

Medicent Electrón. 2025;29:e4055

ISSN 1029-3043

Comunicación

Anomalías en la trayectoria eruptiva de los caninos maxilares

Abnormalities in the eruptive trajectory of the maxillary canines

Yordania Blanco Ruíz^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8778-3516>

Armando San Miguel Pentón² <https://orcid.org/0000-0001-5967-9861>

Luxury Espinosa Morales¹ <https://orcid.org/0000-0002-0271-0837>

¹Clínica Estomatológica Docente «Dr. Luis Páez Alfonso». Ciego de Ávila. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: yordaniablanca3@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es describir las anomalías en la trayectoria eruptiva de los caninos maxilares. Ello respondió a la carencia de estudios sobre el tema en la provincia Ciego de Ávila. Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal, en escolares pertenecientes a la Escuela Secundaria Básica Urbana «Simón Reyes Hernández» del municipio Majagua en dicha provincia, entre septiembre de 2019 y febrero 2020. La población estuvo conformada por 187 individuos entre 12-15 años. La muestra estudiada fue de 39 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados: las anomalías más frecuentes en la trayectoria eruptiva de los caninos maxilares fueron la retención y los

caninos ectópicos. Prevalció la retención bilateral y la ectopía unilateral derecha. Predominaron los pacientes de piel blanca. Se recomendó la implementación de herramientas predictivas y preventivas en grupos específicos, que fortalecerían la atención diferenciada en el nivel primario de salud.

DeCS: erupción dental; diente canino; retención de prótesis dentales.

ABSTRACT

The objective of this research is to describe abnormalities in the eruptive trajectory of the maxillary canines. This responded to the lack of studies on the subject in Ciego de Ávila province. A descriptive, observational and cross-sectional study was carried out in schoolchildren belonging to "Simón Reyes Hernández" urban high school from Majagua municipality between September 2019 and February 2020. The population consisted of 187 individuals between 12-15 years old. The studied sample was 39 patients. The following results were obtained: the most frequent anomalies in the eruptive trajectory of the maxillary canines were retention and ectopic canines. Bilateral retention and right unilateral ectopia prevailed. White-skinned patients predominated. The implementation of predictive and preventive tools in specific groups was recommended, which would strengthen differentiated care at primary health level.

MeSH: tooth eruption; cuspid; dental prosthesis retention.

Recibido: 27/11/2024

Aprobado: 14/12/2024

La erupción dentaria es un proceso biológico que incluye el movimiento del diente desde su posición en la cripta ósea hasta su relación con los dientes del arco opuesto.⁽¹⁾ El concepto de "anomalías en la erupción" abarca desde la erupción



ectópica hasta la inclusión dentro del hueso, con o sin impactación en alguna estructura.^(2,3)

Después de los terceros molares, los caninos son los que más experimentan este tipo de defecto, estos quedan atrapados en la estructura ósea.⁽³⁾ En comparación con otros dientes, poseen la vía de erupción más larga y son los últimos en llegar al plano oclusal en el arco dentario; por lo que impacta sobre ellos la carencia de espacio que puede existir en la arcada. Se ha observado que estos recorren, entre los 5-15 años de edad, al menos 22 mm. Su calcificación comienza entre los 4-6 meses, erupcionan entre los 11-12 años de edad y completan su formación radicular dos años después.⁽⁴⁾ La inclusión, retención e impactación son anomalías similares; sin embargo, existen diferencias conceptuales entre ellas.⁽⁵⁾

Se habla de retención cuando el germen dentario no ha perforado el hueso y no hay evidencia de barreras físicas o de posición anómala del diente que impida su erupción; esto resulta en una retención primaria. Si la detención ocurre posteriormente a la emergencia en la cavidad bucal y no existen las dos condiciones anteriores, la retención es secundaria. La impactación consiste en la interrupción del proceso debido a una obstrucción o posición anómala de dientes adyacentes; mientras que en la inclusión, el diente está cubierto en su espesor completo por hueso y aun así, conserva el saco pericoronario pasado su tiempo de erupción.⁽⁵⁾

La erupción ectópica es una alteración de etiología multifactorial. Tiene lugar cuando el diente emerge lejos de la posición normal. Esto es más común en los caninos superiores y primeros molares.⁽¹⁾

La transposición dentaria es el cambio en la posición de dos dientes adyacentes o no, ubicados en el mismo cuadrante de la arcada dentaria. Estos se desarrollan y erupcionan en posiciones invertidas y alteran la secuencia normal del proceso. La prevalencia de la misma es baja, en los pacientes ortodóncicos oscila entre 0,13-0,51 %.



La literatura consultada refiere al canino maxilar como el diente que se transpone más frecuentemente, sobre el primer premolar, seguido del incisivo lateral.⁽⁶⁾ La transmigración es una condición donde el diente cruza la línea media y muestra una prevalencia de 0,1-0,34 % en diferentes poblaciones.⁽³⁾

La incidencia de caninos maxilares impactados varía entre 0,92-2,2 %. Con relación al género, son dos veces más comunes en el sexo femenino que en el masculino. La incidencia de retención por palatino excede a la vestibular en una proporción de al menos 3:1. El 8 % de todas las retenciones caninas ocurren bilateralmente.⁽¹⁾ Sin embargo, la transmigración, la agenesia y la transposición, son anomalías aún más raras.⁽³⁾

No se encontraron investigaciones en las que se describan y relacionen las alteraciones en el trayecto eruptivo de los caninos superiores. Se detallan las anomalías de manera independiente. En este sentido, destaca un estudio realizado en la Universidad de las Américas de Quito sobre prevalencia de caninos superiores retenidos e impactados, donde predominó la impactación unilateral izquierda y el género femenino fue el más afectado.⁽⁷⁾

En México, Rodríguez⁽⁸⁾ reportó una prevalencia de caninos retenidos de 32,71 %, con predominio en el maxilar y con mayor frecuencia también en mujeres; el canino superior derecho fue el más prevalente. Otra investigación realizada en la Universidad Autónoma de Nayarit, evidenció que el 29,42 % de los pacientes poseían algún diente ectópico y los más afectados eran los caninos maxilares.⁽⁹⁾

En Cuba, específicamente en la provincia de Ciego de Ávila, no existían estudios publicados que abordaran, desde esa óptica, la temática; sin embargo, las anomalías eruptivas de los caninos maxilares, constituyen uno de los principales motivos de consulta en los pacientes pediátricos que acuden a los servicios de ortodoncia. Estas acarrear consecuencias estéticas y repercuten en el funcionamiento de la oclusión.

Por ello, urge establecer procedimientos predictivos que las diagnostiquen precozmente; así como acciones preventivas e interceptivas. Por tales razones,



se decide realizar la presente investigación, con el objetivo de describir las anomalías en la trayectoria eruptiva de los caninos maxilares en escolares.

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal, en escolares pertenecientes a la Escuela Secundaria Básica Urbana (ESBU) «Simón Reyes Hernández», del municipio Majagua en la provincia Ciego de Ávila, en el periodo comprendido entre septiembre de 2019 y febrero 2020. La población estuvo conformada por 187 niños en un rango de 12 a 15 años de edad. La muestra fue de 39 pacientes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional, que incluyó a aquellos que presentaron este tipo de trastornos dentarios.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: anomalías de la trayectoria eruptiva de caninos maxilares, ubicación en la arcada de caninos retenidos, caninos ectópicos y color de piel.

Se consideraron las siguientes anomalías eruptivas: canino retenido, canino ectópico, transposición y transmigración, y se evaluaron dos categorías: sí y no. El color de la piel se clasificó según el censo poblacional hecho en Cuba en 2012.⁽¹⁰⁾ Los caninos retenidos y los caninos ectópicos se caracterizaron según su ubicación en la arcada dentaria: unilateral derecha, unilateral izquierda y bilateral. Para la obtención de la información se utilizaron métodos teóricos y empíricos. Se confeccionó una planilla para la recolección de datos. A cada paciente de la muestra se le realizó una radiografía panorámica tomada con el ortopantomógrafo digital marca Asahi Roetgen®, que emite dosis mínima de radiaciones (12 mA, 68 kV en 7 segundos de exposición) o radiografías periapicales siempre que fue necesario.

La información se vertió en una hoja de Microsoft Excel y se introdujo en una base de datos confeccionada en el programa SPSS versión 21.0 en español para Windows. Para el procesamiento de la misma se utilizaron estadígrafos descriptivos y pruebas estadísticas descriptivas, resumidas en frecuencias



absolutas y porcentajes. Los resultados fueron presentados en cuadros y gráficos estadísticos.

Se contó con los consentimientos informados que están estipulados y se cumplió con los principios éticos de la medicina como son la autonomía y la beneficencia.

La frecuencia de anomalías eruptivas de los caninos maxilares fue la siguiente: de un total de 56 anomalías, 53,6 % eran caninos retenidos; el 42,8 % ectópicos y solo un 3,6 % de transposiciones. No hubo transmigraciones.

En cuanto a la distribución de anomalías por el color de piel: el 76,9 % de la muestra eran de piel blanca, seguidos por los mestizos (20,8 %) y solo un paciente de piel negra (2,6 %). No se mostraron diferencias significativas según el tipo de anomalía.

Al analizar la ubicación de los caninos maxilares retenidos y los ectópicos en la arcada dentaria, resultó que el 57,9 % de los pacientes presentaban retención bilateral, la retención unilateral derecha e izquierda arrojaron un dato común (21,05 %). Predominó la ectopía unilateral derecha con un 44,4 %, seguida de los caninos ectópicos bilaterales (33,3 %) y por último la ectopia unilateral izquierda (22,2 %).

El canino superior puede presentar anomalías en la erupción, las cuales son variadas en dependencia de las características propias de cada población; por lo que investigar su incidencia podría favorecer el diagnóstico precoz y la implementación de programas preventivos.

En el estudio hubo un predominio de los caninos retenidos, secundados por los caninos ectópicos. La carencia de investigaciones que relacionen las distintas anomalías eruptivas dificulta la comparación de los resultados. No obstante, autores como Pichel y colaboradores⁽¹⁰⁾ pudieron constatar la ascendente frecuencia con que aparece la retención de caninos maxilares en pacientes ortodóncicos; lo cual coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio. Sin embargo, Gutiérrez y colaboradores⁽⁸⁾ obtuvieron un alto porcentaje de erupción ectópica en pacientes ortodóncicos y los caninos superiores fueron los



de mayor incidencia. Esto ha sido validado por la práctica diaria; en la cual los caninos ectópicos maxilares se muestran con una mayor frecuencia que los caninos retenidos y las transposiciones o transmigraciones muestran baja incidencia.

Según el censo de población y vivienda de 2012,⁽¹⁰⁾ existe un predominio de la población blanca a nivel nacional; se destaca Ciego de Ávila entre los territorios con mayor proporción de ese grupo étnico, igual o superior al 78 % del total. Este arrojó también que en el grupo de 0-14 años de edad, la población negra es la menos representada (11,8 %). Ello coincide con la presente investigación, donde la mayoría de los pacientes con anomalías eruptivas de caninos son blancos.

Paz⁽⁷⁾ reportó una mayor prevalencia del canino retenido o impactado del lado izquierdo, resultado que discrepa con lo obtenido en la casuística ya que prevaleció la retención bilateral de caninos maxilares; lo que podría relacionarse con un patrón morfogenético heredado. Los autores del presente estudio recomiendan la realización de investigaciones más profundas de causalidad.

A diferencia de los caninos maxilares retenidos, los ectópicos mostraron una tendencia a la localización unilateral, con predominio del lado derecho; lo que pudiera asociarse a factores etiológicos locales que alteraron el trayecto eruptivo.

En las investigaciones de anomalías eruptivas de los caninos maxilares permanentes, la identificación de los factores de riesgo sería un punto crucial en la prevención y predicción del tiempo de erupción. Este es el periodo de dentición mixta, la etapa crítica e idónea para actuar sobre factores predisponentes como la discrepancia hueso-diente negativa, los hábitos deletéreos, el micrognatismo transversal y la pérdida prematura de dientes temporales.

Según los autores de esta investigación, el diagnóstico precoz de las alteraciones eruptivas constituye una prioridad en el contexto actual, para evitar sus complicaciones y la realización de tratamientos ortodóncicos largos y costosos.

Las exploraciones clínicas y radiográficas son acciones preventivas a desarrollar por los estomatólogos desde edades tempranas, teniendo en cuenta aspectos



como: la secuencia y cronología de la erupción, las asimetrías eruptivas (con más 6 meses de diferencia), la falta de espacio en la arcada dentaria, los grandes diastemas interincisivos, la ausencia de prominencia canina, los quistes, las oligodoncias y los dientes supernumerarios.

Se concluye, que las anomalías en la trayectoria eruptiva de los caninos maxilares más frecuentes fueron la retención de caninos, seguida de los ectópicos. Los pacientes de piel blanca fueron mayoría en la muestra estudiada. Predominó la retención bilateral y la ectopía unilateral derecha. El desarrollo de herramientas para la predicción del riesgo de anomalías eruptivas de los caninos maxilares permitiría la realización de intervenciones preventivas en grupos específicos, lo que fortalecería la atención diferenciada en el nivel primario de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tapia-Loor AF. Erupción y pérdida dentaria en pacientes pediátricos [tesis de grado]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2022.
2. Díez-Batanero B. Relevancia clínica del diagnóstico por imagen de los caninos incluidos maxilares. Estudio comparativo entre la radiografía panorámica y el CBCT [tesis doctoral]. [Madrid]: Universidad Complutense de Madrid; 2020. Disponible en: <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/5302d46b-2433-4988-a77f-23d82500cc8a/content>
3. Jain S, Debbarma S. Patterns and prevalence of canine anomalies in orthodontic patients. Med Pharm Rep [Internet]. 2019 [citado 2023 my. 6];92(1):[cerca de 7 pantallas] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6448493>



4. Dey-Sanhueza D, Flores-Cortés E, Matus Díaz O, Valenzuela-Moggia J. Reabsorción radicular de incisivos definitivos consecutiva a caninos maxilares con vía de erupción anómala. Revisión crítica de la literatura [tesis]. [Chile]: Universidad de Valparaíso; 2020. Disponible en:

http://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvscl/8414/Dey_noaccesible_.pdf?sequence=1

5. Mantilla Mantilla D, Mogollón Sanabria LV, Hernández Rodríguez JK. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados, en radiografías panorámicas de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga de 2015 a 2017 [tesis]. [Bucaramanga]: Universidad Santo Tomás; 2019. Disponible en:

<http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17464/2019Hern%C3%A1ndezJaycce.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

6. Rosende VC. Transposición dentaria: resolución de un caso clínico [tesis]. [Argentina]: Universidad Nacional del Nordeste; 2022. Disponible en:

<https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/52326>

7. Paz-Salazar IA. Prevalencia de caninos superiores retenidos e impactados en pacientes de 9 a 18 años de edad que acuden al centro de atención odontológica de la Universidad de Las Américas [tesis de grado]. [Quito]: Universidad de las Américas; 2018.

8. Mendoza Rodríguez M, Rodríguez-Sierra O, Medina Solis CE, Márquez Corona ML, Jiménez Gayosso SI, Veras Hernández MA. Prevalencia de caninos retenidos en pacientes que acuden al ICSa. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud [Internet]. 2020 [citado 2023 my. 6]; 8(16):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en:

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/5458/7185>



9. Gutiérrez-Rojo JF, Gutiérrez-Villaseñor J, Mú-Gálvez BY, Navarrete Ayón KB, García-Rivera RN. Frecuencia de dientes con erupción ectópica de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev Tamé [Internet]. 2019 [citado 2023 my. 6];8(23):[cerca de 3 pantallas]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1923b.pdf>

10. Oficina Nacional de Estadística e Información (Cuba). El color de la piel según el Censo de Población y Viviendas Cuba 2012 [Internet]. La Habana: CCPDE; 2016 [citado 2023 may. 6]. Disponible en:

<https://www.almendron.com/tribuna/wp-content/uploads/2019/11/publicacion-completa-color-de-la-piel.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

