



## Dientes supernumerarios en la Córdoba, Argentina

### Supernumerary teeth in Córdoba, Argentina

Sánchez Vera H<sup>1</sup>, Soria I<sup>2</sup>, Díaz A<sup>3</sup>, Bachur R<sup>3</sup>, Barembaum SR<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Mendoza. Facultad de Odontología. Cátedra Cirugía Buco Maxilofacial I, II y III.

<sup>2</sup> Hospital Papa Francisco, Servicio de Cirugía Maxilofacial

<sup>3,3</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Especialidad Cirugía Buco-Maxilo-Facial.

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Cátedra "B" de Introducción a la Física y Química Biológica.

#### Abstract

The supernumerary teeth (SN) are those additional to the normal series, whether or not a syndrome is associated. They can be located in any area of the jaws and with different forms such as eumorphics, dysmorphic, conical, tuberculated or supplementary. The aims of this study was evaluate the frequency and characteristics of retained SN teeth in adults attended at the specialty of Buco Maxilo Facial Surgery during the period 2010-2016 of the School of Dentistry of the UNC. Sex, age, number of supernumerary teeth, location, position and morphology were recorded. It was found that 83% of the patients presented a single SN element and the rest two SN elements. When studying the location, it was found that 56% of the elements were located in the upper jaw and that 44% were mesiodents. A 37% were found in the paramolar position and the rest in other locations. The 17% of the cases studied had diastema and all cases were found in the mesodens and upper jaw. It is important the early diagnosis and its appropriate treatment to avoid clinical problems, such as complex bad position or, eventually a root resorption. Special attention should be to newborns with a family history of SN teeth.

KEY WORDS: supernumerary teeth, mesiodens, hyperdontia, malocclusion.

#### Resumen

Los elementos supernumerarios (SN) son aquellos adicionales a la serie normal estando o no asociados algún síndrome. Pueden ubicarse en cualquier área de los maxilares y con diferentes formas como eumorficos, dismorficos, cónicos, tuberculados o suplementarios. El objetivo del trabajo fue estudiar la frecuencia y las características de dientes SN retenidos en pacientes adultos que concurren a la especialidad de Cirugía Buco Maxilo Facial y a los consultorios de la cátedra de Cirugía III durante el periodo 2010-2016 de la Facultad de Odontología de la UNC. Se registró sexo, edad, número de dientes supernumerarios, localización, posición y morfología de los mismos. Se encontró que el 83% de los pacientes presentaba un solo elemento SN y el resto 2 elementos SN. Al estudiar la localización se encontró que el 56% de los elementos se localizaron en el maxilar superior y que un 44%, eran mesiodents. Un 37% se encontró en la posición paramolar y el resto en otras localizaciones. El 17 % de los casos estudiados presentaba diastema y la totalidad de los casos se encontraron en los mesodens y en el maxilar superior. Es importante el diagnostico precoz y su tratamiento adecuado para evitar problemas clínicos, como la mala posición compleja o, eventualmente una reabsorción radicular. Se debe prestar especial atención a los recién nacidos con antecedentes de historia familiar de dientes SN.

PALABRAS CLAVE: Dientes supernumerarios, mesiodens, hiperodontia, mala oclusión.

Received 7 February 2020; Received in revised form 29 February 2020; Accepted 7 March 2020

## Introducción

Los dientes supernumerarios (SN), también llamados hiperodoncia, son anomalías en la dentición y, se definen como aquellas piezas dentarias adicionales a la fórmula normal. Los dientes SN han sido considerados una de las anomalías dentales más importantes que afecta tanto a la dentición temporal, la mixta y la permanente y, son el resultado de cualquier alteración en las etapas de iniciación y proliferación de la odontogénesis <sup>1</sup>. La presencia de dientes SN es de gran preocupación tanto para el Odontólogo como para el paciente, debido a que la presencia de los dientes SN, pueden causar alteraciones durante la erupción y por lo tanto, traer problemas tanto funcionales como estéticos <sup>2,3</sup>. Los dientes SN se han asociado con varias afecciones patológicas, como la dilatación del espacio folicular, formación de quistes dentígeros y trastornos en los dientes permanentes adyacentes como erupción anómala o retraso en la erupción de los incisivos centrales superiores permanentes, erupción ectópica, lesiones quísticas, erupción dentro del piso de la cavidad nasal, reabsorción del diente adyacente, diastema intersticial, formación de diastema, necrosis pulpar, obliteración del canal pulpar, resorción de la raíz, anquilosis y rotaciones <sup>4</sup>. Además, los dientes SN pueden causar alteraciones de mal posición en los dientes vecinos tales como el apiñamiento dental. Todas estas anomalías antes mencionadas suelen ocurrir debido a que el proceso fisiológico que involucra al desarrollo dental está influenciado por una serie de interacciones complejas que involucra componentes genéticos como ambientales.

Es común encontrar en los maxilares anomalías durante el proceso eruptivo y estas pueden influenciar en aspectos tanto cualitativos como cuantitativos como por ejemplo el tamaño, forma y número de los elementos dentarios. Ante la presencia de alguna alteración o anomalía, es importante que tanto el odontólogo generalista como el especialista puedan reconocer e identificar dichas alteraciones <sup>5</sup>.

La etiología de los elementos SN aún permanece desconocida. Sin embargo, se han sugerido diferentes teorías, entre las más destacadas se mencionan <sup>2,6</sup>:

- *Teoría filogenética*: propone la regresión de la dentadura humana a la ancestral caracterizada por tener un gran número de dientes. Los *mesiodens* podrían ser un gran grupo de dientes SN de ese proceso, y también se cree que esta teoría explica la gran causa de esta ocurrencia de los *distomolares* (cuarto molar).
- *Teoría de la hiperactividad de la lámina dental*: En la etapa de iniciación del desarrollo de la dentición, los dientes supernumerarios, posiblemente se forman como resultado de las alteraciones en la hiperactividad de la lámina dental. Esta teoría es la más aceptada.
- *Teoría de la dicotomía del folículo dental*: Según esta teoría, el folículo se divide en dos partes iguales o diferentes, lo que da lugar a dos dientes iguales o uno igual y otro dismórfico.
- *Factores genéticos*: la herencia juega un papel muy importante en la aparición de los dientes supernumerarios, se asocia a un gen recesivo autosómico dominante, asociado al cromosoma X, y su prevalencia es mayor en hombres que en mujeres.

Los dientes SN también se relacionan con la presencia de diferentes síndromes como el de Apert, disostosis craneo-facial o síndrome de Crouzon, displasia cleido-craneal o disostosis cleido-craneal, labio y paladar hendido, síndrome de Down, fibromatosis hereditaria asociada con pérdida auditiva y dientes supernumerarios <sup>2</sup>. También al síndrome de Gardner, síndrome de Fabry-Anderson, displasia condroectodérmica (síndrome de Ellis-Van Creveld), síndrome de Ehlers-Danlos <sup>7</sup>.

Radi Lodoño y col. (2002) clasifica a los dientes SN de diferentes maneras:

- a. De acuerdo con el momento de aparición en el arco dental: a) predeciduos: (previo a la aparición de los dientes temporarios); b) similares a los permanentes; c) posteriores a los permanentes (involucra a aquellos de la región premolar)
- b. Según su posición: a) mesioden; b) lateral maxilar; c) premolar; d) distomolar; e) paramolar
- c. De acuerdo con sus características morfológicas: a) suplementarios o

- eumórficos (tiene forma y tamaño similar al diente normal); b) rudimentarios o dismórficos (puede ser cónico, tuberculado, molariforme, odontoma)
- d. De acuerdo a la relación con el medio ambiente: a) retenidos; b) erupcionados

La presencia de dientes supernumerarios requiere en la mayoría de los casos del tratamiento quirúrgico. Si la extracción o el tratamiento quirúrgico de los dientes supernumerarios no se realizan pueden provocar complicaciones como dientes retenidos, erupción ectópica, mal posición dentaria y problemas oclusales, problemas funcionales, interferencias en el tratamiento de ortodoncia, diastemas, desplazamiento del diente permanente, quistes derivados de folículos supernumerarios, caries en los dientes vecinos, rizólisis en los dientes adyacentes y pérdida de vitalidad dental.

Por lo dicho anteriormente es que la identificación de los dientes SN es de suma importancia por su asociación con las alteraciones de posición, erupción y retención de los dientes permanentes. Su hallazgo depende de un diagnóstico minucioso que determine su presencia, formación radicular y localización. Un diagnóstico tardío puede conducir potencialmente problemas clínicos como la mala posición compleja o, eventualmente la reabsorción radicular. Es importante prestar especial atención a los recién nacidos con antecedentes familiares de dientes SN<sup>8</sup>. Los odontólogos capacitados pueden diagnosticar casos con síntomas clínicos que indiquen la presencia de dientes SN mediante examen radiológico básico, o con la ortopantomografía digital. La intervención temprana también previene la dislocación de los dientes y la necesidad futura del uso de aparatología de ortodoncia y tratamiento para corregir la mala oclusión.

El propósito de este trabajo fue estudiar la frecuencia y las características de dientes SN retenidos en pacientes adultos que concurrieron a la especialidad de Cirugía Buco Maxilo Facial y a los consultorios de la cátedra de Cirugía III durante el periodo 2010-2016 de la Facultad de odontología de la UNC.

## Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes que concurrieron a la especialidad de Cirugía Buco Maxilo Facial (CBMF) y a los consultorios de la cátedra de Cirugía III de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba. En todos los casos se registraron de las historias clínicas las siguientes variables: sexo, edad, número de dientes supernumerarios, la localización, posición y morfología de los mismos. También se obtuvieron las características de los dientes SN de radiografías panorámicas, periapicales, oclusales, y del examen clínico consignado en la historia. Se tomarán los siguientes criterios de inclusión: pacientes con al menos un diente supernumerario SN retenido no erupcionado. Los criterios de exclusión fueron: dientes supernumerarios en dentición decidua, dientes supernumerarios erupcionados, pacientes con antecedentes de labio y paladar hendido o síndrome de cabeza y cuello. De los datos obtenidos de las historias clínicas, se analizaron sexo y la edad del paciente, antecedentes familiares de dientes supernumerarios, número de dientes supernumerarios (únicos o múltiples), localización (mesial, paramedial etc), posición (oclusal, apical, tangencial u otras), forma de los supernumerarios (cónica, incisiva, premolar-molar o no determinada), alteraciones en dientes permanentes.

### Análisis estadístico

Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico *InfoStat* (versión 2013). Para la descripción de las variables cuantitativas, se utilizaron medidas de posición central (medias) y de dispersión (desviación estándar). Para diferencias de medias, se aplicó el test *t* y en la distribución de categorías, la prueba del chi cuadrado. El límite de significación estadística para establecer diferencias fue de un valor de  $p \leq 0,05$ .

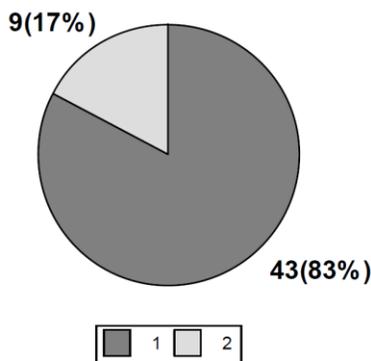
## Resultados

Se realizó un estudio retrospectivo utilizando historias clínicas (n=52) del servicio de CBMF y

de la Cátedra de Cirugía III, Facultad de Odontología, UNC. Este trabajo fue revisado y aprobado por el Comité Académico de Investigación de la Facultad de Odontología (Código Odo. 15 E).

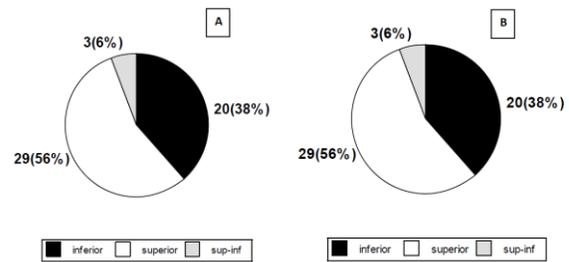
Del análisis de las HC, se pudieron observar que la muestra estuvo conformada por un 54% de mujeres y la edad de los pacientes que se analizaron fue de  $23.2 \pm 11,7$  años (expresado como media  $\pm$  desviación estándar) y presentaban un amplio rango etario (entre 9 y 60 años), la procedencia de los pacientes fue en un 94% de la ciudad de Córdoba y del interior de la Provincia de Córdoba, y se encontraron pacientes de otras tres provincias,

Al analizar las características clínicas se encontró que el 83% de los pacientes presentaba un solo elemento SN y el resto 2 elementos SN. (Figura 1). No se encontraron diferencias significativas entre la cantidad de elementos supernumerarios y el sexo ( $p=0.4061$ ).



**Figura 1:** Cantidad de elementos supernumerarios en los pacientes.

Al estudiar la localización de estos elementos supernumerarios, se encontró que el 56% de los elementos se localizaron en el maxilar superior (Figura 2 A). Al analizar la posición de los elementos SN, se encontró que un 44%, eran mesiodents, un 37% se encontró en la posición paramolar en y el resto en otras localizaciones. (Figura 2 B).



**Figura 2. A:** localización de los elementos supernumerarios. **B:** posición de los elementos supernumerario

Otra variable que se consideró para su análisis fue la rizólisis y se halló que el 10 % de los casos presentó rizólisis, con una tendencia en los varones ( $p= 0.1103$ ). Otro resultado fue que el 17 % de los casos estudiados presentaba diastema y la totalidad de los casos se encontraron en los mesodens y en el maxilar superior ( $p=0,03$ ).

### Discusión

Con respecto a la prevalencia de pacientes con un elemento SN o con dos (2) elementos SN, Maddalone et al.<sup>8</sup>, 2018 encontraron un 62,2 %, en pacientes con un solo elemento SN y mientras que en nuestro trabajo fue de un 83% para personas con un elemento SN, y un 17 % para pacientes con dos elementos SN<sup>9</sup>.

Con respecto a la ubicación del diente SN, nuestro estudio comparte con Fernández Montenegro et al.<sup>9</sup>, 2006, que los SN se encuentran más unilateralmente que bilateralmente y que se producen en el maxilar más frecuentemente que en la mandíbula, afectando comúnmente la región premaxilar, en posición palatina<sup>9</sup>. Así mismo, en nuestro estudio, relacionamos la presencia de los elementos SN según ubicación de los elementos SN y al respecto encontramos que un 57% de dientes SN se hallaban en maxilar superior.

Los caninos supernumerarios y los incisivos laterales son raros, con baja frecuencia de aparición (2.8%) en comparación con otros dientes SN. Es poco frecuente encontrar dientes SN múltiples que no estén asociados con síndromes<sup>10</sup>.

Para confirmar el diagnóstico se podría utilizar la radiografía digital que tiene muy baja exposición del paciente, por lo tanto, podría ser utilizada para aquellos niños en edad escolar con historia

familiar de dientes SN, incluso si muestran posiciones dentales y relaciones cráneo-faciales normales, ya que constata una relación directa entre crecimiento y desarrollo acompañando esto a una probable mal posición dentaria como conclusión derivando en una mal oclusión. Esto puede prevenir complicaciones clínicas significativas como reabsorción radicular, quistes, tumores, infecciones, entre otras.

La utilización de ortodoncia en preescolares llevaría a un diagnóstico precoz, en la aparición de supernumerarios en paciente jóvenes, da la posibilidad de realizar una detección precoz del elemento SN evitando así lesionar los gérmenes permanentes.

El planeamiento quirúrgico debe ser muy bien estudiado. El momento de su extracción debe ser evaluado teniendo en cuenta el crecimiento y desarrollo de los gérmenes permanentes aledaños, el contacto con los mismos, si produjo reabsorción o no en dientes deciduos y el contacto con estructuras vecinas.

Para ello es de suma importancia la evaluación multi e interdisciplinaria para la evaluación y posterior tratamiento de un elemento SN.

## Conclusión

En la realización de este trabajo encontramos que los elementos SN son una patología que se da con una frecuencia similar en ambos sexos, presentándose mayormente en el maxilar, siendo la localización más habitual en la línea media (mesiodents) por lo cual es importante el diagnóstico precoz y su tratamiento adecuado para evitar las complicaciones anteriormente nombradas. Un diagnóstico tardío puede conducir a potencialmente problemas clínicos, como la mala posición compleja o, eventualmente una reabsorción radicular. Se debe prestar especial atención a los recién nacidos con antecedentes o historia familiar de dientes SN.

*Los autores declaran que no existen conflictos potenciales de interés con respecto a la autoría y / o publicación de este artículo.*

*The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article*

## Referencias

- 1- Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: Review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12:244-54.
- 2- Oropeza MMP. Dientes supernumerarios *Revista Odontológica Mexicana* 2013; 17 (2): 91-96.
- 3- Harris Ricardo J, Rebolledo Cobos M, Fortich Mesa N. Hiperodoncia múltiple y su relación con la displasia cleidocraneal. *Av. Odontoestomatol* 2013; 29 (1): 25-29.
- 4- Camilleri S. A case of bilateral supplemental maxillary central incisors. *Int J Paediatr Dent* 2003; 13: 57-61.
- 5- Radi Lodoño JN, Álvarez Gómez GJ. Dientes supernumerarios: Reporte de 170 casos y revisión de la literatura. *Revista Facultad de Odontología Antioquía*, 2002; 3(2):57-67.
- 6- Chaappuzeau López E, Cortés Caballero D. Anomalías de dentición en desarrollo: agenesias y supernumerarios. *Revista Dentalde Chile* 2008; 99 (2): 3-8.
- 7- Yagüe García J, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Multiple supernumerary teeth not associated with complex syndromes: A retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009; 14:E331-6.
- 8- Maddalone M, Rota E, Amosso E, Porcaro G, Mirabelli L. Evaluation of Surgical Options for Supernumerary Teeth in the Anterior Maxilla. *Int J Clin Pediatr Dent* 2018; 11(4):294-298.
- 9- Fernández Montenegro P, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Retrospective study of 145 supernumerary teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11: E339-44.
- 10- Mali S, Karjodkar FR, Sontakke S, Sansare K. Supernumerary teeth in non-syndromic patients. *Imaging Sci Dent* 2012; 42:41-5.

*Corresponding to /correspondencia a:*

*Dra. Silvina Ruth Barembaum*

*Cátedra B de Introducción a la Física y Química Biológicas.*

*Departamento de Biología Bucal, Facultad de Odontología,*

*Universidad Nacional de Córdoba. Haya de la Torre s/n. Pabellón*

*Argentina, Ciudad Universitaria. Córdoba. Argentina.*

*E-mail/ Correo electrónico:silvina.barembaum@unc.edu.ar*