diente, hueso o tejidos blandos) en el trayecto de erupción detectable clínica o radiográficamente, o bien por una posición anormal del diente (18). Si no se puede identificar una barrera física o una posición o un desarrollo anormal como explicación para la interrupción de la erupción de un germe dentario que aún no ha aparecido en la cavidad bucal, hablamos de retención primaria (18).

Las inclusiones dentarias pueden deberse a algunos obstáculos mecánicos como engrosamientos gingivales, discrepancia dentomaxilar, presencia de dientes supernumerarios, posición anormal de dientes, trauma al germe dental, dientes retenidos, odontomas, quistes y tumores; así como a una alteración genética, estados carenciales, y alteraciones endocrinas (18-20).

Entre las alteraciones y consecuencias de la presencia de estas tres patologías se pueden mencionar desórdenes en la erupción de dientes temporales y permanentes, anomalías en posición, desplazamiento de dientes permanentes, reabsorción de las raíces de los dientes adyacentes con el consiguiente daño pulpar y formación de quistes (21).

El tratamiento de los dientes supernumerarios es la extracción, y el momento de ejecutarlo depende de la clase y posición del diente y del efecto que tenga sobre los dientes vecinos, se prefiere posponer la intervención quirúrgica hasta los 8 a 10 años de edad, cuando el desarrollo radicular del incisivo central y lateral esté casi completo (21). El tratamiento para el odontoma es la enucleación, eliminando la cápsula de tejido conjuntivo que lo rodea, estas masas calcificadas no se adhieren al tejido óseo, son bien circunscritas de tal forma que pueden ser fácilmente removidas y su recurrencia es muy baja (15). El tratamiento de los dientes incluidos, dependiendo de la pieza dentaria afectada y luego de evaluar las posibilidades técnicas de las intervenciones y la relación costo beneficio, puede ser la extracción, o la exposición quirúrgica para su posterior tracción ortodóntica y traslado a la arcada (22).

Esta investigación tiene como objetivo el estudio de la frecuencia y

distribución de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos en pacientes atendidos en el servicio de Odontopediatría de la clínica de postgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2002-2009 (UPCH 2002-2009). Con lo que se busca demostrar la alta presencia de estas alteraciones en pacientes pediátricos; de esta manera resaltar la importancia de su diagnóstico precoz junto con la planificación del tratamiento a corto, mediano y largo plazo.

Material y métodos

El presente estudio es observacional, descriptivo, transversal, y retrospectivo. La muestra se obtuvo por conveniencia, estuvo constituida por 192 historias clínicas seleccionadas de un total de 329 historias clínicas de pacientes de pacientes atendidos en el servicio de Odontopediatría de la clínica de postgrado de la UPCH 2002-2009, los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente por presentar dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos, y que fueron registrados en el cuaderno de bitácora. Los criterios de exclusión fueron: historias clínicas con información incompleta, intervenciones quirúrgicas de otras patologías diferentes a las mencionadas, intervenciones quirúrgicas realizadas fuera de la clínica del postgrado del servicio de odontopediatría de la UPCH. Los permisos se gestionaron en la Jefatura del Servicio para la revisión de datos, y se contó con la aprobación de la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT) de la UPCH. Se evaluó: alteración dental, sexo, edad, localización, tipo de intervención quirúrgica y forma de presentación. Los datos se recolectaron en una ficha

modificada para el estudio. Para el análisis estadístico, se usó la prueba chi cuadrado y cuando se encontraron valores esperados menores a tres se usó la prueba exacta de Fisher. Se trabajó con un nivel de significancia del 0,05.

Resultados

La frecuencia de intervenciones quirúrgicas de alteraciones dentales fue de: 57,3% (110) para intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, 12% (23) para intervenciones quirúrgicas de odontomas, 56 (29,2%) intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos, 0,5% (1) para intervenciones quirúrgicas de odontoma y diente incluido, 0,5% (1) para intervenciones quirúrgicas de diente supernumerario y odontoma, y 0,5% (1) para intervenciones quirúrgicas de diente supernumerario, diente incluido y odontoma (Fig. 1).

Cuando se comparó la frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios en función al sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención a través de la prueba chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher se encontró diferencia estadísticamente significativa en grupo etáreo, localización y tipo de intervención. Observándose que estas intervenciones fueron más frecuentes en: el grupo de 6 a 11 años de edad ($p=0,003$ prueba exacta de Fisher), en la zona anterior del maxilar superior ($p=0,001$ prueba exacta

de Fisher), y se realizaron con mayor frecuencia exodoncias complejas ($p=0,000$ prueba exacta de Fisher) (Tabla 1). Según la forma de presentación, 82,7% (91) de los dientes supernumerarios se presentaron únicos; 17,3% (19) de los dientes supernumerarios se presentaron múltiples, y ninguno asociado a síndrome.

Cuando se comparó la frecuencia de intervenciones quirúrgicas de odontomas en función al sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención a través de la prueba chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher se encontró diferencia estadísticamente significativa en el tipo de intervención. Observándose que la intervención realizada con mayor frecuencia fue la enucleación ($p=0,000$ prueba exacta de Fisher). (Tabla 2). Según la forma de presentación, 87% (20) de los odontomas fueron compuestos y 13% (3) de los odontomas fueron complejos.

Cuando se comparó la frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos en función al sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención a través de la prueba chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher se encontró diferencia estadísticamente significativa en grupo etáreo, localización y tipo de intervención. Observándose que estas intervenciones fueron más frecuentes en: el grupo de 6 a 11 años

de edad ($p=0,018$, prueba exacta de Fisher), la zona anterior del maxilar superior ($p=0,001$, prueba exacta de Fisher), y se realizaron con mayor frecuencia exodoncias complejas ($p=0,000$, prueba exacta de Fisher). (Tabla 3). Según el tipo de diente incluido involucrado; 3,6% (2) fueron dientes deciduos; 35,7% (20) fueron incisivos maxilares; 3,6% (2) fueron incisivos mandibulares; 23,2% (13) fueron caninos maxilares; 3,6% (2) fueron caninos mandibulares; 8,9% (5) premolares maxilares; 11 (19,7%) fueron premolares mandibulares; y se encontró un (1,85%) diente deciduo con un diente permanente incluidos en el maxilar zona posterior. Según el número de inclusiones dentarias 96,4% (54) fueron únicos y se encontró en 3,6% de casos (2) múltiples dientes incluidos (Fig. 2).

Discusión

En la presente investigación se encontraron porcentajes similares con respecto a la frecuencia y distribución de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos en pacientes pediátricos, al compararlos con estudios previos. Mostrando por lo general una mayor frecuencia de intervenciones realizadas por dientes supernumerarios seguida por la de dientes incluidos y por la de odontomas.

Con respecto a la frecuencia de

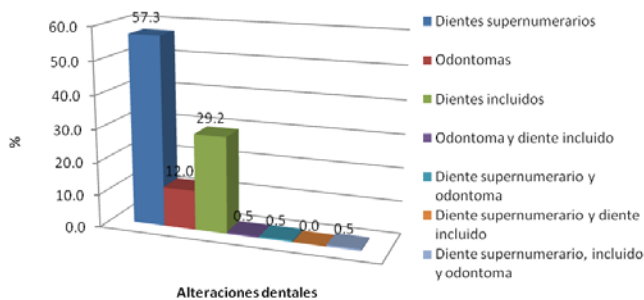


Fig. 1. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de alteraciones dentales.

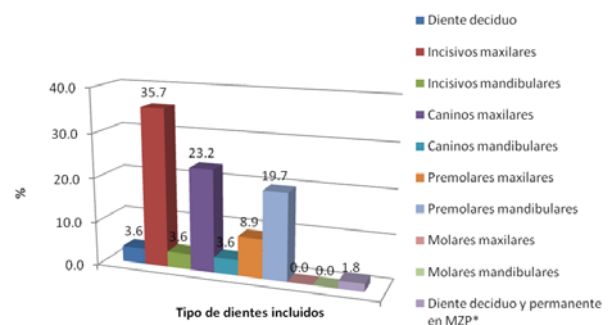


Fig. 2. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos según tipo de dientes involucrados.

Tabla 1. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios según sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención.

Covariables	Dientes supernumerarios (n=110)		Valor p
	n	%	
Sexo			0,300 *
Masculino	75	68,2	
Femenino	35	31,8	
Grupo etáreo			0,003 †
2-5 años	5	4,5	
6-11 años	91	82,7	
12-15 años	14	12,7	
Localización			0,001 †
Maxilar zona anterior	96	87,3	
Maxilar zona posterior	5	4,5	
Mandíbula zona anterior	2	1,8	
Mandíbula zona posterior	7	6,4	
Tipo de intervención			0,000 †
Exodoncia compleja	110	100,0	
Enucleación	0	0,0	
Colocación de botón ortodóntico	0	0,0	
Exodoncia compleja y enucleación	0	0,0	

* Prueba X2. † Prueba exacta de Fisher

Tabla 2. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de odontomas según sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención.

Covariables	Odontomas (n= 23)		Valor p
	n	%	
Sexo			0,650 *
Masculino	14	60,9	
Femenino	9	39,1	
Grupo etáreo			0,379 †
2-5 años	1	4,3	
6-11 años	15	65,2	
12-15 años	7	30,4	
Localización			0,129 †
Maxilar zona anterior	15	65,2	
Maxilar zona posterior	4	17,4	
Mandíbula zona anterior	2	8,7	
Mandíbula zona posterior	2	8,7	
Tipo de intervención			0,000 †
Exodoncia compleja	0	0,0	
Enucleación	23	100,0	
Colocación de botón ortodóntico	0	0,0	
Exodoncia compleja y enucleación	0	0,0	

* Prueba X2. † Prueba exacta de Fisher

intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios según sexo, los hombres obtuvieron la mayor frecuencia, datos similares a los reportados por De Olivera et al. (7) en población brasilera, Ponce et al. (9) en población mexicana, Rajab y Hamdan (4) en población jordana, y Canaval (21), Alvarado (23),

Reymundo (24), Cier (25), en población peruana. Se podría sospechar sobre una herencia genética ligada al cromosoma Y. Según grupo etáreo, en el grupo de 6 a 11 años se realizaron con mayor frecuencia intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios y en el grupo de 2 a 5 años la menor. Al respecto,

Cameron (14) y Canaval (21) encuentran frecuencias similares en dentición mixta y en la dentición decidua respectivamente, esto puede deberse a que los más pequeños aparte de encontrarse afectados en menor frecuencia, no son intervenidos quirúrgicamente debido a su corta edad. Según su localización las intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios se realizaron con mayor frecuencia en el maxilar zona anterior. Estas cifras reflejan una mayor frecuencia de dientes supernumerarios en la premaxila, concordando con los datos hallados por: Rajab y Hamdan(4), De Olivera et al. (7), Ponce et al. (9), Canaval (21), Reymundo (24), Cier (25) y Cárdenas (26) los cuales coinciden que entre el 89,4% y 93,1% de dientes supernumerarios, se presentan en la zona anterior del maxilar, en diferentes poblaciones estudiadas. Según el tipo de intervención quirúrgica de dientes supernumerarios, la intervención que se realizó en el 100% de los casos fue la exodoncia compleja. Como lo mencionan también De Olivera et al. (7) y Canaval (21) en sus investigaciones. Según la forma de presentación, los dientes supernumerarios se presentaron únicos en su mayoría. Así como los resultados que muestran Rajab y Hamdan (4), De Olivera et al. (7) y Canaval (21) los cuales encontraron a la presentación única entre el 63% y 77% de sus casos.

En cuanto a la frecuencia de intervenciones quirúrgicas de odontomas, el sexo masculino obtuvo la mayor frecuencia. Resultados semejantes a los encontrados por Hidalgo et al. (27), Da Silva et al. (28), en diversas poblaciones portuguesas. En contraste para Amado et al. (29) y Chang et al. (30), existe una mayor predilección por el sexo femenino en población española y

Tabla 3. Frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos según sexo, grupo etáreo, localización y tipo de intervención.

Covariables	Dientes incluidos (n= 56)		Valor p
	n	%	
Sexo			0,627 *
Masculino	35	62,5	
Femenino	21	37,5	
Grupo etáreo			0,018 †
2-5 años	0	0,0	
6-11 años	38	67,9	
12-15 años	18	32,1	
Localización			0,004 †
Maxilar zona anterior	34	60,7	
Maxilar zona posterior	7	12,5	
Mandíbula zona anterior	3	5,4	
Mandíbula zona posterior	12	21,4	
Tipo de intervención			0,000 †
Exodoncia compleja	30	53,6	
Enucleación	0	0,0	
Colocación de botón ortodóntico	26	46,4	
Exodoncia compleja y enucleación	0	0,0	

* Prueba X2. † Prueba exacta de Fisher

taiwanesa respectivamente. Sin embargo, Canaval (21) en su estudio sobre población peruana, muestra que la frecuencia es la misma para ambos sexos. Las intervenciones quirúrgicas de odontomas se realizaron con mayor frecuencia en el grupo etáreo de 6 a 11 años y en la zona anterior del maxilar. Concordando con los resultados encontrados por Canaval (21), Hidalgo et al. (27), Da Silva et al. (28), Chang et al. (30), Tomizawa et al. (31), quienes afirman que los odontomas se encuentran con más frecuencia en la segunda década de vida y en su mayoría en la zona anterior del maxilar. Según tipo de intervención quirúrgica de odontomas, la intervención que se realizó en el 100% de los casos fue la enucleación. Como lo mencionan también Canaval (21), Hidalgo et al. (27), Amado et al. (29), y Tomizawa et al. (31) en sus investigaciones. Según forma de presentación, los odontomas compuestos fueron los más frecuentes. Así como los resultados mostrados por Canaval (21), Hidalgo et al. (27), Da Silva et

al. (28), Amado et al. (29), Chang et al. (30) y Tomizawa et al. (31).

En cuanto a la frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos, según el sexo, los hombres obtuvieron la mayor frecuencia. Resultados parecidos a los por Hou et al. (33) en población China. Sin embargo Canaval (21) en su estudio sobre población peruana, encontró mayor frecuencia en el género femenino. Según el grupo etáreo, el grupo de 6 a 11 años mostró, la mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos. Al respecto, Canaval (21) encontró mayor frecuencia de este tipo de intervenciones en la dentición mixta (83,4%). Los grupos de 2 a 5 años y de 12 a 15 años mostraron poca frecuencia, puede deberse a que los pacientes más grandes con problemas de dientes incluidos por lo general son atendidos en el servicio de ortodoncia; y en el caso de los pacientes más pequeños, la frecuencia encontrada se podría explicar debido a la rareza de inclusión de dientes deciduos. Otsuka et al. (32),

manifiestan que la etiología de inclusión dentaria en dentición decidua en la mayoría de casos es desconocida, pero algunas veces se da por presencia de odontomas, traumatismos y pueden asociarse con defectos en el desarrollo de la erupción de sus sucesores permanentes, lo que implica un largo tiempo de observación hasta la erupción de los permanentes. Según la localización las intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos se realizaron con mayor frecuencia en la zona anterior del maxilar. Esto se debe a que los dientes incluidos con más frecuencia fueron los incisivos maxilares (35,7%), seguido de los caninos maxilares (23,2%). Estos resultados coinciden a los hallados por Canaval (21), que encontró con mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas a los de dientes incisivos maxilares (55,7%). Para Hou et al. (33), la mayor frecuencia de inclusiones dentarias la tienen los caninos maxilares, difiriendo de nuestros resultados; se puede deber a que el estudio se realizó en el servicio de Odontopediatría al que tal vez no acudieron muchos de los pacientes con retención de caninos, ya que estos fueron atendidos en el propio servicio de Ortodoncia por motivos del propio tratamiento. Para Mateos et al. (19), Chu et al. (20), y Saglam et al. (34). Los dientes incluidos con mayor frecuencia son los molares mandibulares, esto se podría explicar pues los pacientes involucrados en estos últimos estudios son de todo tipo de edades en los que prevalece la edad adulta; en cambio, en este estudio, sólo participaron pacientes hasta los 15 años.

Conclusiones

- La frecuencia de intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios fue mayor que las realiza-

das para las otras alteraciones dentales.

- Para las intervenciones quirúrgicas de dientes supernumerarios no existió diferencia estadísticamente significativa según sexo. Las intervenciones quirúrgicas se realizaron con mayor frecuencia en el grupo etáreo de 6 a 11 años y en la zona anterior del maxilar. El tipo de intervención quirúrgica más frecuente fue la exodoncia compleja. La forma de presentación encontrada con mayor frecuencia fue la presentación única.
- Para las intervenciones quirúrgicas de odontomas no existieron diferencias estadísticamente significativas según sexo, según grupo etáreo, ni según localización. El tipo de intervención quirúrgica más frecuente fue la enucleación. El tipo de odontoma que se presentó con mayor frecuencia fue el compuesto.
- Para las intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos no existió diferencia estadísticamente significativa según sexo. Las intervenciones quirúrgicas se realizaron con mayor frecuencia en el grupo etáreo de 6 a 11 años y en la zona anterior del maxilar. El tipo de intervención quirúrgica más frecuente fue la exodoncia compleja. Los dientes incluidos que se presentaron con mayor frecuencia fueron los incisivos maxilares.
- Estas alteraciones, dientes supernumerarios, odontomas y dientes incluidos, demostraron tener una alta frecuencia entre los pacientes pediátricos de ahí la importancia de su diagnóstico precoz para evitar posibles complicaciones futuras.

Referencias bibliográficas

1. Garvey MT, Barry HJ, Blake M. Supernumerary teeth--an

- overview of classification, diagnosis and management. *J Can Dent Assoc.* 1999; 65(11):612-6.
2. Nazif MM, Ruffalo RC, Zullo T. Impacted supernumerary teeth: a survey of 50 cases. *J Am Dent Assoc.* 1983; 106(2):201-4.
3. Rao PV, Chidzonga MM. Supernumerary teeth: literature review. *Cent Afr J Med.* 2001; 47(1):22-6.
4. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12(4):244-54.
5. Primosch RE. Anterior supernumerary teeth--assessment and surgical intervention in children. *Pediatr Dent.* 1981; 3(2):204-15.
6. Tay F, Pang A, Yuen S. Unerupted maxillary anterior supernumerary teeth: report of 204 cases. *ASDC J Dent Child.* 1984; 51(4):289-94.
7. De Oliveira Gomes C, Drummond SN, Jham BC, Abdo EN, Mesquita RA. A survey of 460 supernumerary teeth in Brazilian children and adolescents. *Int J Paediatr Dent.* 2008; 18(2):98-106.
8. Liu JF. Characteristics of premaxillary supernumerary teeth: a survey of 112 cases. *ASDC J Dent Child.* 1995; 62(4):262-5.
9. Ponce-Bravo S, Ledesma-Montes C, Pérez-Pérez G, Sánchez-Acuña G, Morales-Sánchez I, Garcés-Ortíz M, Meléndez-Ocampo A. Dientes supernumerarios en una población infantil del Distrito Federal. Estudio clínico-radiográfico. *Rev ADM.* 2004; 61(4):142-5.
10. Pasler FA. Odontogenic tumors and pseudotumors. En: Rateitschak K, Wolf H, ed. *Color atlas of dental medicine radiology.* 1ed. New York: Thieme Medical Publishers; 1993:197-212.
11. Sapp J, Eversole L, Wysocki G. Tumores odontógenos. En: *Patología oral y maxilo facial contemporánea.* 2da. Ed. España: Editorial Mosby; 2005: 126-52.
12. Patiño C, Berinil Sánchez GE. Odontomas compuestos y complejos: análisis de 47 casos. *Arch Odontoestomatol* 1995; 11(8):423-30.
13. Mendoza A. Desarrollo y erupción dentaria. En: Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, editores. *Odontopediatría.* 1ra. Ed. Barcelona, España: Editorial Masson; 2005: 55-72.
14. Cameron A. Anomalías dentales. En: Cameron A, Widmer R, editores. *Manual de Odontología Pediátrica.* 1ra. Ed. Madrid, España: Editorial Hartcourt Brace; 1998:179-220.
15. Harris Ricardo J, Rebolledo Cobos M, Díaz Caballero A, Carbonell Muñoz Z. Odontoma serie de casos. Revisión de literatura. *Av Odontoestomatol.* 2009; 25(6):171-8.
16. De Oliveira BH, Campos V, Marçal S. Compound odontoma--diagnosis and treatment: three case reports. *Pediatr Dent.* 2001; 23(2):151-7.
17. Da Costa CT, Torriani DD, Torriani MA, da Silva RB. Central incisor impacted by an odontoma. *J Contemp Dent Pract.* 2008; 9(6):122-8.
18. Gay C, Mateos M, España A, Gargallo J. Otras inclusiones dentarias. En: Gay C, Berini L, editores. *Tratado de Cirugía Bucal.* 2da Ed. Barcelona, España: Editorial Signo; 1994: 497-534.
19. Mateos I, Hernández F. Prevalencia de inclusión dental y pato-

- logía asociada en pacientes de la Clínica de la Facultad de Odontología Mexicali de la UABC. *Rev Odont Mex.* 2005; 9(2):84-91.
20. Chu FC, Li TK, Lui VK, Newsome PR, Chow RL, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies--a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. *Hong Kong Med J.* 2003; 9(3):158-63.
21. Canaval C. Frecuencia de Intervenciones quirúrgicas por diagnóstico de piezas retenidas, piezas supernumerarias y odontomas en pacientes atendidos en la clínica de Postgrado de Odontopediatría de la UPCH entre 1996 y 2001 [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 2003.
22. Chiapasco M, Casentini P, Garallini G, Meazzini MC. Dientes incluidos. En: Santoro F, Vogel G, editores. *Cirugía Oral, Texto y atlas en color.* 1ra Ed. Barcelona, España: Editorial Masson; 2004:119-72.
23. Alvarado MA. Estudio clínico de prevalencia y distribución de dientes supernumerarios en pacientes atendidos en el Servicio de Diagnóstico Oral de la Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán Neira de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años 1998 y 2004 [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 2008.
24. Reymundo CA. Prevalencia de anomalías en el número de dientes en dentición permanente en niños de 6-12 años, atendidos en la Clínica Central de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 2006.
25. Cier G. Prevalencia, tipo y distribución de los dientes supernumerarios en la dentición permanente, en 1,320 radiografías panorámicas de individuos de ambos sexos, de 5 a 18 años de edad. [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 1985.
26. Cárdenas T. Prevalencia de las anomalías en número de piezas dentarias en 1,644 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad en los distritos del Rímac y San Martín de Porres de Lima Metropolitana. [Tesis bachiller]. Lima, Perú: UPCH; 1988.
27. Hidalgo-Sánchez O, Leco-Berrocal MI, Martínez-González JM. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008; 13(11):E730-4.
28. Da Silva LF, David L, Ribeiro D, Felino A. Odontomas: a clinicopathologic study in a Portuguese population. *Quintessence Int.* 2009; 40(1):61-72.
29. Amado Cuesta S, Gargallo Albiol J, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Revisión de 61 casos de odontoma. Presentación de un odontoma complejo erupcionado. *Med Oral.* 2003; 8(5):366-73.
30. Chang JY, Wang JT, Wang YP, Liu BY, Sun A, Chiang CP. Odontoma: a clinicopathologic study of 81 cases. *J Formos Med Assoc.* 2003; 102(12):876-82.
31. Tomizawa M, Otsuka Y, Noda T. Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case. *Int J Paediatr Dent.* 2005; 15(1):37-43.
32. Otsuka Y, Mitomi T, Tomizawa M, Noda T. A review of clinical features in 13 cases of impacted primary teeth. *Int J Paediatr Dent.* 2001; 11(1):57-63.
33. Hou R, Kong L, Ao J, Liu G, Zhou H, Qin R, Hu K. Investigation of impacted permanent teeth except the third molar in Chinese patients through an X-ray study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 68(4):762-7.
34. Saglam AA, Tüzüm MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. *Quintessence Int.* 2003; 34(1):53-9.