

Prevalencia de caninos superiores retenidos en pacientes mexicanos mayores de 14 años de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de México

Cynthia Santoyo Deddens,*
Ignacio Calleja Ahedo,**
Javier García Hernández,**
Rosa María Díaz Romero***,***

* Cirujano Dentista egresada de la Universidad Tecnológica de México.

** Docente Universidad Tecnológica de México.

*** Investigadora del Instituto Nacional de Perinatología.

Resumen

El propósito de este estudio fue el de hacer énfasis en la importancia clínica de la retención de caninos en la población. Se realizó un estudio descriptivo del 16 de mayo al 11 de julio del 2000. Se evaluaron a los pacientes usuarios de la Universidad Tecnológica de México que presentaban retención de caninos, se registró la posición (horizontal, semivertical, vertical) y localización (derecho, izquierdo o bilateral). El total de la muestra fue de 3,920 pacientes, de los cuales 1,291 fueron hombres y 2,629 fueron mujeres, se encontraron 134 pacientes con caninos retenidos, sumando un total de 155 caninos retenidos, dado que 21 de los casos eran retenciones bilaterales. Se encontraron más caninos retenidos en mujeres, más caninos derechos que izquierdos y en posición semivertical. La prevalencia general fue de 3.41, la prevalencia para el grupo de hombres fue de 2.78 y para el de mujeres fue de 3.72, $p > .05$.

Palabras clave: Caninos, retención, población.

Abstract

The purpose of this study was to make the dentistry community aware of canine retention and of its clinical importance. The research was a descriptive study which started on May 16th and ended on July 11th of the year 2000. We studied the patients who attend to the Technological University of Mexico and recorded sex, age, presence of radiographs and upper canine retention's. In case the patient had upper canine retentions we recorded the position (horizontal, semi-vertical or vertical) and location (left, right or bilateral). The total sample size was of 3,920 patients, 1,291 were men and 2,629 were women, we found 134 patients with canine retention, totalling 155 upper impacted canines, because 21 of the cases were bilateral impacting. We found more retention in women, more impacted canines on the right side and more canines in the semi-vertical position. The overall prevalence was 3.41, the men's prevalence was 2.78 and the women's was 3.72 $p > .05$.

Key words: Canines, retention, community.

Introducción

En la práctica dental común los dientes retenidos son un problema frecuente con el que se enfrenta el odontólogo. De acuerdo a Archer (1978), la expresión de "dientes retenidos", se usa más bien de manera imprecisa para incluir los dientes retenidos en el verdadero sentido de la palabra, es decir, dientes cuya erupción

normal es impedida por dientes adyacentes o hueso; dientes en malposición hacia lingual o vestibular con respecto al arco normal o en infraoclusión y, dientes que no han erupcionado después de su tiempo normal de erupción.

Mead (1930) en su estudio, encontró que 461 de los 581 dientes retenidos eran terceros molares (casi el 80%), Moss (1975), Shapira (1981) y Fournier (1982) coinciden

en afirmar que después del tercer molar el diente más frecuentemente retenido es el canino superior.

Johnston (1969) menciona que el canino superior es el diente más importante en el arco superior, su posición correcta ayuda al contorno adecuado de la cara, y a la apariencia estética.

Kraus, Jordan y Abrams (1981) mencionan que los caninos son los dientes más estables en los arcos dentales; sus raíces, casi siempre son más largas y más gruesas que las de los demás dientes y, por tanto son dientes firmemente anclados en el hueso alveolar. Por consiguiente, desde el punto de vista clínico los caninos suelen ser los últimos dientes que perderá el hombre. Los caninos ocupan posiciones significativas en las cuatro esquinas de los arcos dentales, siendo a tal punto importante que se les llama "piedras angulares" de los arcos dentales. También ayudan a sostener la musculatura facial y su pérdida traerá como consecuencia un aplanamiento de la cara en esta región, el tratamiento para restablecer el aspecto normal, es muy difícil. Además, debido al anclaje tan fuerte y a la posición estratégica en los arcos dentales, se considera que los caninos son importantes como "postes indicadores" en la oclusión.

Fastlich (1954) menciona que el canino superior es uno de los dientes más fuertes en la dentición humana y un factor importante en la estética y la función del arco dental, pero que por alguna razón desconocida, puede ocasionalmente permanecer dentro de los tejidos, lo cual imposibilita la erupción normal. Por medio de métodos modernos de cirugía y ortodoncia se puede liberar a este diente y puede ser guiado hacia la línea de oclusión volviéndose un diente funcional.

Algunas razones por las cuales se puede retener un canino superior son: la posición anormal del diente (Archer 1978, Moss 1975), dientes infantiles retenidos (Archer 1978, Lewis 1971), dientes supernumerarios (Johnston 1969, Fastlich 1954, Moss 1975, Lewis 1971), trauma al germe dental (Moss 1975), odontomas (Johnston 1969, Moss 1975, Lewis 1971), quistes (Johnston 1969, Fastlich 1954, Moss 1975, Lewis 1971) por mencionar algunas, todas estas condiciones ocasionan una alteración en la función dental y oclusión adecuada lo cual repercute en la salud del individuo.

Existen varios artículos que mencionan la prevalencia de los caninos retenidos, algunos autores son: Thilander y Myrberg (1973), estimaron una prevalencia en niños de 7 a 13 años del 2.2%. Por otro lado Ericson y Kurol (1986) la estimaron en un 1.7%, Bass (1967) establece una frecuencia de pacientes con caninos retenidos de 1.5% a 2%. Dachi y Howell (1961) mencionan una prevalencia del 0.92.

Ericson y Kurol (1986) estimaron que las retenciones son dos veces más frecuentes en mujeres (1.17%) que en hombres (0.51%). De todos los pacientes con caninos

superiores retenidos se estima que el 8% de estas retenciones son bilaterales. La incidencia de retención de caninos inferiores es del 0.35%.

De acuerdo a Salzmann (1950) la erupción de los dientes permanentes se lleva a cabo primero en las niñas que en los niños. Los caninos retenidos se encuentran en ambos sexos, pero las anomalías son mayores en las niñas. Posteriormente Alfref Rorher (1929) en su estudio radiográfico observó en 3,000 casos que las mujeres presentan mayor presencia de retenciones, principalmente en el lado izquierdo, los caninos retenidos son 20 veces más comunes en el maxilar que en la mandíbula y la posición palatina sucede tres veces más que la vestibular. Además el cráneo de la mujer es más pequeño y por lo mismo la cara es más chica, por esta razón las mujeres presentan más retenciones que los hombres.

Debido a que conocemos la importancia del canino es necesario establecer cuál es la magnitud del problema de retención en los caninos en pacientes mexicanos ya que se desconoce. Este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de los caninos retenidos en pacientes mayores de 14 años.

Material y métodos

La investigación se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica de México. Se estudiaron los pacientes mayores de 14 años porque a esta edad se puede decir que un canino está retenido pues ha pasado su edad usual de erupción que va de los 11 a 12 años.

Se pidió la autorización de la Dirección de la Universidad para tener acceso al archivo y llevar a cabo este estudio el cual inició el 16 de mayo y finalizó el 11 de julio del 2000, se capturaron sólo los expedientes de los pacientes activos en este periodo, los cuales presentaban fechas desde el 11 de octubre de 1989 al 15 de febrero del 2000; se utilizó la base de datos proporcionada por el departamento de cómputo, las variables consignadas fueron el sexo, edad, presencia de radiografía y de retención de caninos superiores solamente. Si el expediente no tenía radiografía panorámica, ésta se buscó en los departamentos de especialidades, se eliminaron los expedientes que no presentaron radiografías; en el caso de presentar retención de caninos se anotaba la localización del canino —derecha, izquierda o bilateral—, su posición —horizontal, vertical o semivertical—; una limitación del estudio fue que no se pudo determinar la posición del canino para ver si se encontraba por vestibular o por palatino porque solamente se utilizaron las radiografías panorámicas. Una vez que se verificaba la presencia de retención de caninos se revisó la historia clínica para ver si el paciente estaba sano y libre de patologías sistémicas que pudieran afectar la dentición. Si presentaban patologías sistémicas eran eli-

minados; esta evaluación fue realizada por dos de los investigadores previamente calibrados.

Después de terminar con la captura de los expedientes se procedió a vaciar los datos en la hoja de cálculo Excel, posteriormente se aplicaron filtros para cuantificar los resultados, por último utilizando el paquete estadístico Stats se analizaron los resultados aplicando *Ji* cuadrada de homogeneidad para comparar los resultados por género, consideramos el nivel de significancia con $p < .05$.

Resultados

La muestra total fue de 3,920 pacientes que presentaban expediente con radiografía y eran mayores de 14 años, se estudiaron 1,291 hombres (32.93%) y 2,629 mujeres (67.06%).

Se encontraron 155 caninos retenidos en total, en 134 pacientes de los cuales 21 eran casos bilaterales (*Cuadro I*).

Se evaluó la posición del total de los caninos retenidos, la posición podía ser horizontal, vertical o semivertical, se observó que la mayoría de los caninos se encontraban en posición semivertical (78.70%), esto es alentador, ya que es más fácil que con la ayuda del cirujano y del ortodoncista se traccione y se lleve al canino a su lugar con un mejor pronóstico, los caninos con posición vertical también tiene un buen pronóstico los cuales se encontraron en un 16.77% de las retenciones y por último el 4.51% de las retenciones fueron horizontales, las cuales tienen el peor pronóstico (*Cuadro II*).

También se registró la localización de los caninos retenidos pudiendo ser derecha, izquierda o bilateral, se observó que los caninos eran más frecuentes del lado derecho que el izquierdo. (*Cuadros III y IV*).

También se observó que la presencia de retenciones bilaterales fue del 27.09%, aunque la mayoría de los casos de caninos retenidos son unilaterales (*Cuadro IV*).

Con relación al sexo se observó que las mujeres presentaban mayor cantidad de caninos retenidos con respecto a los hombres, esto puede deberse a que proporcionalmente se estudiaron más mujeres que hombres, ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$).

La posición se registró como horizontal, vertical y semivertical, en relación al sexo, nuevamente se observó que la posición semivertical era la más frecuente tanto en hombres como mujeres, seguida por la posición vertical y por último la posición horizontal (*Cuadro V*).

La tabla de localización por sexo muestra nuevamente que la posición más frecuente tanto en hombres como mujeres es la derecha, se presentaron 3 casos de caninos bilaterales en los hombres (8.33%), mientras que en las mujeres se encontraron 18 casos bilaterales (18.36%) (*Cuadro VI*).

Cuadro I.

Distribución de los caninos retenidos.

Pacientes con caninos retenidos:	134	3.41%
Caninos retenidos encontrados:	155	
Pacientes sin caninos retenidos:	3,786	96.58%

Cuadro II.

Posición de los caninos retenidos.

Horizontales:	7	4.51%
Verticales:	26	16.77%
Semiverticales:	122	78.70%
Total:	155	100%

Cuadro III.

Localización de los caninos retenidos.

Derechos:	88	56.77%
Izquierdos:	67	43.22%
Total:	155	100%

Cuadro IV.

Localización de los caninos retenidos

Unilateral derecho:	67	43.22%
Unilateral izquierdo:	46	29.67%
Bilaterales:	21 (x2)	27.09%
Total:	155	100%

En ninguna de las posiciones ni localizaciones se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de hombres y mujeres, una posible explicación es el tamaño de la muestra que se estudió.

La prevalencia global de retención de caninos en esta muestra es del 3.41 x 100, esto quiere decir que de cada 100 pacientes 3 de ellos presentaron retención de caninos. También se estableció la prevalencia por sexo en hombres y mujeres individualmente; siendo para los hombres de 2.78, y la prevalencia para el grupo de mujeres fue de 3.72.

Discusión

Como hemos podido observar en los resultados obtenidos en este estudio, la prevalencia de los caninos supe-

riores retenidos por género y posición, no fue estadísticamente significativa. Se observó que los caninos retenidos eran más frecuentes del lado derecho que el izquierdo, estos resultados son diferentes a los de Rorher (1929) el cual menciona que las retenciones son más frecuentes del lado izquierdo. Cabe señalar que los casos bilaterales en este estudio correspondieron al 27.09%, lo cual se contrapone a los resultados de Dachi y Howell (1961) y de Ericson y Kurol (1986) que mencionan que es del 8%, esto puede ser debido a factores hereditarios provocados por las diferencias raciales de los pacientes que formaron las muestras. Aunque concuerdan los resultados con los de ellos al mencionar que la mayoría de los casos de caninos retenidos son unilaterales.

Cuadro V.

Distribución de los caninos retenidos por posición y género.

Posición en el sexo masculino	Número	Porcentaje
Horizontal	2	5.55%
Vertical	6	16.66%
Semivertical	28	77.77%
Total	36	100%

Posición en el sexo femenino	Número	Porcentaje
Horizontal	5	5.10%
Vertical	14	14.28%
Semivertical	79	80.61%
Total	98	100%

Cuadro VI.

Distribución de los caninos retenidos por localización y género.

Localización en el sexo masculino	Número	Porcentaje
Derecha	21	58.3%
Izquierda	12	33.33%
Ambos	3	8.33%
Total	36	100%

Localización en el sexo femenino	Número	Porcentaje
Derecha	46	46.93%
Izquierda	34	34.69%
Ambos	18	18.36%
Total	98	100%

La metodología de nuestro estudio fue muy similar a la de Dachi y Howell (1961), este investigador tampoco encontró diferencias; sin embargo la muestra utilizada para este estudio fue mayor que la utilizada por Dachi y Howell (1961) lo que explica que la prevalencia es mayor. Cabe mencionar que la prevalencia encontrada por Ericson y Kurol (1986) se situó, entre el estudio de Dachi y Howell (1961) y este estudio, esto es debido a la muestra utilizada para cada estudio en particular.

Con relación al sexo, las mujeres presentaban mayor cantidad de caninos retenidos con respecto a los hombres, esto puede deberse a que proporcionalmente se estudiaron más mujeres que hombres, dado que la probabilidad de J_1 cuadrada fue mayor a 0.5, lo que indica que las prevalencias del fenómeno estudiado son iguales. La razón de caninos retenidos encontrados en mujeres en este estudio es de 1.3 a 1, en contraste a los estudios de Ericson y Kurol (1986) que establecen una razón de 2 a 1 más frecuente en mujeres, Salzmann (1950) y Rorher (1929) también concuerdan que los caninos retenidos se encuentran más en mujeres pero no tienen definida ninguna razón, Johnston (1969) incluso lleva esta razón a 1 por cada 3 mujeres.

Es importante hacer mención que en lo que se refiere a la posición de los caninos encontrados en este estudio, no pudo establecerse la posición en el plano horizontal, debido al tipo de radiografía estudiada, sólo fue posible establecer la posición en cuanto a su ubicación encontrada en el plano vertical. Esto es debido a que la ortopantomografía es un buen apoyo de manera muy general y no contábamos con un paquete completo de radiografías para cada caso.

Por último no fue posible hacer alguna comparación de los resultados encontrados con respecto a la posición de los caninos ya que no existe literatura al respecto, lo cual abre la posibilidad de que en futuros estudios se profundice su conocimiento para contar con una mayor cantidad de datos que nos permitan la mejor planeación de la atención odontológica.

Conclusiones

- 1) La localización de los caninos retenidos más frecuente en este estudio fue la derecha.
- 2) La posición más frecuente de los caninos retenidos fue la semivertical.
- 3) Se encontraron más caninos retenidos en mujeres que en hombres, sin embargo no hubo diferencias estadísticamente significativas.
- 4) La prevalencia de caninos retenidos en pacientes mayores de 14 años fue de 3.41.

Bibliografía

1. Archer Harry W. *Cirugía Bucal, Atlas Paso por Paso de Técnicas Quirúrgicas*, Tomo 1, Editorial Mundi, Argentina, 2da edición castellana, 1978.
2. Bass T. Observation on the misplaced upper canine tooth. *Dental Practice* 1967; 18 (25).
3. Dachi S, Howell F. A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs, I. A Study of retained roots and Teeth. *Oral Medicine, Oral Surgery, Oral Pathology* 1961; 14 (8): 916-924.
4. Dachi S, Howell F. A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs, II. A Study of Impacted Teeth. *Oral Medicine, Oral Surgery, Oral Pathology* 1961; 14 (10): 1165-1169.
5. Ericson S, Kurol J. Radiographic assessment of maxillary canine eruption in children with clinical signs of eruption disturbances. *European Journal of Orthodontics* 1986; 8: 133-40.
6. Fastlicht S. Treatment of impacted canines, *American Journal of Orthodontics* 1954; 40 (12): 891-905.
7. Fournier A, Turcotte J, Bernard C. Orthodontic considerations in the treatment of maxillary impacted canines. *American Journal of Orthodontics* 1982; 81 (3): 236-239.
8. Johnston W. Treatment of palatally impacted canine teeth. *American Journal of Orthodontics* 1969; 56 (6): 589-596.
9. Kraus, Jordan, Abrams. *Anatomía Dental y Oclusión*. Editorial Interamericana, México. 1a Edición.
10. Lewis P. Preorthodontic surgery in the treatment of impacted canines. *American Journal of Orthodontics* 1971; 60 (4): 382-397.
11. Mead S. V. Incidence of Impacted Teeth. *International Journal of Orthodontia* 1930; 6: 885-890.
12. Moss J. An orthodontic approach to surgical problems. *American Journal of Orthodontics* 1975; 68 (4): 363-390.
13. Rorher A. Displaced and Impacted Canines. *International Journal of Orthodontia* 1929; 15: 1003-1020.
14. Salzmann JA. *Principles of Orthodontics*. J.B. Lippincott Company, Philadelphia. 2da Edición, 1950.
15. Shapira J, Kuftinec M. Treatment of impacted canines the hazard lasso. *Angle Orthodontist* 1981; 51 (3): 203-207.
16. Thilander B, Myrberg N. The prevalence of malocclusion in Swedish school children. *Scandinavian Journal of Dental Research* 1973; 81: 12-20.

Reimpresos:

Dra. Rosa Ma. Díaz Romero
Montes Urales 800
Lomas Virreyes C.P.11000