*Int. J. Odontostomat.,*
*17(3)*:255-263, 2023.

# Múltiples Dientes Supernumerarios en Paciente Pediátrico No Sindrómico. Una Revisión de la Literatura y Presentación de Caso Clínico

## Multiple Supernumerary Teeth In A Non-Syndromic Pediatric Patient. A Review Of The Literature and Presentation of a Clinical Case

**Mª Carolina Stierling[1]; Diego Ramírez V.[2] & Sebastián Lazo R.[2]**

**STIERLING, M. C.; RAMÍREZ, D. V. & LAZO, S. R.** Múltiples dientes supernumerarios en paciente pediátrico no sindrómico, una revisión de la literatura y presentación de caso clínico. *Int. J. Odontostomat., 17(3)*:255-263, 2023.

**RESUMEN:** Aquellos casos en que se excede la fórmula dentaria normal primaria de 20 dientes o definitiva de 32 dientes se conocen como dientes supernumerarios o hiperodoncia. Los supernumerarios se pueden presentar de manera única o múltiple y de forma heteromórfica o eumórfica. El supernumerario más prevalente es el mesiodens, se da más en hombres, en dentición permanente y en el maxilar. Su etiología no está confirmada, pero puede deberse a una hiperactividad de la lámina dental. El tratamiento varía de acuerdo a cada paciente según si está afectando a la dentición normal o no y el desarrollo que tengan las estructuras dentarias. El siguiente reporte de caso habla de un paciente de 6 años, no sindrómico, en donde se presentó con un mesiodens erupcionado y se encontraron más supernumerarios gracias a la radiografía complementaria.

**PALABRAS CLAVE: dientes supernumerarios, odontopediatría, pacientes pediátricos.**

## INTRODUCCIÓN

Los dientes supernumerarios, pertenecen al grupo de patologías donde se encuentra alterada la cantidad numérica de dientes. Esta alteración puede afectar el número con un aumento o una disminución, siendo la hiperdoncia un exceso en número de la fórmula dentaria normal (Fuentes *et al*., 2018; Moradinejad *et al*., 2022)

En los dientes de la dentición permanente esta alteración posee una una prevalencia de entre un 0,1 % a un 3,9 % y un 0,3 % a un 1,8 % para la dentición temporal. (Moradinejad)

Los supernumerarios pueden causar una serie de complicaciones estéticas y/o funcionales, como diastemas en línea media, rizalisis, erupciones ectópicas de dientes permanentes, lesiones quísticas, infecciones intraorales, retraso en la erupción de dientes (McCrea, 2009), como también puede ser que no afecten la oclusión y que no se presenten de manera clínica, siendo exclusivamente un hallazgo radiográfico (Moradinejad *et al*., 2022).

Su etiología es desconocida, pero se habla de una etiología multifactorial que involucra tanto al genotipo, como al factor ambiental externo que puede influir en el desarrollo de estas patologías (Montasser & Taha, 2012; Juuri & Balic 2017), siendo una de las teorías más aceptadas la hiperactividad de la lámina dental durante etapas iniciales del desarrollo, donde algunas vías de señalización molecular encargadas del control de estas etapas podrían alterarse y propiciar la formación de dientes supernumerarios (Ge & Wang, 2013; Juuri & Balic, 2017).

[1] Cirujana maxilofacial Clínica Alemana, Santiago de Chile.
[2] Residente urgencia maxilofacial Clínica Alemana, Santiago de Chile.

Received: 2023-01-23 Accepted: 2023-05-24

También se puede relacionar a esta patología con diferentes síndromes, como el síndrome de Gardner, Marfan, Crouzon, Nance Horan, Franceschetti, Hellerman-Streiff, Down, Noonan, Ehlers-Danlos types III and IV, Rothmund–Thomson, Robinow, Rubenstein-Taybi, Zimmermann-Laband, Fabry, Ellis-Van Creveld, Goldenhar, displasia cleidocraneal, craneosinostosis, amelogénesis imperfecta, labio y paladar hendido, incontinentia pigmenti, síndrome orofaciodigital tipo I y síndrome tricorrinofalángico (Lubinsky & Kantaputra, 2016; Moradinejad *et al*., 2022).

La hiperdoncia la mayoría de las veces involucra pocos dientes, siendo la mayoría de pacientes con supernumerarios que involucran 1 diente con una prevalencia de 76-86 %, mientras que para el 12-23 % restante involucran 2 supernumerarios, los que involucran más de 2 supernumerarios se encuentran entre un 2 a 8 % de los casos, y los que tienen 5 o más, son casos extremadamente raros, siendo menos del 1 % de los casos de hiperdoncias.

Estos casos raros de múltiples hiperdoncias, se presentan la mayoría de las veces asociados a síndromes, de hecho, se considera muy raro una hiperdoncia múltiple no asociada a síndromes (Moradinejad *et al*., 2022).

## REPORTE DE CASO

Paciente sexo femenino de 6 años 5 meses de edad, nacida en Australia, vuelve a Chile a los 2 años. Acude con interconsulta para extraer supernumerarios de maxilar en zona anterior.

Como antecedentes mórbidos la paciente cuenta con dispraxia verbal, telarquia precoz, obesidad y déficit atencional con hiperactividad, pero estos antecedentes no son relevantes al caso.

Al examen intraoral se observa mesiodens erupcionado, diente F móvil y vestibularizada. A modo de examen complementario, se solicita una radiografía panorámica donde se observan 4 dientes supernumerarios en la zona anterior del maxilar (Fig. 1). Para evaluar de forma más precisa la condición de los supernumerarios se solicita imagen Cone Beam en donde se observan 5 dientes supernumerarios (Figs. 2 y 3). Se realizan exodoncias en pabellón bajo anestesia general con posterior instalación de placa palatina con el fin de mantener espacio en la zona y se solicita un Cone Bean de control para visualizar dientes definitivos en evolución.

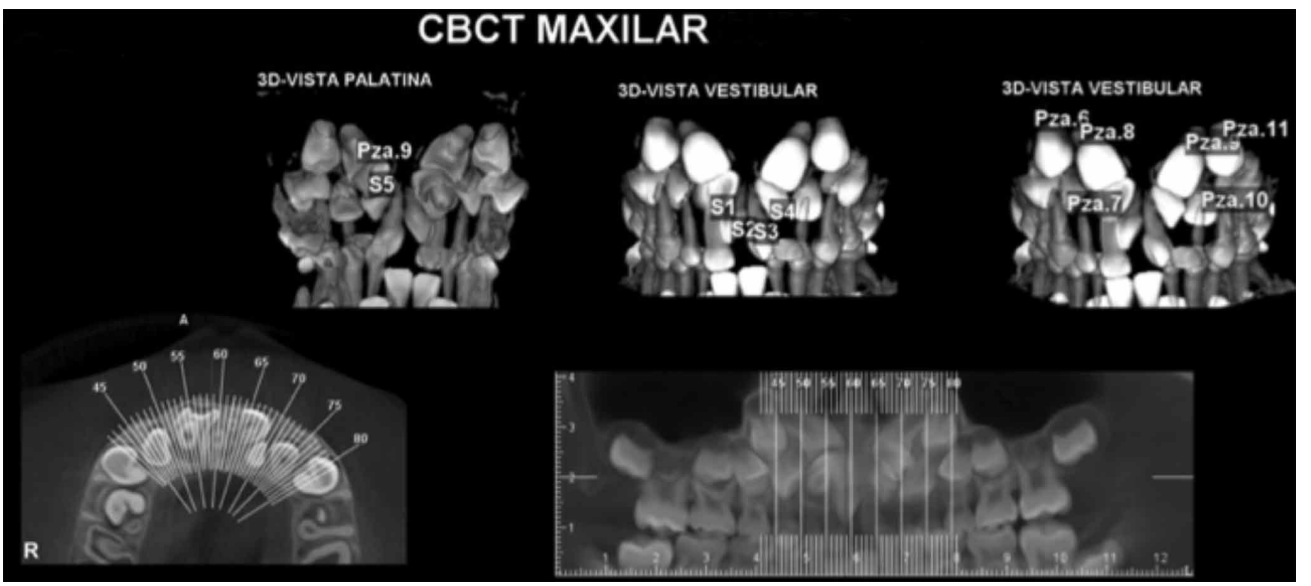


Fig. 1. Tomografía computarizada Cone Beam prequirúrgico con reconstrucciones 3D vista palatina y vestibular. Se observan 5 dientes supernumerarios demarcados como S1, S2, S3, S4 y S5. Corte axial y reconstrucción panorex con cortes que van del 45 a 80.

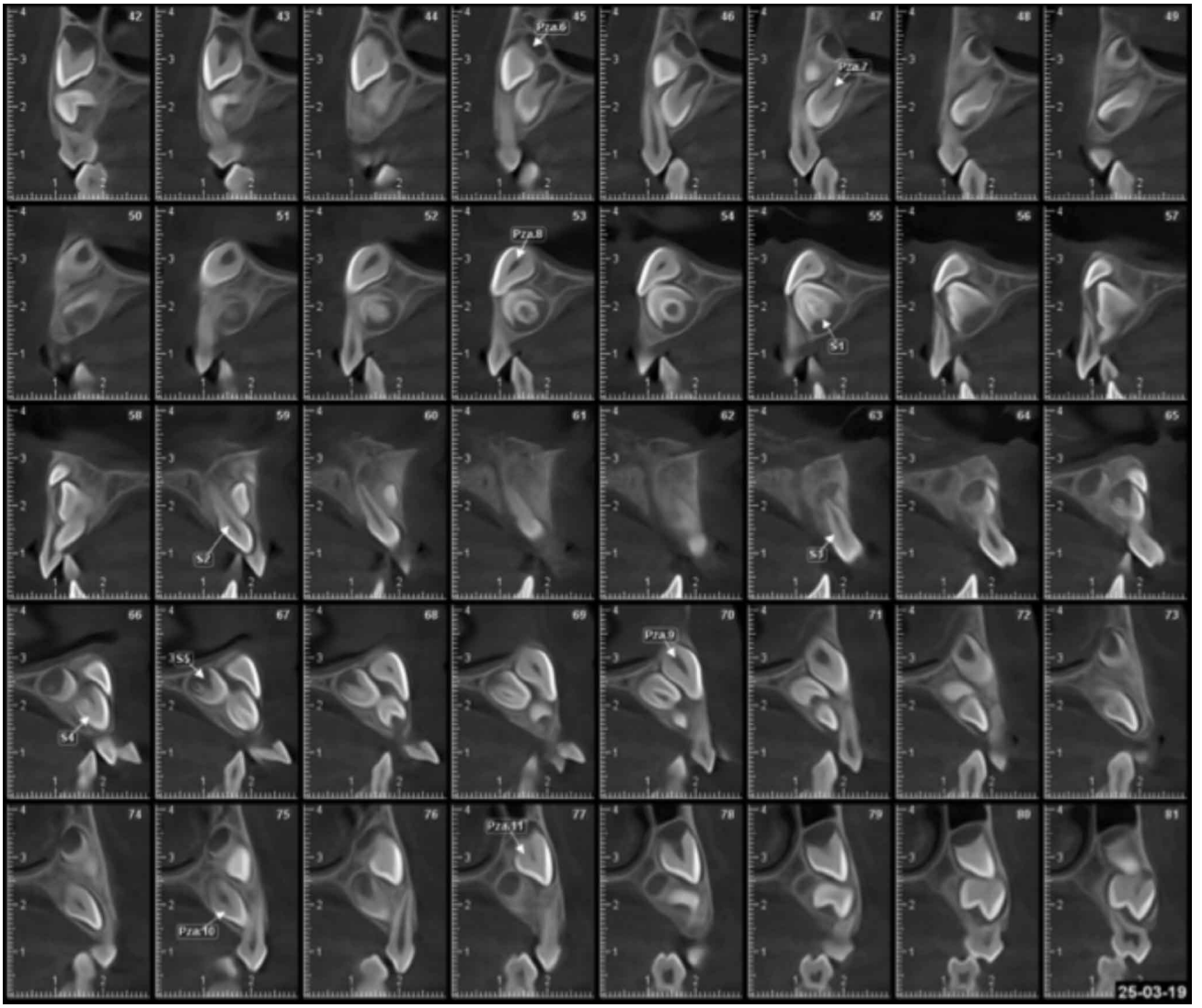


Fig. 2. Tomografía computarizada Cone Beam prequirúrgico. Cortes paraxiales del 42 al 81. Se observa presencia de dientes supernumerarios en el corte 55 (S1), corte 59 (S2), corte 63 (S3), corte 66 (S4) y corte 67 (S5).

## DISCUSIÓN

En nuestro caso se observan estos 5 dientes supernumerarios en la premaxila, es común observar la presencia de dientes supernumerarios en la dentición normal, esto se presenta en alrededor de un 0,3 % y un 1,8 % en dentición temporal, además, podemos ver en la literatura que un diente supernumerario único es la forma más común de encontrarlos (Rajab & Hamdan, 2022), lo que no es común, es la presencia de múltiples dientes supernumerarios en pacientes no sindrómicos, como ocurre en nuestro caso, siendo su prevalencia variable y dependiente del área geográfica, etnia y forma del muestreo de la población estudiada (Davis, 1987; Bäckman & Wahlin, 2001; Altug-Atac & Erdem, 2007; Kramer *et al*., 2008; Bereket *et al*., 2015; Chou *et al*., 2015; Jammal Dobles & Silva Meza, 2015; Basalamah & Baroudi, 2016).

Es importante lograr identificar todos los dientes supernumerarios presentes tanto clínica como radiográficamente y es por esto que los exámenes complementarios, como las imágenes, desempeñan un rol crucial a la hora de diagnosticar la presencia de dientes supernumerarios

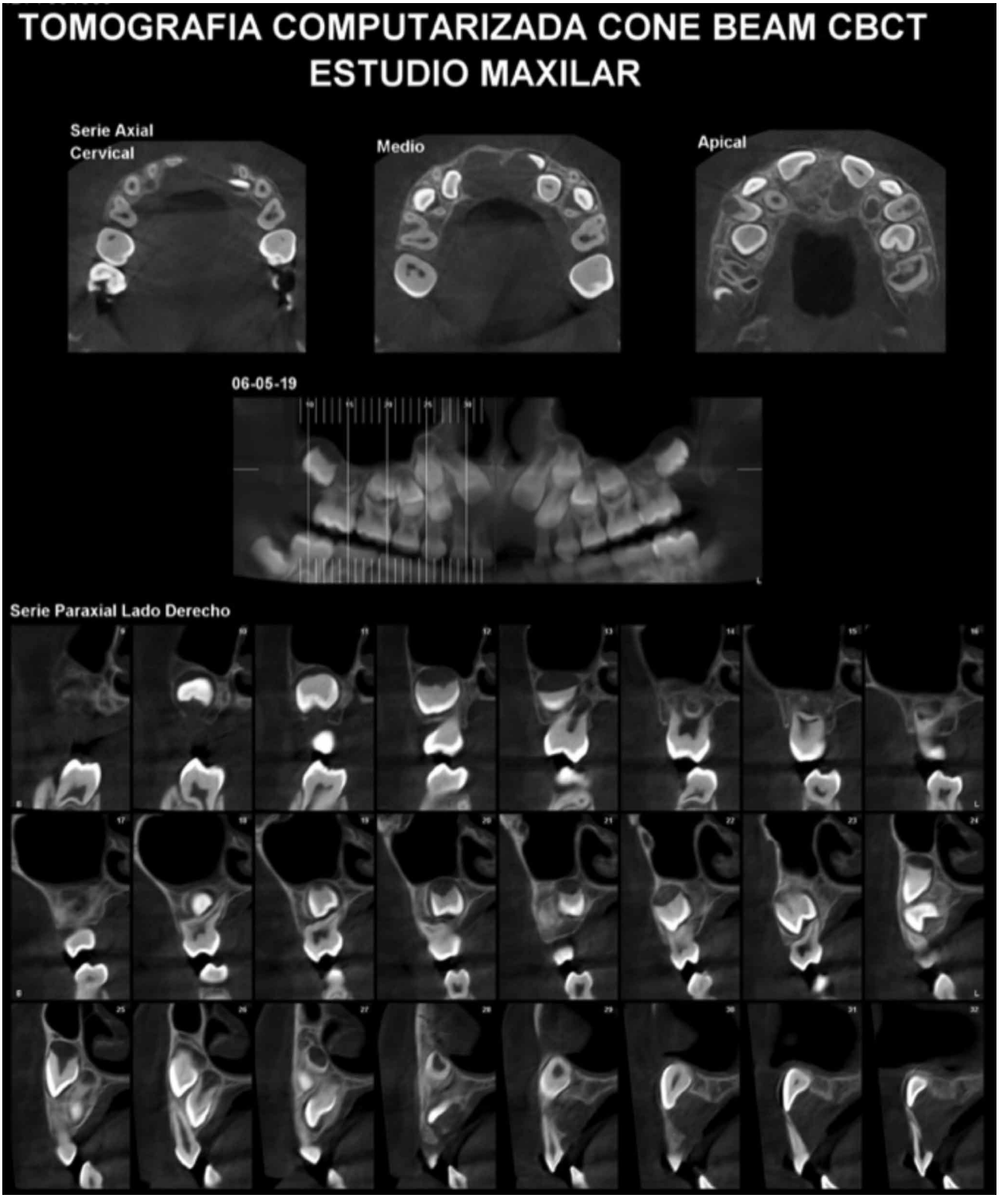


Fig. 3. Tomografía computarizada Cone Beam. Se observa corte axial a nivel cervical, medio y apical del lecho postquirúrgico. En reconstrucción panorex y serie paraxial lado derecho que recorre desde corte 9 al 32.

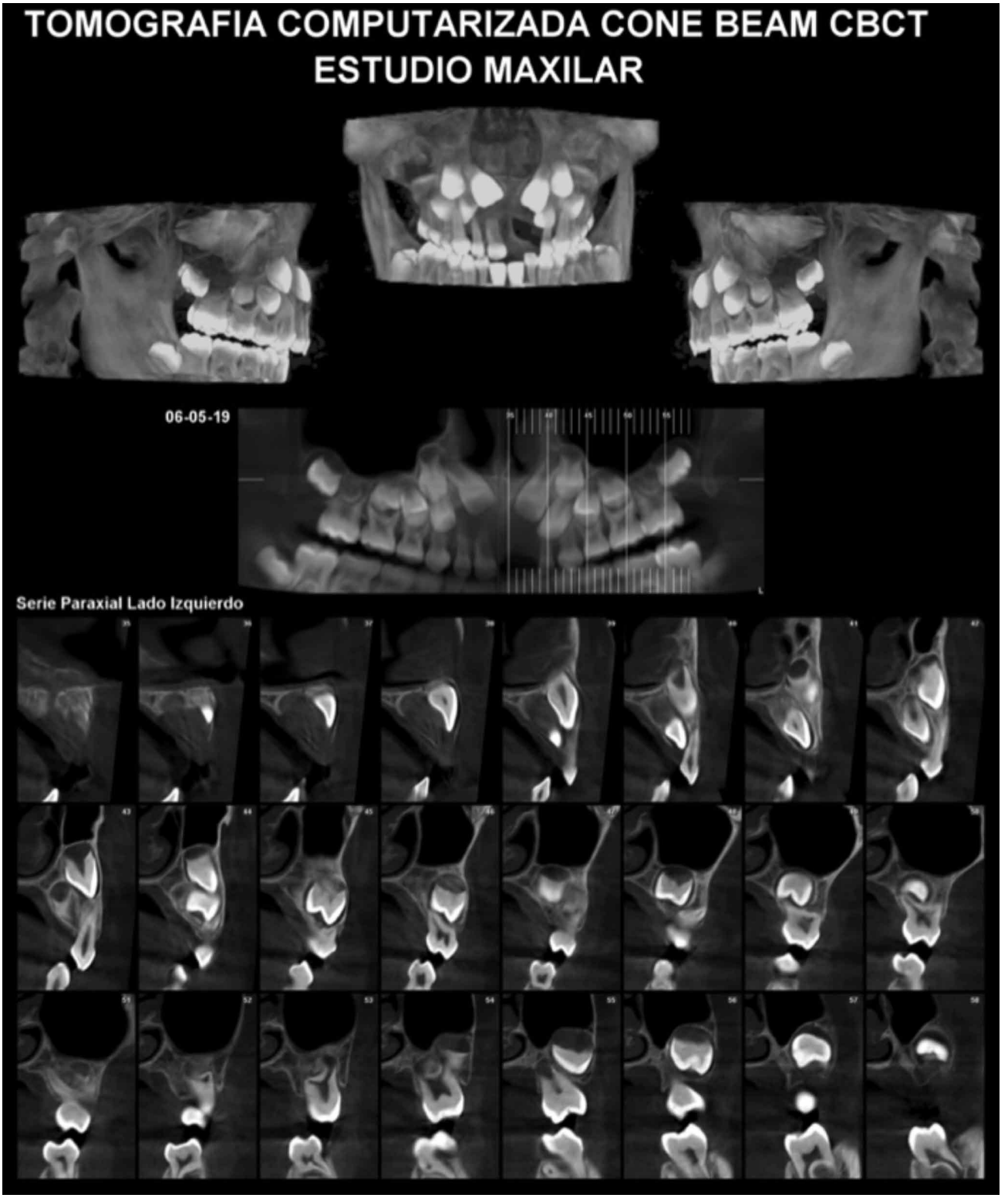


Fig. 4. Tomografía computarizada Cone Beam control post quirúrgico. Se observan corte sagital derecha e izquierda más corte coronal. En reconstrucción panorex se observa lecho quirúrgico y serie paraxial lado izquierdo que recorre desde corte 35 al 58.

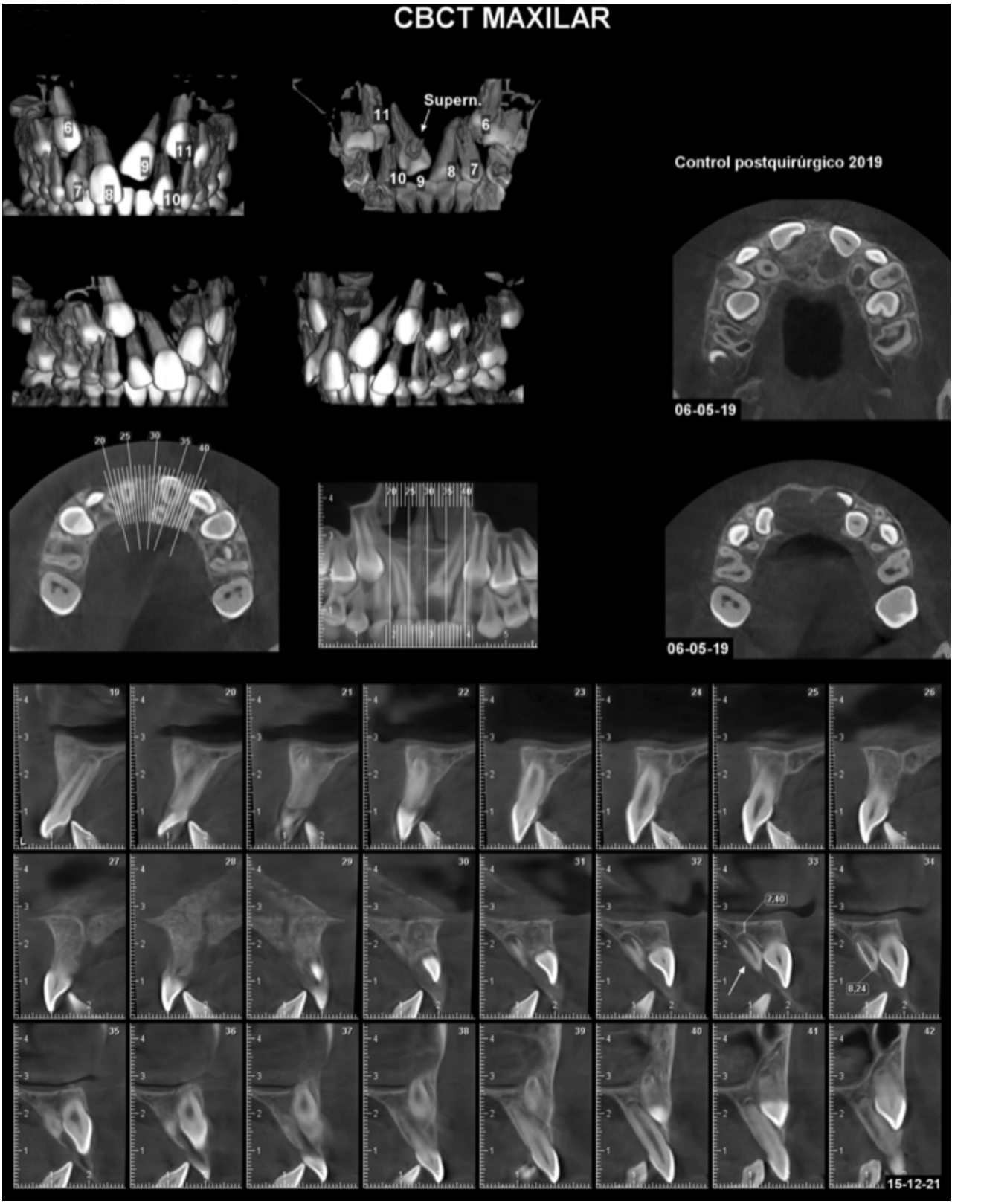


Fig. 5. Tomografía computarizada Cone Beam control post quirúrgico. Se observan lechos quirúrgicos de dientes supernumerarios. En corte 35 se encuentra presente remanente de diente supernumerario en relación a diente 9 por palatino. Serie paraxial que recorre desde corte 19 al 42.

impactados u otras anomalías asociadas (Kumar *et al*., 2012), sobre todo para casos de pacientes sindrómicos (Wang *et al*., 2007; Lubinsky & Kantaputra, 2016), que cuenten en su historial con antecedentes familiares de hiperdoncia (Skrinjaric & Barac-Furtinovic, 1991; Umweni & Osunbor, 2002; Wang *et al*., 2007), anomalías dentarias en dentición primaria (Skrinjaric & Barac-Furtinovic, 1991; Whittington & Durward, 1996; Mukhopadhyay & Mitra, 2014) o que presenten simultáneamente alguna otra alteración dentaria.

Diversos autores recomiendan el uso de CBCT para la planificación del tratamiento y para determinar la posición y relación de los dientes supernumerarios con estructuras adyacentes contiguas (Chou *et al*., 2015).

En nuestra paciente se decidió realizar la extracción de los dientes supernumerarios presentes debido a que estos estaban interfiriendo en la erupción de los dientes definitivos, con el fin de prevenir complicaciones como alteración de la erupción y posición de los dientes permanentes.

**Epidemiología.** Los datos reportados en la literatura sobre la incidencia de la posición de los dientes supernumerarios varían según los estudios. Se presentan en mayor frecuencia en el hueso maxilar según gran parte de los estudios, con mayor predilección en hombres (Davis, 1987; Anegundi *et al*., 2014; Bereket etal., 2015; Jammal Dobles & Silva Meza, 2015), siendo el mesiodens el diente supernumerario de mayor frecuencia (Bäckman & Wahlin, 2001; Anegundi *et al*., 2014; Bereket *et al*., 2015), seguido por los cuartos molares y en tercer lugar los premolares (Bereket *et al*., 2015). Yusof *et al*. (1990) reportan que el sitio más frecuente corresponde a la región de premolares mandibulares en ausencia de síndromes. En un estudio retrospectivo realizado por Salcido García *et al*. (2004) se reporta a los premolares como el segundo diente supernumerario en mayor frecuencia después del mesiodens con una incidencia reportada de 0,09-0,64 %.

**Complicaciones.** Los dientes supernumerarios son asintomáticos en la mayoría de las veces y pueden pasar desapercibidos sin presentar sintomatología ni complicaciones, sin embargo, estos dientes no están ajenos a sufrir complicaciones como alteración en la erupción y posición de los dientes primarios o permanentes, inclusión dentaria con o sin impactación, diastemas, malposiciones dentarias, rizalisis, periodontitis, dilaceraciones, formación de quistes dentígeros, alteración oclusiva y falta de apariencia estética (Garvey *et al*., 1999; Ansari *et al*., 2013; Ata-Ali *et al*., 2014)

**Evaluación CBCT.** Se solicitan imágenes CBCT. Se reconstruyeron imágenes en los cortes transversales, axiales, coronales y en 3D (Fig. 1).

Al corte axial del maxilar en el CBCT se observan cinco dientes supernumerarios en evolución. S1 diente supernumerario en evolución intraósea en posición invertida con geminación a nivel coronario (Fig. 2, cortes 52 a 60). S2 diente supernumerario en evolución intermedia (Fig. 2, cortes 58 a 61). S3 diente supernumerario en evolución intraósea (Fig. 2, cortes 62 a 65). S4 diente supernumerario en evolución intraósea, ubicada por incisal de diente 9 (Fig. 2, cortes 64 a 69). S5 diente supernumerario en evolución intraósea por palatino de diente 9 con geminación a nivel coronario (Fig. 2, cortes 65 a 72). Dientes 8 y 9 desplazadas hacia cefálico y con leve mesio versión. Manejo y tratamiento.

La forma de abordar estos casos varía de acuerdo a cada paciente y a cada tratante. Algunos autores refieren que es mejor realizar las extracciones de los dientes supernumerarios de manera de evitar complicaciones a futuro, mientras que otros autores recomiendan esperar a que los dientes adyacentes a los supernumerarios terminen su desarrollo radicular para evitar daños a estos en la cirugía. También existe la opción de que si el diente supernumerario se encuentra en una posición en donde no ha afectado la oclusión podría dejarse y no extraer, manteniendo control en el tiempo. Por otro lado, si el diente supernumerario está generando una falta de espacio, están impactados, o generando un daño a dientes adyacentes la extracción está indicada (Rubenstein *et al*., 1991; Ata-Ali *et al*., 2014; Herath *et al*., 2017; Khalaf *et al*., 2018). Garvey *et al*. (1999) menciona algunas recomendaciones sobre en qué situaciones es adecuado realizar las extracciones de manera preventiva o esperar a realizarlas y para esto último indican que se debe intervenir si se ha retrasado la erupción de un diente permanente, si se ha producido desplazamiento de incisivos centrales, si existe patología asociada, por tratamiento de ortodoncia, si interfiere en el tratamiento con implantes o si ha erupcionado de forma espontánea (Garvey *et al*., 1999; Thumati *et al*., 2014).

En nuestro caso se decidió realizar las exodoncias de los dientes supernumerarios para evi-

tar la retención de los dientes definitivos y permitir una correcta erupción de estos. Se realizo una toma de imagen CBCT posterior a la cirugía (Fig. 3 y 4) y un control a los 2 años (Fig. 5).

## CONCLUSIÓN

Los dientes supernumerarios, corresponden a una alteración en el desarrollo con un aumento en el número en la fórmula dentaria. La presencia de ellos ha sido documentada en la literatura a lo largo del tiempo con una mayor prevalencia de hallazgos en la zona anterior del maxilar en pacientes sindrómicos, siendo la aparición de múltiples dientes supernumerarios en pacientes no sindrómicos una patología muy poco común. Su presencia está relacionada con complicaciones en la dentición adyacente, es por esto que, a la hora de tratar a un paciente con múltiples dientes supernumerarios, tenemos que decidir cuál es la mejor opción de tratamiento para cada individuo teniendo en cuenta las posibles consecuencias que pueden generar. Es necesario el apoyo de exámenes complementarios imagenológicos para un correcto diagnóstico. En la mayoría de los casos la extracción está indicada, pero no hay que descartar el dejarlos en su sitio si estos no están generando ningún tipo de injuria a los dientes definitivos y si no generarán algún tipo de daño en el tiempo.

**STIERLING, M. C.; RAMÍREZ, D. V. & LAZO, S. R.** Multiple supernumerary teeth in a non-syndromic pediatric patient, a review of the literature and presentation of a clinical case. *Int. J. Odontostomat., 17(3)*:255-263, 2023.

**ABSTRACT:** Those cases in which the primary normal dental formula of 20 teeth or the final one of 32 teeth is exceeded are known as supernumerary teeth or hyperdontia. The supernumeraries can be presented in a single or multiple way and in a heteromorphic or eumorphic way. The most prevalent supernumerary is the mesiodens, it occurs more in men, in the permanent dentition and in the maxilla. Its etiology is not confirmed, but it may be due to hyperactivity of the dental lamina. The treatment varies according to each patient depending on whether it is affecting the normal dentition or not and the development of the dental structures. The following case report talks about a 6-year-old, non-syndromic patient, who presented with an erupted mesiodens and more supernumeraries were found thanks to the complementary radiography.

**KEY WORDS: supernumerary deeth, pediatric dentistry, pediatric patients.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altug-Atac, A. T. & Erdem, D. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop, 131(4)*:510-4, 2007.

Anegundi, R. T.; Tegginmani, V. S.; Battepati, P.; Tavargeri, A.; Patil, S.; Trasad, V. & Jain, G. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in a non-syndromic South Indian pediatric population. *J. Indian Soc. Pedod. Prev. Dent., 32(1)*:9-12, 2014.

Ansari, A. A.; Malhotra, S.; Pandey, R. K. & Bharti, K. Non-syndromic multiple supernumerary teeth: report of a case with 13 supplemental teeth. *BMJ Case Rep., 2013*:bcr2012008316, 2013.

Ata-Ali, F.; Ata-Ali, J.; Peñarrocha-Oltra, D. & Peñarrocha-Diago, M. Prevalence, etiology, diagnosis, treatment and complications of supernumerary teeth. *J. Clin. Exp. Dent., 6(4)*:e414-8, 2014.

Bäckman, B. & Wahlin, Y. B. Variations in number and morphology of permanent teeth in 7-year-old Swedish children. *Int. J. Paediatr. Dent., 11(1)*:11-7, 2001.

Basalamah, M. & Baroudi, K. Prevalence of oro-dental anomalies among schoolchildren in Sana'a city, Yemen. *East Mediterr. Health J., 22(1)*:33-8, 2016.

Bereket, C.; Çakır-Özkan, N.; Sener, I.; Bulut, E. & Bastan, A. I. Analyses of 1100 supernumerary teeth in a nonsyndromic Turkish population: A retrospective multicenter study. *Niger. J. Clin. Pract., 18(6)*:731-8, 2015.

Chou, S. T.; Chang, H. P.; Yang, Y. H.; Lung, C. Y.; Tseng, Y. C.; Pan, C. Y. & Cheng, J. H. Characteristics of supernumerary teeth among nonsyndromic dental patients. *J. Dent. Sci., 10(2)*:133-8, 2015.

Davis, P. J. Hypodontia and hyperdontia of permanent teeth in Hong Kong schoolchildren. *Community Dent. Oral Epidemiol., 15(4)*:218-20, 1987.

Fuentes, R.; Álvarez, G.; Garay, I.; Arias, A. & Dias, F. J. Supplementary supernumerary teeth in a partially edentulous adult patient: case report. *Int. J. Morphol., 36(2)*:478-82, 2018.

Garvey, M. T.; Barry, H. J. & Blake, M. Supernumerary teeth--an overview of classification, diagnosis and management. *J. Can. Dent. Assoc., 65(11)*:612-6, 1999.

Ge, L. H. & Wang, X. Recent advances in molecular mechanisms of supernumerary tooth formation. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, 45(4)*:661-5, 2013.

Herath, C.; Jayawardena, C.; Nagarathne, N. & Perera, K. Characteristics and sequelae of erupted supernumerary teeth: A study of 218 cases among Sri Lankan children. *J. Investig. Clin. Dent., Nov;8(4)*:e12250, 2017.

Jammal Dobles, N. & Silva Meza, R. Prevalencia de dientes supernumerarios en una muestra Mexicana. *Rev. Mex. Ortod., 3(2)*:88-91, 2015.

Juuri, E. & Balic, A. The biology underlying abnormalities of tooth number in humans. *J. Dent. Res., 96(11)*:1248-56, 2017.

Khalaf, K.; Al Shehadat, S. & Murray, C. A. A review of supernumerary teeth in the premolar region. *Int. J. Dent., 2018*:6289047, 2018.

Kramer, P. F.; Feldens, C. A.; Ferreira, S. H.; Spiguel, M. H. & Feldens, E. G. Dental anomalies and associated factors in 2- to 5-year-old Brazilian children. *Int. J. Paediatr. Dent., 18(6)*:434-40, 2008.

Kumar, A.; Namdev, R.; Bakshi, L. & Dutta, S. Supernumerary teeth: Report of four unusual cases. *Contemp. Clin. Dent., 3(Suppl. 1)*:S71-7, 2012.

Lubinsky, M. & Kantaputra, P. N. Syndromes with supernumerary teeth. *Am. J. Med. Genet. A, 170(10)*:2611-6, 2016.

McCrea, S. Adjacent dentigerous cysts with the ectopic displacement of a third mandibular molar and supernumerary (forth) molar: a rare occurrence. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 107(6)*:e15-20, 2009.

Montasser, M. A. & Taha, M. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. *Orthodontics (Chic.), 13(1)*:52-9, 2012.

Moradinejad, M.; Hashemi Ashtiani, A. & Rakhshan, V. Multiple nonsyndromic unerupted supernumerary teeth: a report of a rare case. *Case Rep. Dent., 2022*:4063856, 2022.

Mukhopadhyay, S. & Mitra, S. Anomalies in primary dentition: Their distribution and correlation with permanent dentition. *J. Nat. Sci. Biol. Med., 5(1)*:139-43, 2014.

Rajab, L. D. & Hamdan, M. A. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int. J. Paediatr. Dent., 12(4)*:244-54, 2002.

Rubenstein, L. K.; Lindauer, S. J.; Isaacson, R. J. & Germane, N. Development of supernumerary premolars in an orthodontic population. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol., 71(3)*:392-5, 1991.

Salcido-García, J. F.; Ledesma-Montes, C.; Hernández-Flores, F.; Pérez, D. & Garcés-Ortíz, M. Frequency of supernumerary teeth in Mexican population. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal, 9(5)*:407-9, 2004.

Skrinjaric, I. & Barac-Furtinovic, V. Anomalies of deciduous teeth and findings in permanent dentition. *Acta Stomatol. Croat., 25(3)*:151-6, 1991.

Thumati, P.; David, C. M. & Tiwari, R. Non-syndromic multiple supernumerary teeth: A case report and review of literature. *IJSS Case Rep. Rev., 1(5)*:1-5, 2014.

Umweni, A. A. & Osunbor, G. E. Non-syndrome multiple supernumerary teeth in Nigerians. *Odontostomatol. Trop., 25(99)*:43-8, 2002.

Wang, X. X.; Zhang, J. & Wei, F. C. Autosomal dominant inherence of multiple supernumerary teeth. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg., 36(8)*:756-8, 2007.

Whittington, B. R. & Durward, C. S. Survey of anomalies in primary teeth and their correlation with the permanent dentition. *N. Z. Dent. J., 92(407)*:4-8, 1996.

Yusof, W. Z. Non-syndrome multiple supernumerary teeth: literature review. *J. Can. Dent. Assoc., 56(2)*:147-9, 1990.

Dirección para correspondencia:
Diego Ramírez V.
Residente Urgencia Maxilofacial
Clínica Alemana
Santiago
CHILE

E-mail: dramirezv@udd.cl