Prevención de la retención de caninos permanentes en la población infanto juvenil

Prevention of the retention from permanent canines in child and adolescent population

Yordania Blanco Ruíz[1], Lessandra Bibiloni Serra[2], Luxury Espinosa Morales[3].

[1] Estomatóloga, Máster en Odontoestomatología Infanto Juvenil, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Ortodoncia, Profesora Asistente e Investigador Agregado, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Clínica Estomatológica Docente Dr. "Luis Páez Alfonso", Ciego de Ávila, Cuba, E-mail: yordaniablanco3@gmail.com, ORCID: https://.org/0000-0002-8778-3516

[2] Estudiante de 3er año de Estomatología, Alumna Ayudante de Ortodoncia, Universidad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara", Ciego de Ávila, Cuba, Correo electrónico: lessandrabibiloni@gmail.com, ORCID: https://.org/0000-0002-4349-0826

[3] Estomatóloga, Máster en Odontoestomatología Infanto Juvenil, Especialista de Primer Grado en Ortodoncia y de Segundo Grado en Estomatología General Integral, Profesora Asistente e Investigador Agregado, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Clínica Estomatológica Docente Dr. "Luis Páez Alfonso", Ciego de Ávila, Cuba, E-mail: luxuryespim@gmail.com, ORCID: https://.org/0000-0002-0271-0837

Autor para la correspondencia: yordaniablanco3@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Son insuficientes las acciones con fines preventivos descritas en la literatura relacionadas con la retención de caninos permanentes, la mayoría de las investigaciones se concentran en directamente en el aspecto curativo. **Objetivo**: Describir las acciones para prevenir la retención de caninos permanentes en la población infanto juvenil. **Método**: Se realizó un análisis bibliográfico utilizando fuentes primarias de información como: artículos

científicos, estudios de casos clínicos, revisiones sistemáticas y un libro, todos publicados en bases de datos tales como Medline, Scielo, Medigraphic y el meta buscador Google académico. La búsqueda de publicaciones se realizó en el periodo comprendido de Septiembre 2022 a Marzo del 2023. **Desarrollo:** El Estomatólogo General Integral y el Ortodoncista juegan un papel importante en la detección y tratamiento temprano de los caninos retenidos; deben estar preparados para identificar cuándo este órgano dentario tiene una guía de erupción adecuada o inadecuada. La importancia del conocimiento de los factores de riesgo de la retención de caninos permanentes radica en un mayor control de la anomalía, la experiencia práctica de los autores advierte sobre el incremento gradual en la incidencia de esta alteración en pacientes ortodóncicos. **Consideraciones finales:** La insuficiente información en relación a los factores de riesgo de la retención de caninos permanentes genera en la mayoría de los casos un diagnóstico tardío y un plan de tratamiento inadecuado. La prevención de dicha anomalía desde edades tempranas es un tema poco descrito en la literatura.

Palabras clave: canino incluido; etiología; prevención

ABSTRACT

Introduction: The actions for preventive purposes described in the literature related to the retention of permanent canines are insufficient, most of the investigations focus directly on the curative aspect. Therefore, the following objective is proposed: Describe the actions to prevent the retention of permanent canines in primary health care. **Method:** A bibliographic analysis was carried out using primary sources of information such as: scientific articles, clinical case studies, systematic reviews and a book, all published in databases such as Medline, Scielo, Medigraphic and the academic Google metasearch engine. The search for publications was carried out in the period from September 2022 to March 2023. **Development:** The Comprehensive General Stomatologist and Orthodontist play an important role in the early detection and treatment of impacted canines; they must be prepared to identify when this dental organ has adequate or inadequate eruption guidance. The importance of knowing the risk factors for the retention of permanent canines lies in a greater control of the anomaly, the practical experience of the authors warns about the gradual increase in the incidence of this alteration in orthodontic patients. **Final considerations:** Insufficient information regarding the risk factors for the retention of permanent canines generates in most cases a late diagnosis

and an inadequate treatment plan. The prevention of this anomaly from an early age is a subject rarely described in the literature.
Key words: Canine included; Etiology; Prevention

INTRODUCCIÓN

Los caninos permanentes tienen un papel funcional y estético muy importante en los pacientes, su retención, sobre todo la del superior; constituye un problema en la práctica clínica para el ortodoncista, siendo los segundos dientes que se encuentran impactados con mayor frecuencia después de los terceros molares, con una prevalencia de 1 % a 3 %.[1]

El canino maxilar es uno de los últimos dientes en brotar, pudiendo existir compromiso del espacio para ellos en la arcada dentaria en el momento de la erupción. Además de que describen los caminos más tortuosos y el trayecto más largo desde su origen embriológico hasta su posición final en la arcada.[2] Tanto el Estomatólogo General Integral y el Ortodoncista juegan un papel importante en la detección y tratamiento temprano de caninos retenidos y deben estar preparados para identificar cuándo este órgano dentario tiene una guía de erupción adecuada o inadecuada.[1]

Hasta comienzos de los años ochenta, se reportaba que no existe un solo factor etiológico sino varios factores que predisponen la aparición de la impactación de los caninos superiores, además de las múltiples secuelas a corto y largo plazo que se ocasionan luego de realizar la tracción ortodóntica con previo abordaje quirúrgico de estos dientes. Así que la literatura no solo se direccionó a presentar las alternativas terapéuticas disponibles sino también a resaltar la importancia de la prevención de dicha condición.[3]

La retención de los caninos permanentes es una afección bastante recurrente en los adolescentes y en ocasiones, su pronóstico se hace difícil para el ortodoncista, además de la ponderada preocupación de los padres por la falta de un diagnóstico precoz, también debido a la identificación tardía de sus principales factores de riesgo, las consecuencias estéticas y la incertidumbre en la aplicación de una técnica adecuada que brinde un alto margen de seguridad en cuanto a la integridad de los dientes vecinos y resultados favorables.[2]

La salud pública en Cuba tiene entre sus funciones fundamentales la prevención, con acciones a nivel del individuo, la familia, la comunidad y el ambiente. Más específicamente, el término

prevención se define como las acciones orientadas a la erradicación, eliminación y minimización del impacto de la enfermedad y la discapacidad, por lo cual incluye medidas sociopolíticas, económicas y terapéuticas. [4]

Las investigaciones de causalidad son primordiales para el despliegue de medidas preventivas, a nivel mundial distintos autores [5-8] abordan los patrones eruptivos de los caninos y sus factores causales. En Cuba Martínez y cols. [9] investigaron el síndrome de retención dentaria y sus causas en la consulta de maxilofacial de la Habana. Tanto en el ámbito nacional como en la provincia de Ciego de Ávila son escasos los estudios divulgados sobre el tema.

Son insuficientes las acciones con fines preventivos relacionadas con la retención de caninos permanentes descritas en la literatura, la mayoría de las investigaciones se concentran en directamente en el aspecto curativo. Se detallan un grupo de actividades a desarrollar para la prevención de las maloclusiones de forma general, no obstante se precisa individualizar cada anomalía dentomaxilofacial y establecer acciones concretas para evitar su instauración, la retención de los caninos permanentes constituye una problemática latente en la población infantojuvenil y urgen desarrollar tareas que involucren a los profesionales de la salud, al individuo, la familia y la comunidad. Por lo que se propone el siguiente objetivo: Describir las acciones para prevenir la retención de caninos permanentes en la población infanto juvenil.

MÉTODO

Se realizó un análisis bibliográfico utilizando fuentes primarias de información como: artículos científicos, estudios de casos clínicos, revisiones sistemáticas y un libro, todos publicados en bases de datos tales como Medline, Scielo, Medigraphic y el metabuscador Google académico. La búsqueda de publicaciones se realizó en el periodo comprendido de Septiembre 2022 a Marzo del 2023, fueron seleccionadas 30 referencias bibliográficas de 98 revisadas. Se incluyeron investigaciones del idioma español e inglés.

DESARROLLO

La erupción dentaria constituye el proceso de desarrollo mediante el cual el diente se ubica en la arcada correspondiente. Se han planteado diversas teorías para tratar de explicar esta erupción, sin llegar a un consenso todavía, proponiéndose factores locales como el mantenimiento prolongado de dientes deciduos y generales, como las enfermedades

endocrinas. En dependencia de la acción de estos factores aparecen anomalías dentarias, como la erupción ectópica o la retención dentaria. Esta última puede estar acompañada por un conjunto de alteraciones o síndromes, además de la falta de erupción del diente, denominándosele en la actualidad como síndrome de retención dentaria.[10]

Los caninos permanentes tienen gran relevancia dentro de la arcada dental, por su tamaño marcan la estética de la misma, por este motivo cumplen un rol muy importante dentro de la apariencia facial, desarrollo del arco dental y la oclusión funcional, además son parte fundamental de la oclusión normal y la estabilidad de la cavidad oral.[11]

Epidemiología

Los caninos maxilares son las segundas piezas después de los terceros molares con mayor frecuencia de retención, inclusión o impactación con una incidencia entre el 1 al 3%. De acuerdo a la posición de inclusión la palatina tiene mayor prevalencia (85%), en relación a la inclusión vestibular (15%). Los caninos retenidos presentan una prevalencia superior en el género femenino (59%) con respecto al masculino (41%) y se determina este tipo de afección con más frecuencia a la edad de trece años. En cuanto a la presentación clínica, la condición unilateral es más frecuente que la bilateral con valores entre 69,4% a 87,5%. La prevalencia en la mandíbula es menor en relación al maxilar (0,35-1,29%).[12] Lo que explica el predominio en la literatura de investigaciones sobre la retención de los caninos superiores y su diagnóstico.

Diagnóstico

Es responsabilidad del odontólogo general lograr un diagnóstico precoz de esta anomalía, preferiblemente a partir de los 9 y hasta los 12 años de edad, con el principal objetivo de prevenir la inclusión. Este diagnóstico se basa específicamente en la observación, palpación, pruebas complementarias y el conocimiento de los antecedentes del paciente. Es indispensable iniciar con la anamnesis, ya que forma parte del método científico aplicado en la atención individual y está enfocada en evaluar todos los procedimientos para conseguir un pronóstico y tratamiento adecuado.[13,14]

Un rasgo característico de la inclusión del canino es la falta de sintomatología; en alrededor del 80 % de los casos; por lo que es primordial realizar el examen clínico al paciente, que incluye la inspección visual y la palpación en la zona del canino. Los signos clínicos de la inclusión comprenden la retención de caninos deciduos pasado los 14 a 15 años de edad y

una ausencia de protuberancia en zona bucal o palatina, a partir de los 12 hasta los 15 años. El odontólogo general debe palpar minuciosamente para identificar algún aumento de volumen en la zona alveolar. Otras posibles manifestaciones que se deben tener en cuenta son la inclinación o el posicionamiento irregular de los dientes adyacentes.[15]

Por otro lado, es posible que el canino incluido no sea clínicamente palpable, pero existen rasgos clínicos que pueden indicar la existencia de patología, algunos ejemplos de ellos son: retardo en la erupción del canino permanente; aparición de diastema tras la pérdida del canino deciduo (entre el incisivo lateral definitivo y el primer premolar); desplazamiento de dientes adyacentes (síndrome del patito feo); complicaciones infecciosas como fistulización o necrosis de los dientes contiguos. Todas estas manifestaciones son consideradas también secuelas de la inclusión.[16,17]

Se debe complementar la exploración clínica con el estudio radiográfico para tener un diagnóstico preciso. Las radiografías ayudan a determinar la posición del canino mediante las mediciones de ángulo, altura y sector. Tradicionalmente la radiografía panorámica es el método más confiable para diagnosticar esta anomalía, ya que permite identificar de forma puntual la localización del canino incluido y visualizar su relación con el seno maxilar y los dientes vecinos. Además, se puede valorar la calcificación radicular evaluando los estadíos de Nolla y la edad dentaria, y con ello poder predecir si el diente está incluido.[18]

Aparte de la radiografía panorámica, también es utilizada una Tomografía Axial Computarizada (TAC), la cual proporciona mayor información del canino en los tres planos del espacio; esto permitirá estudiar mejor las opciones de tratamiento.[16,19]

Asimismo, se emplea la telerradiografía para describir la profundidad de la inclusión y la radiografía oclusal para la ubicación anteroposterior del diente. Otro método imagenológico; por si el diente no es palpable; es usar dos o más radiografías periapicales ubicadas en distintos ángulos para confirmar la posición del diente, siempre utilizando el principio de SLOB (*Same Lingual Opposite Bucal*) o regla de Clark.[20]

Por la importancia que tienen los caninos permanentes en la oclusión funcional y las repercusiones estéticas que puede traer su ausencia en boca; es prioridad que el profesional de salud, sobre todo el vinculado a la Atención Primaria busque todas las opciones y alternativas para identificar a tiempo los factores de riesgo de la anomalía. Antes de llegar a

la fase de inspección y evaluación radiográfica, el primer nivel de atención debe incrementar las acciones de promoción y prevención dirigidas al individuo y la familia, lo que puede ayudar a reducir la incidencia de la maloclusión.

Factores de riesgo-factores etiológicos

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de experimentar daño a la salud, estos factores pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas reales de daño a la salud, su importancia radica en que son observables o identificables previo a la ocurrencia del hecho que predicen. Su importancia o valor para la medicina preventiva depende del grado de asociación con el daño a la salud y también de la frecuencia en la comunidad y de la posibilidad de prevenirlo. A veces se piensa que todos los factores de riesgo son causales pese a que dependen únicamente de asociaciones temporales, debe recordarse que los hechos que preceden a otros hechos no necesariamente los causan.[21]

En la literatura revisada no se describen claramente los factores de riesgo implicados en la retención de caninos permanentes, la mayoría de los estudios hacen alusión a la retención en el maxilar sin tener en cuenta los problemas eruptivos de los caninos inferiores durante el periodo de dentición mixta, por lo que se debe incentivar su estudio.

Se proponen causas e hipótesis acerca de la retención del canino superior, la mayoría confusas y muy diferentes entre sí, por lo que hoy en día no se conoce exactamente la causa de esta alteración; algo similar a lo que ocurre con la controversia respecto al uso de la terminología. La explicación está en que dichos conceptos han encontrado en la etiología un punto de partida. [22]

Donado citado por Martínez [23] enumeran múltiples causas o factores que determinan una retención dentaria; las dividen en locales y generales. Dentro de las locales invocan factores embriológicos dados por el origen y la ubicación del canino superior como la situación alejada del diente y su tardía época de erupción además de las anomalías del gubernaculum dentis y factores mecánicos que producen falta de espacio como la dismorfosis maxilar, retrognatia del proceso alveolodentario, extracción prematura de los caninos temporales, extracciones seriadas incompletas u obstáculos mecánicos como: dientes supernumerarios, persistencia de dientes temporales, odontomas, condensación ósea, quistes odontógenos y cicatrices mucosa.

Contemplan también como causas locales de retención la disminución de la función masticatoria, la abrasión oclusal e interproximal por oclusión borde a borde, las consecuencias de tratamientos ortodóncicos, malposición del germen, anomalías de forma y tamaño dentario y la presencia de frenillo labial superior patológico.[23]

Las causas generales las conforman enfermedades sistémicas de origen endocrino o relacionado con el metabolismo óseo que pueden influir retrasando o impidiendo la erupción dentaria. Se distinguen dos situaciones diferentes: (1) Retraso fisiológico de la erupción donde existe una discordancia entre la edad cronológica del individuo y la fisiológica del recambio dentario. (2) Retraso patológico de la erupción. Puede deberse a: alteraciones endocrinas como el hipotiroidismo, hipergonadismo, hipopituitarismo, hipoparatiroidismo y la hipomineralización por tratamiento con corticoides; alteraciones metabólicas, fundamentalmente, el raquitismo u osteomalacia; factores genéticos, síndromes entre otras.[23]

Las alteraciones de etiología sistémica tienen manifestación generalizada sobre la erupción, las alteraciones únicas o de pocos dientes suelen tener causa local.[24] Los autores apoyan la teoría que explica la etiología de la retención del canino superior desde un origen multifactorial, asociada a causas que pueden ser locales, generales o genéticas, coincidiendo con varias bibliografías.[1,25-27] En la actualidad la práctica diaria ha mostrado una mayor incidencia de los factores locales, entre los que se pueden encontrar alteraciones bioquímicas en el germen dentario, discrepancia hueso diente negativa y la pérdida prematura de dientes temporales.

Complicaciones asociadas a la inclusión del canino

Un porciento de los casos diagnosticados con canino retenido puede presentar secuelas que posteriormente requerirán de un tratamiento complementario. Algunas de ellas pueden ser simples, como son los trastornos mecánicos de desplazamiento de los dientes vecinos y la reabsorción interna o radicular externa del canino. Otras complicaciones son más complejas como la celulitis odontogénica, la cual puede iniciar con una pericoronaritis y puede afectar el labio superior, mejilla y región homolateral, con o sin fístula.[15]

Existen otras dos complicaciones que pueden afectar a gran escala al paciente, que son el quiste folicular, el cual es una tumoración palatina o vestibular; y la neuropatía trigeminal que produce estímulos dolorosos locales o referidos y es preciso diferenciarla de la neuralgia esencial del trigémino. Por lo que es de suma importancia seguir determinado protocolo de

diagnóstico, el cual es el único recurso que tiene el profesional de odontología para identificar la enfermedad a tiempo, con el fin de evitar las secuelas.[15]

Prevención de la retención de los caninos permanentes

La prevención, por su parte, consiste en un conjunto de actuaciones realizadas por profesionales, técnicos y la propia población, para evitar la instalación de una determinada enfermedad en los individuos y grupos o durante las diferentes etapas de esta, con el objetivo de limitar las complicaciones y secuelas.[28] El estudio de los factores que intervienen en el curso de las enfermedades y su prevención es parte fundamental del quehacer del profesional de salud.[29]

Leavell y Clark citados por Lovo[29] y Ovalle y cols.[30] describieron tres niveles de prevención. La prevención primaria que consiste en establecer medidas con el fin de evitar la aparición de la enfermedad, mediante el control de los factores causales y los predisponentes o condicionantes. La prevención secundaria corresponde al periodo patogénico de la enfermedad e incluyen todas aquellas acciones dirigidas a diagnosticar, tratar precozmente al individuo y evitar la progresión a etapas de la enfermedad con mayor gravedad y daño orgánico funcional. La prevención terciaria corresponde a una etapa tardía del periodo patogénico, la enfermedad ha progresado generando secuelas y discapacidad, dicha prevención consiste en implementar medidas rehabilitadoras y tratamiento de enfermos que mejoran la calidad de vida o la alargan.

La prevención primaria es considerada como aquella que realiza las acciones destinadas a disminuir la incidencia de la enfermedad, además de reducir el riesgo de nuevos casos; incluye la promoción de salud y las acciones específicas.[31]

Las acciones del nivel de prevención primario de salud deben estar dirigidas a la educación, es preciso elevar el nivel de conocimiento de la población en general sobre la anomalía eruptiva, acerca de su existencia, sus orígenes, así como de sus consecuencias estéticas, psicológicas y funcionales. Si la comunidad se involucra, contribuye al diagnóstico oportuno de la maloclusión, conociéndose de su evolución asintomática y del diagnóstico tardío en la mayoría de los casos.

Otras de las acciones del nivel de prevención primario es la detección de la enfermedad que consiste en la búsqueda intencionada de padecimientos, antes de que se presente la

sintomatología correspondiente. Por esta razón, el procedimiento es de gran utilidad para descubrir enfermedades bucales asintomáticas como las retenciones dentarias. La detección se lleva a cabo generalmente en grupos numerosos de personas; las instituciones de salud tienen por ello mayor facilidad de realizarla.[30] Consideran los autores que las herramientas predictivas de riesgo serían recomendables en estos casos, pues su principal objetivo sería la reducción de la afección desde edades tempranas, de ahí la necesidad de su implementación en los sistemas de salud.

Desde una perspectiva preventiva, es importante conocer las causas específicas de la maloclusión porque permitirá prevenirla, aunque solo representen una pequeña parte del conjunto. Es importante trabajar sobre los factores de riesgo modificables, pero más importante aún, es hacerlo de manera precoz, cuando aún hay tiempo para corregir, prevenir, educar.[32] La importancia del conocimiento de los factores de riesgo de la retención de caninos permanentes radica en un mayor control de la anomalía, la experiencia práctica de los autores advierte sobre el incremento gradual en la incidencia de esta alteración en pacientes ortodóncicos, aunque su recurrencia en la población general aún es baja, si se ha convertido en un problema de salud bucal a investigar.

Las actividades a desarrollar deben tener un enfoque poblacional, para lo cual hay que contar con la participación de todos los sectores de la sociedad: de las personas que puedan ayudar a desarrollar comportamientos saludables y de manera especial, de la familia y los maestros, pues estos problemas no solo repercuten en la boca, sino también en el cuerpo. La boca es reflejo de lo que pasa en el cuerpo y a la vez, lo que ocurre en la boca repercute sistémicamente, porque el ser humano es una integridad.[28] Por lo que la intersectorialidad es un recurso vital cuando de acciones de promoción y prevención de salud bucal se trata, para que la información llegue a la totalidad de la población deben ser partícipes los sectores de Cultura, Educación, Deporte entre otros.

Si se trata de un padecimiento no transmisible como las retenciones dentarias, la prevención debe encaminarse también en evitar sus complicaciones o secuelas. Para lo cual se cuenta con el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, entonces se estarían realizando acciones para el nivel de secundario. Generalmente las realiza el estomatólogo general y el ortodoncista, en ocasiones no se piensa que esta acción sea también preventiva pero sí lo es.[30] La ortodoncia interceptiva está muy relacionada con este nivel de prevención, la

realización en edades tempranas de expansiones transversales en los casos de micrognatismo y las indicaciones de extracciones dentarias con criterios fundamentados son opciones muy claras.

El implementar un cambio en los hábitos del paciente y su familia junto con un adecuado control médico antes que se llegue a desarrollar alguna patología específica debería ser la base del sistema de salud, ya que de esta manera se evitaría la enfermedad, las complicaciones subsecuentes y su morbimortalidad lo que beneficiaria no solo al paciente y a su familia sino también al estado ya que los recursos médicos y económicos ahora disponibles podrán ser utilizados de manera más eficaz en personas cuyas patologías no puedan ser prevenibles.[33]

Se han realizado estudios que incluyen actividades preventivas relacionadas con las maloclusiones de forma general pero en particular no se han encontrado investigaciones que describan acciones preventivas afines a la retención de los caninos permanentes desde edades tempranas. Autores como Couto y cols.[34] analizaron la prevalencia y los factores asociados a las maloclusiones en niños preescolares de la localidad de Aiquara en Brasil, donde los hábitos orales deletéreos (tete, onicofagia y la succión digital) y enfermedades como la caries dental muestran asociación con las maloclusiones por lo que enfatizan en la necesidad de actividades educativas permanentes.

Un estudio realizado en Chennai, La India aborda el nivel de conciencia y conocimiento de los padres sobre la maloclusión en sus hijos, el resultado arrojó un desconocimiento de la importancia del mantenimiento de los dientes primarios para evitar la disposición irregular de los dientes en un niño.[35] Otra investigación en el centro de la India demostró una alta proporción de niños que requieren tratamientos preventivos e interceptivos.[36]
En Cuba Rodriguez y Pérez[32] hacen una reseña de la ortodoncia preventiva en el país desde los años 2015-2020,donde describen una serie de artículos que abordan el accionar sobre las distintas maloclusiones y sus factores de riesgos, pero ninguno coincide con la anomalía eruptiva abordada.

De manera general existe insuficiente información acerca de las actividades de prevención de la retención de los caninos permanentes en infantes y adolescentes, por lo que los autores sugieren un grupo de acciones que podrían tenerse en cuenta:

- Desarrollo de un sistema de acciones de promoción y prevención de salud general en la comunidad.
- Implementación de actividades educativas dirigidas a los padres y familiares de los pacientes que presentan la anomalía acerca del proceso de tratamiento y a la población infanto juvenil en general.
- Implementación de un instrumento para la clasificación temprana de grupos vulnerables a la anomalía y la aplicación práctica de la ortodoncia preventiva e interceptiva.
- Control de los factores de riesgo tales como las extracciones prematuras de dientes temporales, micrognatismo transversal, persistencia de dientes temporales, hábitos deformantes.
- Realización de los estudios radiográficos panorámica exploratorios a la población adolescente con alto riesgo, para lograr un diagnóstico imagenológicos precoz y evaluar el posible tratamiento.
- Establecimiento de un algoritmo para la atención integral multidisciplinaria de la población pediátrica con retención de caninos maxilares, que priorice las interconsultas con los especialistas de cirugía maxilofacial, ortodoncia y periodoncia.

Ortodoncia preventiva-interceptiva

Con la ortodoncia preventiva se quiere conseguir una correcta salud oral y prevenir enfermedades bucodentales. El objetivo principal es conservar en perfecto estado los dientes temporales hasta que se recambien, y para ello son fundamentales las visitas periódicas con el odontopediatra, el ortodoncista y demás profesionales vinculados a la atención primaria de salud. De ésta manera se garantiza un buen desarrollo para que la erupción de los dientes definitivos sea la correcta, corrigiendo también problemas del maxilar y la mandíbula.[37]

La prevención en ortodoncia es fundamental para evitar tratamientos más complejos e invasivos que significarían costos más elevados de la terapéutica.[37] Por lo cual se debe incentivar su práctica, especialmente en el sistema público de salud, para permitir mayor acceso a la salud bucodental, una mejor preparación de odontólogos en la ortodoncia infantil, considerando razones técnicas ligadas a la evolución de la estructura ósea y dentaria, en lo relacionado con los demás factores que influyen en el éxito de los tratamientos de ortodoncia. El seguimiento a la evolución dentaria del infante es fundamental en la prevención y

disminución de problemas dentales, disminuyendo su severidad y los costos de procedimientos durante la etapa adulta.[38]

En la práctica de ortodoncia actual existen dos escuelas de intervención: una, de ortodoncistas a favor del tratamiento precoz en dentición temporal y mixta, la otra que rechaza esta propuesta, oponiéndose radicalmente por lo que esperan a que esté terminado el crecimiento para aplicar aparatología fija con técnicas multibrackets. Los que apoyan la ortodoncia interceptiva consideran que ésta permite la corrección parcial o incluso total de una anomalía en un niño que se encuentra en crecimiento. Dicha terapia temprana es a menudo breve, utiliza medios sencillos y evita que la anomalía se agrave.[39]

La *American Association of Orthodontics* se refiere a ortodoncia interceptiva como el tratamiento para prevenir o reducir la severidad de la maloclusión. La visión que tiene Sudamérica es la ortodoncia temprana. En América del Sur la ortodoncia preventiva es considerada como la rama de la odontología que previene e interrumpe la instalación de una maloclusión.[32] En Cuba los tratamientos de ortodoncia tienen su inicio desde la infancia sin dejar de practicarse también la ortodoncia en el adulto.

La ortodoncia interceptiva permite reconocer y eliminar posibles irregularidades y mal posiciones en el desarrollo del complejo dentomaxilofacial, especialmente el uso de procedimientos clínicos que impidan la progresión de la maloclusión, la mejoren o transformen en oclusiones normales; evitando las pérdidas prematuras de dientes temporales o el crecimiento anormal de las arcadas, mediante un control periódico, dinámico y disciplinado del paciente, para mantener la oclusión dentro de los límites normales en un período determinado.[32]

Es la infancia la etapa del crecimiento y desarrollo donde se pueden evitar y corregir los problemas de manera precoz. Gran parte la formación dentaria ocurre durante la infancia, es necesario analizar las diferentes opciones terapéuticas para lograr beneficios tempranos en la salud bucodental de los niños, con especial énfasis en los impactos psicológicos, estéticos y anatómicos.[38] Coinciden los autores que es una etapa crucial para prevenir y diagnosticar las anomalías eruptivas de los caninos permanentes.

CONSIDERACIONES FINALES

La insuficiente información en relación a los factores de riesgo de la retención de caninos permanentes genera en la mayoría de los casos un diagnóstico tardío y un plan de tratamiento inadecuado. La prevención de dicha anomalía desde edades tempranas es un tema poco descrito en la literatura. Por lo que se hace indispensable el desarrollo de investigaciones que aborden la temática y estimulen la implementación de un sistema de acciones de prevención de salud dirigido al individuo, la familia y la comunidad; que disminuya así la recurrencia de la anomalía en la población infantojuvenil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lazo-Amador Y, Soto-Rico A, Massón-Barceló RM, Ferreiro-Marín A. Detección y tratamiento temprano de caninos superiores retenidos. Investigaciones Médico quirúrgicas [Internet]. 2021 [citado 6 Jun 2023]; 13(1): [Aprox. 22p.]Disponible en: http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/viewFile/682/722

2. Blanco-Ruiz Y, Espinosa-Morales L, Hernández-González LM. Retención de caninos permanentes como problemática en la población infanto-juvenil. Medicentro Electrónica [Internet]. 2021 [citado 6 Jun 2023]; 25(2):373-376. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000200373&lng=es

3. Arellano DL, Briceño-Castellanos JF, Escobar-Leguízamo DN. Etiología de los caninos superiores impactados: una visión histórica. Acta Odontol. Colomb [Internet]. Ene 2018[citado 6 Jun 2023];3(1):153-6. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/39083

4. González-Espangler L. Guía de prevención de malformaciones congénitas bucomaxilofaciales para Estomatología [Internet]. 2022 [citado 6 Jun 2023]:[Aprox. 8p.] Disponible en: https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/154/909

5. Pérez-Ramos JY. Causas e incidencias de retención en caninos permanentes: Revisión bibliográfica [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29552

6. Perero-López KS. Factores locales que causan la retención de los dientes caninos en el maxilar superior: reseña bibliográfica [Internet]. Ecuador Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33808/1/2691PERERObb35

7. Ticona-Flores JM. Estudio sobre relación entre la mordida cruzada posterior unilateral y la posición de los gérmenes de caninos maxilares como factor de riesgo de retención [Internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2020 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: https://eprints.ucm.es/61632/1/TFM.%20JESUS%20MIGUEL%20TICONA.pdf

8. Mujica-Sánchez N, Pascual-Gil M, Kewalramani-Kewalramani N. Riesgo de Caninos incluidos en la Clínica Diaria. Psychologia Latina [Internet]. 2018 [citado 6 Jun 2023];Esp:334-6. Disponible en: https://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2019-02-15Mujica%20S%C3%A1nchez,%20Pascual%20Gil%20y%20Kewalramani%20Kewalramani.pdf

9. Martínez-Gómez N, Díaz-Díaz D, Sarracent -Valdés YB, Guerra-Cobián O, Montalvo-Villena MR. Síndrome de retención dentaria. Servicio de CMF de la facultad preparatoria de la UCMH. 2019 [Internet]. La Habana: CENCOMED; 2020 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewPaper/543

10. Fadragas-Domínguez E, Espinosa-Ramos A, Martín-Sánchez L. Canino superior permanente retenido en un paciente de 16 años. Reporte de un caso. Revista Estudiantil HolCien [Internet]. 2022 [citado 6 Jun 2023];3(3). Disponible en: https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/199

11. Quisbert-Laura JZ. Etiología e incidencia en a retención de caninos permanentes. Tesis Doctoral [Internet] 2018. [citado 6 Jun 2023] [Aprox. 50p.] Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/29828/TE-82.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Sánchez-Velásquez J, Molina-Barahona M. Caninos retenidos, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento odontológico. Revisión bibliográfica. Revista OACTIVA UC Cuenca [Internet]. Sep 2022 [citado 6 Jun 2023];7(3):65-74. Disponible en: https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/700/748

13. Rosas-Méndez C. Tratamiento quirúrgico-ortodóncico de dientes incluidos. [Tesis de grado]. Santiago de Chile: Universidad Austral de Chile. [Internet] 2017 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3456/html

14. Chingay-Requejo GP. Calidad del registro de las historias clínicas en el centro de prácticas pre clínicas y clínica de estomatología de la USS, 2016, 2018. [Tesis doctoral]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán [Internet] 2019. [citado 6 Jun 2023]:8-11. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6466/Chingay%20Requejo%20Gian%20Pier.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Guirola Rodríguez, Ilian. Caninos incluidos. Actualización de su manejo en la atención primaria de salud [Internet].2022 [citado 19 de noviembre de 2022] Aprox. 24p. Disponible en: http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2703

16. Miranda-Silva A, Villacís-Pérez D, López-Seda D, Quiros J. Caninos incluidos, tratamiento odontológico: revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet].Dic 2020 [citado 6 Jun 2023];35(2). Disponible en: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-53/

17. Cruz-Machado R. Orthodontic traction of impacted canines: Concepts and clinical application. Revista Dental Press J Orthod [Internet]. Ene 2019[citado 6 Jun 2023]; 24 (1):74-87. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6434671/

18. Grybiene V, Juozénaité D, Kubiliuté K. Diagnostic methods and treatment strategies of impacted maxillary canines: A literature review. Stomatologica [Internet]. 2019 [citado 6 Jun 2023];21(1):3-12. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31619657/

19. Carballido-Ferreira E. Diagnóstico de canino incluido. World's Hygienist. Colegio profesional de higienistas dentales de Madrid [Internet]. Ago 2017 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=213

20. Hamada Y, Timothius CJ, Shin D, John V. Canine impaction – A review of the prevalence, etiology, diagnosis, and treatment. Seminars in Orthodontics: Indiana University School of Dentistry [Internet]. 2019 [citado 6 Jun 2023];25(2): 117–123. Disponible en: https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/22588/Hamada_2019_canine.pdf?sequence=1

21. Retureta-Milán SE, Casas-Rodríguez L, Posada-Fernández P, Retureta-Milán M, Roque-Morgado M, Ramírez-Leiva E. Escala de riesgo obstétrico de parto prematuro para gestantes en el primer nivel de atención a la salud. MediCiego [Internet]. 2020 [citado 6 Jun 2023];26(2):1-18. Disponible en: http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/download/1392/3055

22. Reyes-Peart G. Etiología del canino maxilar desplazado por palatino [Internet]. Puebla: Benemérita Universidad Autonóma de Puebla; 2017 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: https://1library.co/document/z1dwo13z-etiologia-del-canino-maxilar-desplazado-por-palatino.html

23. Martínez-González JM, Donado-Azcárate. Dientes retenidos. Terceros molares. En: Martínez-González J. Cirugía Bucal. Patología y técnica. 5 ed. Madrid. Elsevier; 2019 .p. 199-212.

24. San Miguel Pentón A. Patrones de erupción de las denticiones y sus relaciones con indicadores de crecimiento y desarrollo [Internet]. Santa Clara: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara "Serafín Ruiz de Zárate Ruiz"; 2019 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=856

25. Román-Chaguay YF. Prevalencia de caninos retenidos en el consultorio Dental Mc Sthetic [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48507

26. Segura-Domínguez GM. Prevalencia de Dientes Anteriores Retenidos en Pacientes Pediátricos [Internet]. Guayaguil: Universidad de Guayaquil; 2020 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48323/1/SEGURAgabriela3340.pdf

27. Fundora-Moreno DA, Rodríguez-Corbo AA, Corbo-Rodríguez MT, Labrador-Falero DM. Caracterización de pacientes intervenidos por retención dentaria en Pinar del Río, 2017-2018. Inmedsur [Internet]. Abr 2020 [citado 6 Jun 2023];3(1):9-14. Disponible en: http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/download/55/62

28. Díaz-Guerra Y, Cuyac-Lantigua M. Importancia de la prevención en estomatología desde la edad escolar. Rev Méd Electrón [Internet].Jul 2022[citado 6 Jun 2023];44(4):754-757. Disponible en:http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v44n4/1684-1824-rme-44-04-754.pdf

29. Lovo J. Prevención cuaternaria: hacia un nuevo paradigma.Aten Fam [Internet].2020 [citado 6 Jun 2023];27(4):212-215. Disponible en:https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2020/af204h.pdf

30. Ovalle Y, Pac G, Barrios R. Medicina preventiva y niveles de prevención [Internet]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala;2019 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: http://www.medicina.cunoc.edu.gt/articulos/ab79b79d062738543b4086f16b9454f93dcfc81f.pdf

31. Quintero-Fleites EJ, De la Mella-Quintero SF, Gómez-López L. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. Medicent Electrón[Internet]. Abr 2017 [citado 6 Jun 2023];21(2):101-111. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v21n2/mdc03217.pdf

32. Rodríguez-Díaz AM, Pérez-Alfonso A. La ortodoncia preventiva en Cuba [Internet]. En aniversariocimeq2021 2021[citado 6 Jun 2023]. Disponible en:https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/126/106

33. Cárdenas-Suarez LE, Carpio-Vaca GA, Humala-Rojas JX, Verdugo-Calle LM. Promoción y prevención de salud en la sociedad. Tesla Revista Científica[Internet]. 2021 [citado 6 Jun 2023]. Disponible en: https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/21

34. Couto-Assis W, Santos-Pereira J, Santos-Silva Y, Rocha-Brito F, Andrade-Nunes L, Santos-Ribeiro IJ, Augusto-Casotti C. Factors Associated with Malocclusion in Preschool Children in a Brazilian Small Town. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr[Internet]. 2020 [citado 6 Jun 2023]; 20:e5351. Disponible en:https://www.scielo.br/j/pboci/a/qYY4NBKmRh3fMHSkRMxNqSG/?format=pdf&lang=en

35. Ganapathi A, Jeevanandan J. Parental Awareness About Malocclusion in Their Children in Chennai Population. International Journal of Pharmaceutical Research [Internet]. 2020 [citado 6 Jun 2023];12(3):2669-2681. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ganesh-Jeevanandan 2/publication/344757952_Parental_Awareness_About_Malocclusion_in_Their_Children_in_Chennai_Population/links/5f9d837d299bf1b53e548b32/Parental-Awareness-About-Malocclusion-in-Their-Children-in-Chennai-Population.pdf

36. Nerurkar S, Kamble R. Comparative evaluation of preventive and interceptive orthodontic treatment need in children aged 6, 9 and 12 years in Central India. F1000Research [Internet]. 2023[citado 6 Jun 2023]; 12:472. Disponible en: https://f1000research.s3.amazonaws.com/manuscripts/146552/aea83583-36a1-4b24-a671-2694888c039b_133555_-_sumukh_nerurkar.pdf?doi=10.12688/f1000research.133555.1&numberOfBrowsableCollections=101&numberOfBrowsableInstitutionalCollections=4&numberOfBrowsableGateways=53

37. Rivas-Pérez G, Álvarez-Mora I, Mora-Pérez CC, Morera-Pérez A, Pausa-González AJ. Avances científico-técnicos en ortodoncia y su impacto social. Conrado[Internet].2020[citado 6 Jun 2023]; 16(72): 39-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000100039&script=sci_arttext

38. Gacitúa-Cartes PJ; Zárate-Piffardi MJ; Rojas-Donaire JA, Reveco-Padilla CC. Principales beneficios de un tratamiento de ortodoncia en niños. Reciamuc [Internet].2020 [citado 6 Jun 2023];4(1): 333-345. Disponible en: https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/457/662

39. D'arcangeli-Vargas CA. Tratamientos de ortodoncia preventiva e interceptiva más utilizados en niños en la actualidad [Internet]. Chile: Universidad de Chile; 2022 [citado 6 Jun 2023] .Disponible en: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/192072/Tratamiento-de-ortodoncia-preventiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y