

Anomalías dentarias en pacientes pediátricos de Kavanayén, Bolívar - Venezuela

Sofía D'Amore¹ , Karina Lahoud¹ , María Mirabal¹ , Luis Acosta¹ , Victoria Díaz¹ , Valeria De Sousa¹ , Andreina Miró¹ , Aida Carolina Medina Díaz¹ .

Resumen: Introducción: Las anomalías dentarias resultan de alteraciones en la odontogénesis, generando variaciones en tamaño, forma, estructura o número de los dientes, siendo más prevalentes en la dentición permanente. **Objetivo:** Describir las alteraciones dentales de forma, número y erupción dental en niños y adolescentes en la población indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela, en abril de 2023. **Materiales y métodos:** Esta investigación es de tipo descriptivo, de campo, con diseño transversal. Los datos se recolectaron en un levantamiento epidemiológico, durante una jornada médico-odontológica de la Fundación Proyecto Mayū en Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela en abril de 2023. La muestra fue seleccionada a conveniencia incluyendo todos los niños con edades comprendidas entre 7 meses y 17 años, previo consentimiento informado, registrando las anomalías de forma, número y erupción detectadas. **Resultados:** Se evaluaron clínicamente a 179 pacientes, 102 niñas y 77 niños. Se identificaron alteraciones del desarrollo dental en 8 pacientes, con una prevalencia de 4,47%, incluyendo 2 (1,12%) pacientes con alteraciones de forma, 2 (1,12%) pacientes con hiperodoncia y 2 (1,12%) con hipodoncia. La prevalencia de alteraciones de erupción fue de 3,35% (6 pacientes). **Conclusiones:** Las alteraciones de forma, número y erupción dental evaluadas clínicamente en la población indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén presentaron prevalencia similar a otras poblaciones. Esta prevalencia puede encontrarse subestimada ya que no se contó con información radiográfica.

Palabras clave: anomalías dentarias, prevalencia, niño, pueblos indígenas, Venezuela.

Anormalidades dentárias em pacientes pediátricos de Kavanayén, Bolívar - Venezuela.

Resumo: Introdução: As anomalias dentárias resultam de alterações na odontogênese, gerando variações em tamanho, forma, estrutura ou número de dentes, sendo mais prevalentes na dentição permanente. **Objetivo:** Descrever as alterações dentárias de forma, número e erupção dentária em crianças e adolescentes da população indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela, em abril de 2023. **Materiais e métodos:** Esta pesquisa é do tipo descritiva, de campo, com desenho transversal. Os dados foram coletados em um levantamento epidemiológico, durante uma jornada médico-odontológica da Fundação Projeto Mayū em Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela, em abril de 2023. A amostra foi selecionada por conveniência, incluindo todas as crianças com idades entre 7 meses e 17 anos, com consentimento informado prévio, registrando as anomalias de forma, número e erupção detectadas. **Resultados:** Foram avaliados clinicamente 179 pacientes, 102 meninas e 77 meninos. Foram identificadas alterações do desenvolvimento dentário em 8 pacientes, com uma prevalência de 4,47%, incluindo 2 (1,12%) pacientes com alterações de forma, 2 (1,12%) pacientes com hiperodontia e 2 (1,12%) com hipodontia. A prevalência de alterações de erupção foi de 3,35% (6 pacientes). **Conclusões:** As alterações de forma, número e erupção dentária avaliadas clinicamente na população indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén apresentaram prevalência semelhante a outras populações. Esta prevalência pode estar subestimada, pois não se contou com informação radiográfica.

Palavras-chave: anomalias dentárias, prevalência, criança, povos indígenas, Venezuela.

¹ Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Tooth abnormalities in pediatric patients of Kavanayén, Bolívar - Venezuela.

Abstract: Introduction: Dental anomalies result from alterations in odontogenesis, generating variations in size, shape, structure or number of teeth, being more prevalent in permanent dentition. **Objective:** To describe dental alterations in shape, number and tooth eruption in children and adolescents in the Pemón - Arekuna indigenous population of Kavanayén, Bolívar State - Venezuela, in April 2023. **Materials and methods:** This research is descriptive, field-based, with a cross-sectional design. The data were collected in an epidemiological survey, during a medical-dental activity conducted by the Mayū Project Foundation in Kavanayén, Bolívar State - Venezuela in April 2023. The sample was selected at convenience including all children between the ages of 7 months and 17 years, prior informed consent, registering the anomalies of shape, number and eruption detected. **Results:** 179 patients, 102 girls and 77 boys, were clinically evaluated. Alterations in dental development were identified in 8 patients, with a prevalence of 4.47%, including 2 (1.12%) patients with shape alterations, 2 (1.12%) patients with hyperodontia and 2 (1.12%) with hypodontia. The prevalence of eruption alterations was 3.35% (6 patients). **Conclusions:** The alterations in shape, number and eruption of teeth clinically evaluated in the Pemón - Arekuna indigenous population of Kavanayén presented a prevalence similar to other populations. This prevalence may be underestimated since radiographic information was not available.

Key words: Dental anomalies, prevalence, child, indigenous peoples, Venezuela.

Introducción

Las anomalías dentarias son variaciones en los dientes respecto a su tamaño, forma o posición, que pueden estar presentes tanto en maxilar como en mandíbula, en dentición primaria y permanente.¹ Se producen como consecuencia de alteraciones que afectan el proceso de odontogénesis en sus primeras etapas.² Según la etapa afectada, se puede presentar una anomalía de tamaño, de forma, de estructura o de número de algunos dientes o de la totalidad de los mismos.³

Las poblaciones indígenas presentan una diversidad cultural y biológica única que ha sido estudiada por investigadores en diversas disciplinas. Los pemones son indígenas sudamericanos que habitan en la zona sureste del estado Bolívar en Venezuela, en la frontera con Guyana y Brasil. Su población es de aproximadamente 3.000 pemones y se diferencian en tres grupos principales, Taurepan, Arekuna y Kawarakoto. La población Pemón - Arekuna

específicamente, se ubica hacia el noreste del Roraima y en el valle de Kavanayén.⁴

En la odontología, la comprensión de las particularidades dentales de estas comunidades se ha convertido en un área de interés creciente, ya que las diferencias genéticas, ambientales y culturales pueden manifestarse en alteraciones dentales específicas. La población Pemón - Arekuna, asentada en Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela, no es una excepción en este sentido.⁵

Dentro de las alteraciones de forma se señalan las invaginaciones, las evaginaciones, la geminación, la fusión, la concrecencia, la dilaceración, el taurodontismo y la presencia de dientes cónicos. Se pueden presentar alteraciones de forma relacionadas con enfermedades sistémicas.⁵ Por su parte, dentro de las alteraciones de número, se incluyen los dientes supernumerarios o hiperodoncia y las agenesias dentales.³

Los dientes supernumerarios, originados a partir de una duplicación en la lámina dental, pueden causar modificaciones en la estructura del maxilar y de la mandíbula, tales como el apiñamiento dental, la impactación de dientes permanentes, la formación de quistes dentígeros, el desplazamiento de gérmenes dentales o raíces, y desalineaciones dentales, lo que resulta en maloclusiones.⁶

Su diagnóstico se realiza en evaluaciones de rutina, tanto clínicas como radiográficas, o en situaciones en las que el motivo de consulta es alguna de las consecuencias mencionadas. Su clasificación, a su vez, se establece según su localización, pudiendo ser mesiodens (próximos a la línea media en el maxilar), "paramolares o distomolares" según su cantidad, siendo aislados o múltiples; y según su posición con relación a la línea media, pudiendo ser unilaterales o bilaterales.⁶ Además, presentan una considerable diversidad, lo que conlleva a que también puedan categorizarse como: suplementarios o eumórficos, cuando son similares en tamaño y forma a los dientes normales de la serie; o rudimentarios o dismórficos, los que se caracterizan por su tamaño y forma anómalos, subdividiéndose en cónicos, tuberculados y molariformes.⁷

La agenesia dental constituye una falta congénita de dientes. Se puede categorizar, de acuerdo con el Índice de Clasificación de Enfermedades para fines epidemiológicos de la Organización Mundial de la Salud, de la siguiente manera: hipodoncia, la cual implica la ausencia de 1 a 5 dientes; oligodoncia, que señala la ausencia de 6 o más dientes, excluyendo terceros molares; y anodoncia, que representa la falta de la fórmula dentaria completa, la cual a su

vez puede ser parcial, si afecta a todos los dientes primarios o a todos los dientes permanentes, o total, si afecta a ambas fórmulas dentarias.⁸

En cuanto a las alteraciones en la erupción, dentro de ellas se encuentran: la erupción ectópica, la cual se refiere a un diente que erupciona en una posición distinta a la correspondiente dentro del arco dental;¹ y retardo de la erupción, que se refiere a la aparición de un diente en boca en un momento que difiere considerablemente de los estándares convencionales aplicables a diversas razas, grupos étnicos y géneros.⁹

Las anomalías dentales son comúnmente reportadas en seres humanos. La mayoría de ellas, incluyendo las de forma, ha mostrado mayor prevalencia en el maxilar y en la región anterior.¹

Con respecto a la hipodoncia, se ha reportado una prevalencia que oscila entre el 0,27 y 13,3% en dentición permanente, en estudios que generalmente excluyen a los terceros molares.^{8,10} Se presenta con mayor frecuencia en la dentición permanente y en el sexo femenino,^{8,11} así como en la región anterior.^{8,10} El mencionado rango de prevalencia presenta variaciones según el origen étnico de la población estudiada.¹⁰ Además, puede haber variaciones según la metodología del estudio. Los estudios únicamente clínicos son menos precisos y frecuentes que aquellos que también emplean análisis radiográfico.

En Venezuela se han registrado prevalencias de agenesia en dentición permanente que se encuentran entre el rango mencionado, de hasta 11,36%, así como se ha reportado que en la dentición primaria la prevalencia

es muy baja y más común en el sexo femenino.²

Sin embargo, en el estudio realizado por FUNDACREDESA, en el cual la evaluación fue exclusivamente clínica, se reportó una prevalencia de agenesia de 1,52%.¹²

La presencia de dientes supernumerarios también es más frecuente en la dentición permanente y en el sexo masculino. Es más común en el maxilar, siendo el mesiodens el supernumerario más prevalente.^{2,11} Diversos estudios realizados internacionalmente han reportado que la prevalencia de dientes supernumerarios varía entre el 0,1% y 5,3%, lo cual va a depender de las características específicas de la población estudiada y de la metodología de las investigaciones.^{13,14}

En la investigación realizada en el Módulo de Odontopediatría Santa Elena de la Universidad de los Andes en el estado Mérida - Venezuela, en la cual se evaluaron 97 radiografías panorámicas, se determinó una prevalencia de la agenesia (excluyendo terceros molares) de 6,19% y para los supernumerarios de 5,15%.²

En un estudio realizado en la ciudad de Caracas, Venezuela, evaluando 397 radiografías de niños en etapas de dentición mixta, se determinó que la prevalencia de dientes supernumerarios fue 1%, con el mesiodens como el supernumerario más frecuente.¹⁵ La presencia de más de un mesiodens es poco frecuente.¹⁶⁻¹⁸

Por otra parte, en un trabajo realizado con pacientes pediátricos del servicio de Ortodoncia Interceptiva del Postgrado de Odontología Infantil de la Universidad Central de Venezuela se pudo determinar

una prevalencia del 5,47% de pacientes con dientes supernumerarios, siendo la mayoría del sexo masculino.¹⁴

En cuanto a las alteraciones de la erupción, una investigación norteamericana en la cual fueron evaluadas 1.042 radiografías panorámicas de pacientes de entre 10 y 18 años, reportó una prevalencia de 7,39% en retardo de la erupción y 9,12% en erupción ectópica.¹⁹

Otro estudio que buscó determinar la prevalencia de dientes primarios retenidos debido al retardo de la erupción de los permanentes correspondientes en 102 niños alemanes, a través de la observación de radiografías panorámicas, determinó que el 59,8% de los pacientes presentaba al menos un diente permanente con retardo de la erupción, de los cuales el 68,7% no presentaban una causa clara que produjera esta alteración.²⁰

Con el presente trabajo, se persigue el objetivo de describir las alteraciones dentales de forma, número y erupción observadas clínicamente en niños y adolescentes de la población indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela, en el contexto de una jornada médico-odontológica.

Material y Métodos

La presente investigación se enmarca en un enfoque observacional - descriptivo, de naturaleza de campo y diseño transversal. La recolección de datos se llevó a cabo dentro de un levantamiento epidemiológico, durante una jornada médico-odontológica

de la Fundación Proyecto Mayū, grupo de extensión de la Universidad Central de Venezuela, en la comunidad de Kavanayén - Estado Bolívar, Venezuela en abril de 2023, por parte de 12 observadores, entre los cuales se encuentran estudiantes voluntarios y especialistas. Todos los observadores fueron entrenados. Se tomaron en consideración las alteraciones de forma, número y erupción presentadas en la dentición de los pacientes de la consulta odontopediátrica, cuyas edades oscilan entre 7 meses y 17 años.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística referentes al censo poblacional del 2012, en el estado Bolívar la población indígena de 0 a 17 años de edad representa el 41% de la población indígena censada. Para el 2011, se estimaba un total de 29.897 indígenas pemones (Arekuna, Kamarakoto, Taurepán) en el Estado Bolívar.²¹ Se estima que la población de Kavanayén está conformada por 1.500 personas.²² Aunque no hay cifras oficiales específicas, se estima que habría cerca de 615 niños en edad de 0 a 17 años en esta población.

La muestra fue tomada a conveniencia, de forma no aleatoria, incluyendo la totalidad de niños evaluados durante la jornada de atención médico-odontológica, para un total de 179 pacientes, 29% del total de la población en este rango de edad.

La jornada se desarrolló bajo el consentimiento expreso de la comunidad indígena de Kavanayén y la aprobación de su Capitán, teniendo en cuenta que al ser el idioma Arekuna su lengua nativa, se contó con el apoyo de un traductor, facilitando de esta manera la comprensión del procedimiento a realizar. Así mismo, el representante de cada paciente firmó un

consentimiento informado que se enmarca dentro de la propuesta de proyecto presentado y aprobado por la Coordinación de Extensión de la Universidad Central de Venezuela, tanto para el área de medicina como odontología, donde se respetan los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Durante la jornada médico-odontológica, los pacientes fueron sometidos a una evaluación inicial a través de un triaje pediátrico general en el cual se obtienen los datos sociodemográficos y antropométricos. Posteriormente, fueron referidos a la consulta de odontopediatria. En esta etapa, se empleó la aplicación Epicollect5 para registrar los datos obtenidos durante la anamnesis: edad, sexo, antecedentes médicos y antecedentes odontológicos; el examen clínico, realizado con luz directa; y la toma de fotografías clínicas intraorales con cámaras digitales incorporadas a teléfonos inteligentes.

El equipo de observadores estuvo integrado por 3 especialistas en Odontopediatria y 9 estudiantes de pregrado (desde tercero hasta quinto año de la carrera). Los odontopediatras previamente entrenados en la detección de alteraciones del desarrollo de la dentición humana, entrenaron a los estudiantes en la detección de dichas anomalías. Todas las fotografías intraorales fueron evaluadas por más de un observador, incluyendo en todos los casos a un odontopediatra, con la finalidad de determinar la presencia de alteración de forma, número o erupción.

Los datos fueron analizados de forma descriptiva, indicando prevalencia, distribuciones y realizando tablas y gráficos. Estos datos fueron procesados utilizando la herramienta Microsoft Excel.

Fueron incluidas únicamente las alteraciones evaluables a nivel clínico, por observación directa. En este contexto no fue posible realizar el diagnóstico radiográfico ya que por la ubicación geográfica de difícil acceso en la cual se encuentra esta población y las limitaciones económicas, no fue factible el traslado de un equipo de radiografía.

La clasificación y nomenclatura de las alteraciones clínicamente observables se realizó utilizando la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud de la Organización Mundial de la Salud CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad 2024-01.²³

Se consideró hipodoncia, cuando un diente que debería haber hecho erupción en boca según la edad, desarrollo del paciente y cronología de erupción, se encontraba clínicamente ausente y se había descartado el antecedente de exodoncia.

Se consideró hiperodoncia cuando se observó clínicamente un diente supernumerario (de más para la fórmula

dental) independientemente de la forma y ubicación.

Se consideró erupción ectópica cuando la ubicación del diente en la arcada se evidenciaba alterada, estando fuera del reborde alveolar con desplazamiento mayor a 4 mm.

Resultados

En la consulta de odontopediatría de la jornada médico-odontológica de la Fundación Proyecto Mayū en Kavanayén, Estado Bolívar, Venezuela, se realizó la evaluación clínica de 179 pacientes entre los 7 meses y los 17 años de edad; 102 pacientes de sexo femenino y 77 pacientes de sexo masculino (Figura 1).

Fueron observadas alteraciones de forma, número y erupción en 8 pacientes, arrojando una prevalencia de 4,47%, 4 del sexo femenino y 4 del sexo masculino (Tabla 1).

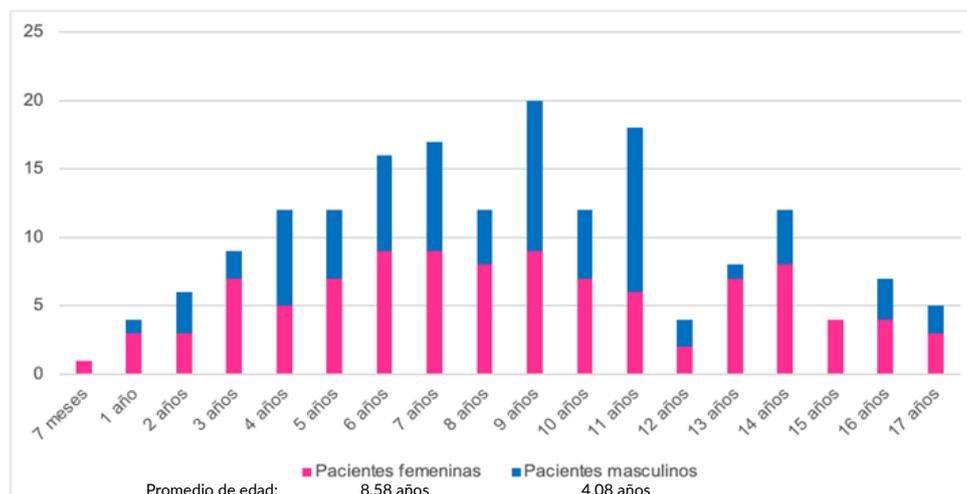


Figura 1. Distribución de la población por edad y sexo'

Tabla 1. Distribución de la prevalencia de anomalías por sexo

	Pacientes femeninas	Pacientes masculinos	Total
Con anomalías	4 (2,23%)	4 (2,23%)	8 (4,47%)
Sin anomalías	98 (54,75%)	73 (40,78%)	171 (95,53%)
Total	102 (97,77%)	77 (43,02%)	179 (100%)

La prevalencia de alteraciones de forma fue de 1,12% (2 pacientes con invaginaciones). La prevalencia de alteraciones de número fue de 2,23% (4 pacientes), en donde la prevalencia de hipodoncia fue 1,12% (2 pacientes) y la prevalencia de hiperodoncia fue 1,12% (2 pacientes). Las alteraciones de erupción fueron observadas en el 3,35% de la muestra (6 pacientes) (Tabla 2).

En cuanto a la distribución por sexo (Tabla 2), las anomalías de forma solo se presentaron

en 2 pacientes femeninas; mientras que las alteraciones de número se presentaron en igual proporción en pacientes femeninas y masculinos. Con respecto a las alteraciones de la erupción, afectaron a 3 pacientes de cada grupo, quedando una prevalencia del 2,94% para el sexo femenino y del 3,90% para el sexo masculino.

Algunas de las alteraciones observadas en los pacientes evaluados se muestran desde las figuras 2A y 2B hasta la 8.

Tabla 2. Distribución de los pacientes por edad, sexo y alteraciones presentadas.

Número	Edad	Sexo	Alteración de forma	Presencia de supernumerarios (cantidad, forma y ubicación)	Agenesia	Alteración de erupción
Caso 1 (Fig 2A y 2B)	11 años	Femenino	12 y 22 (invaginaciones)		31 y 41	
Caso 2 (Fig 3A y 3B)	13 años	Femenino		4 supernumerarios tuberculados (paramolares)		'Retardo de erupción del 13 y 14; erupción ectópica del 15
Caso 3	11 años	Masculino			22	
Caso 4 (Fig 4A y 4B)	9 años	Masculino		2 supernumerarios tuberculados (mesiodens)		Erupción ectópica del 11 y 21
Caso 5	11 años	Masculino				Erupción ectópica del 22; retardo de erupción del 13 y 23
Caso 6 (Fig 5)	7 años	Masculino				Erupción ectópica del 42 y 32
Caso 7 (Fig 6)	10 años	Femenino				Erupción ectópica del 21 y 22
Caso 8 (Fig 7)	11 años	Femenino	12 y 22 (invaginaciones)			Erupción ectópica del 22

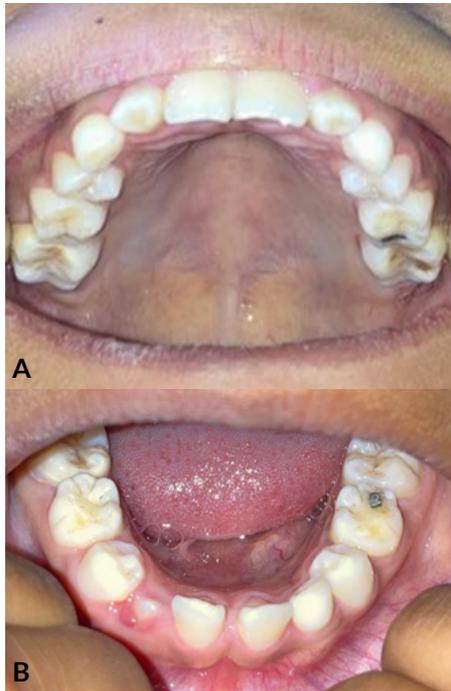


Figura 2A y 2B. Paciente femenina de 11 años de edad. Imagen oclusal superior con presencia de alteración de forma en los dientes 12 y 22. Imagen oclusal inferior con hipodoncia (agenesia de los dientes 31 y 41).



Figura 4A y 4B. Paciente masculino de 9 años de edad. Imagen oclusal superior y lateral derecha con presencia de 2 supernumerarios mesiodens tuberculados y erupción ectópica de 11 y 21.

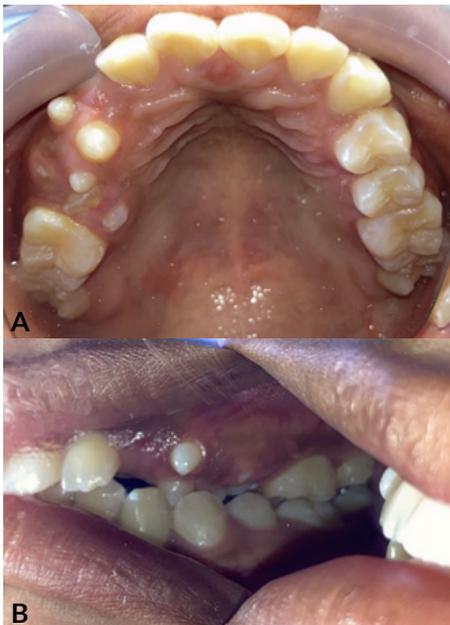


Figura 3A y 3B. Paciente femenina de 13 años de edad. Imagen oclusal superior y lateral derecha, en donde se evidencia clínicamente retardo de erupción del 13 y del 14, erupción ectópica del 15, así como la hiperodoncia por presencia de 4 supernumerarios tuberculados en el cuadrante superior derecho (diagnóstico clínico provisional).



Figura 5. Paciente masculino de 7 años de edad. Imagen oclusal inferior con presencia de erupción ectópica lingual del 32 y 42.



Figura 6. Paciente femenina de 10 años de edad. Imagen oclusal superior con presencia de erupción ectópica del 21 y 22.



Figura 7. Paciente femenina de 11 años de edad. Imagen oclusal superior con presencia de alteración de forma en los dientes 12 y 22, así como erupción ectópica palatina del 22.

Discusión

La comunidad de Kavanayén está constituida por una población estimada en 1500 habitantes, quienes en su mayoría son indígenas pemones Arekuna que se dedican a la agricultura, la caza y la minería para su sustento.^{22,24}

Kavanayén es una comunidad ubicada en el sector 5 del Municipio Gran Sabana del Estado Bolívar, cuyo único centro asistencial es un Ambulatorio Rural Tipo II. Los pemones conforman una etnia indígena que habita principalmente en el sureste del estado Bolívar en Venezuela, dentro del Parque Nacional Canaima.⁵ La palabra “pemón” significa “persona” y diferencia a este grupo indígena de sus vecinos, como los Kapon, encontrados principalmente en Guyana, y los Yekuana, ubicados al oeste de los territorios Pemón. En conjunto, estos grupos indígenas forman parte del grupo lingüístico Karibe.²⁵

La relevancia de este estudio radica en que contribuye al conocimiento sobre las características dentales de la mencionada población, y también en la importancia de respetar los principios éticos y culturales

en la realización de investigaciones que involucren a comunidades indígenas.

Debido a limitaciones basadas en las características remotas y en las dificultades económicas de la población estudiada, en esta investigación se consideraron solo aquellas alteraciones que pudieron ser evaluadas clínicamente. Basado en esto, es de esperarse que la prevalencia de las anomalías dentarias sea menor a lo reportado en estudios con análisis radiográfico, los cuales conforman la mayoría de las investigaciones de esta índole, ya que, con dicho análisis, podría determinarse la ausencia de gérmenes dentales o la presencia de dientes supernumerarios a nivel intraóseo, así como otras alteraciones de forma y erupción. Es por ello que se puede inferir entonces que de haber contado con evaluación radiográfica, la prevalencia de las anomalías dentarias podría ser mayor.

No obstante, esta limitación proporciona un enfoque específico en las manifestaciones dentales perceptibles en un ámbito clínico, lo que a su vez subraya la importancia de la evaluación clínica precisa en situaciones donde las tecnologías avanzadas no están disponibles.⁵

Las alteraciones dentarias, resultado de anomalías que afectan el proceso de odontogénesis en diversas etapas, son una preocupación en la salud bucal de las poblaciones en todo el mundo.² Estas alteraciones pueden manifestarse como cambios en el tamaño, la forma, la estructura o el número de los dientes, ya sea en algunos dientes específicos o en la dentición en su totalidad, tanto en la primaria como en la permanente.³

Un estudio clínico realizado en 2016 en la comunidad de Kavanayén, ubicada en el Estado Bolívar de Venezuela, arrojó datos reveladores sobre la prevalencia de estas alteraciones en dicha población. Alvarez *et al.* evaluaron 14 alteraciones dentales: mesiodens, paramolar, distomolar, microdoncia, macrodoncia, dientes cónicos, invaginación, evaginación, geminación, fusión, dientes de Hutchinson, molares en mora, hipoplasia y fluorosis; observando que un 13,01% de la población presentó algún tipo de alteración dental. Al analizar la prevalencia específica de supernumerarios, ésta fue de 3,25% de la población total estudiada, todos identificados como mesiodens.⁵

Al comparar estos resultados con los obtenidos en la presente investigación, se observa que la prevalencia de dientes supernumerarios fue mayor, pero la distribución de la ubicación varió, siendo que en el presente estudio no solo fueron identificados mesiodens sino también paramolares. Otra diferencia importante radica en que, aunque en este estudio solo 2 pacientes presentaron dientes supernumerarios, éstos se presentaron de forma múltiple, habiendo 2 en un paciente y 4 en otro.

En cuanto a la prevalencia de las alteraciones de forma, Alvarez *et al.*⁵ las diagnosticaron en el 6,50% de los pacientes, encontrando invaginaciones, evaginaciones, fusión dental y dientes cónicos. Específicamente para las invaginaciones, la prevalencia fue de 2,44%. Este valor es mayor que el presentado en este estudio, en donde las invaginaciones fueron la única alteración de forma observada en 2 pacientes (1,12%).

Haciendo la comparación de los casos estudiados con los autores citados,

se puede observar que la prevalencia clínicamente encontrada de agenesias fue de 1,12%, siendo una cifra similar a la reportada en el estudio publicado por FUNDACREDESA¹², en el cual también se realizó exclusivamente la evaluación clínica de los pacientes.

Por otro lado, los resultados obtenidos en el presente estudio contrastan con los obtenidos en las investigaciones de Medina *et al.*^{8,10} e Iglesias *et al.*², quienes encontraron una prevalencia de agenesia en las poblaciones estudiadas de 5,6% y 6,19% respectivamente, realizando estos no solo evaluación clínica, sino también radiográfica. Es relevante mencionar que en el estudio de Medina *et al.*⁸ los dientes reportados como los más afectados fueron los segundos premolares inferiores con un 35,19%, seguidos de los incisivos laterales superiores con un 30,55%. Esto último coincide con lo encontrado en la presente investigación, ya que en uno de los pacientes se observó la ausencia clínica del 22, sin embargo, los otros dientes afectados fueron los incisivos centrales inferiores.

Qian L. *et al.*²⁶, resaltan que en su muestra global el segundo premolar inferior fue el diente con mayor prevalencia de hipodoncia, con un 27,2%. En el grupo chino los segundos premolares inferiores fueron los dientes que presentaban mayor ausencia, siendo el 26,1% de los diagnósticos de hipodoncia, seguido por los incisivos inferiores y superiores en el 20,5% de los casos.

En otro estudio se estableció que en poblaciones caucásicas, los dientes con mayor prevalencia de ausencia congénita son los segundos premolares inferiores, seguidos de los segundos premolares

superiores y los incisivos laterales superiores, excluyendo los terceros molares. En poblaciones de etnia asiática, incluyendo a japoneses y coreanos, se ha encontrado una mayor prevalencia de agenesia en incisivos inferiores.²⁷

Es de interés mencionar que en la muestra estudiada se encontraron casos de agenesia en incisivos inferiores, obteniéndose una notoria similitud con la información reportada en los estudios realizados en etnias asiáticas.

Así mismo, se puede observar que las agenesias se presentaron en un paciente de cada sexo, encontrando una relación de 1:1, contrastando con el estudio de Medina *et al.*^{8,10}, donde la mayor prevalencia reportada coincide con el sexo femenino.

Si bien Sanz *et al.*¹¹, Iglesias *et al.*² y Méndez *et al.*¹⁵ refieren que la ubicación más frecuente en la que se encuentran los dientes supernumerarios es la línea media maxilar, en uno de los dos casos estudiados se observó que los supernumerarios presentes estaban ubicados en el área de premolares.

Por otro lado, fue posible evidenciar la presencia de dos mesiodens en un mismo paciente, situación referida como poco frecuente por Yusa *et al.*¹⁶, Sharifi *et al.*¹⁷ y Singhal *et al.*¹⁸

Existe gran cantidad de reportes que hablan sobre la variabilidad genética en la presencia de anomalías dentarias, bien sea de número, de forma o de estructura, estableciendo marcadas diferencias en las prevalencias encontradas dependiendo de la población estudiada, su ubicación geográfica y etnia. Así, por ejemplo, la

agenesia es más frecuente en europeos y australianos que en caucásicos norteamericanos.²⁸

Específicamente la mutación de los genes MSX1, PAX9, AXIN2 y EDA está relacionada con la etiología de la agenesia no sindrómica. Mientras que los supernumerarios se han asociado a la mutación de los genes RUNX2 y Sprouty.²⁸

Los factores involucrados en la existencia de diversas alteraciones, tales como edad, sexo y etnia, tienen influencia en la prevalencia de las mismas. Estos factores deben ser cuidadosamente documentados a fin de lograr establecer una correlación entre ellos y las alteraciones estudiadas. Entendiendo que la variabilidad genética tiene un alto peso en el desarrollo de las anomalías dentales, no sería errado pensar que las variaciones obtenidas en las prevalencias de las mismas pudieran estar asociadas con factores genéticos derivados del mestizaje de la población indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela a lo largo de los años.

Como fue mencionado, en cuanto a los dientes supernumerarios, se encuentran presentes en el 1,12% de la población estudiada, coincidiendo con el estudio de Méndez *et al.*¹⁵ (1%), pero contrastando no solo con lo reportado en el estudio de Alvarez *et al.*⁵, sino también en los de Iglesias *et al.*² (5,15%), Jiménez de Sanabria *et al.*¹⁴ (5,47%) y Gutiérrez *et al.*¹³ (4,5%), quienes encontraron una prevalencia mayor, a pesar de que el primero es un estudio únicamente clínico y los 3 siguientes incluyen análisis radiográfico. La prevalencia reportada también se encuentra ligeramente por debajo de la

encontrada por Jamal D.²⁹ en México, donde se reportó 2,8%; por Davis P.³⁰ en Hong Kong, China, quien reportó 2,7%, y por Esenlik E.³¹ *et al.* en Isparta y Ankara, Turquía, en donde fue del 2,7%.

En cuanto a las alteraciones de forma, ambos casos se trataron de invaginaciones en los incisivos laterales permanentes superiores, lo cual se ha reportado como lo más frecuente.^{11,32}

González-Mancilla *et al.* en una revisión sistemática y meta-análisis basado en el uso de la tomografía computarizada de haz cónico para evaluar la prevalencia de las invaginaciones dentales, encontraron que la población más afectada era la asiática, específicamente China.³²

Por otra parte, la prevalencia de retardo de erupción reportada en este estudio fue de 1,12%, contrastando con Hummel B. *et al.*¹⁹ y Danielle S. *et al.*²⁰, quienes encontraron una prevalencia de 7,39% y 59,8% para esta alteración, respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que estos autores realizaron una evaluación radiográfica de los casos estudiados. En cuanto a la erupción ectópica, esta tuvo una prevalencia de 3,35%, difiriendo también del artículo de Hummel B. *et al.*²⁰, mostrando estos una prevalencia para dicha alteración de 9,12%.

Finalmente, al comparar los casos estudiados con la literatura citada, se revelan similitudes y divergencias notables. La ubicación atípica de dientes supernumerarios en el área de premolares del cuadrante superior derecho, contrastando con Sanz *et al.*¹¹ e Iglesias *et al.*²; así como la detección de dos mesiodens en un solo paciente, situación poco común

según Yusa *et al.*¹⁶, Sharifi *et al.*¹⁷ y Singhal *et al.*¹⁸, resaltan la complejidad de estas condiciones y sugieren la continuidad de investigaciones adicionales a futuro.

Sobre lo anteriormente expuesto, debido a la carencia de una evaluación radiográfica, la cual es necesaria para el diagnóstico definitivo de las mencionadas anomalías dentarias, se reconoce que no es posible determinar la prevalencia real de las mismas, pero analizando el difícil acceso a este tipo de recursos dentro del contexto de la población indígena evaluada, sí se considera posible realizar un acercamiento a la alta presencia de alteraciones de forma, número y erupción observadas.

Los estudios epidemiológicos en poblaciones indígenas en ubicaciones remotas son escasos en la literatura latinoamericana. Esto se debe, entre otros factores, a la dificultad de acceso por la ubicación geográfica y falta de financiamiento para realizar trabajos de campo. Existen muy pocos estudios específicos de alteraciones dentales en la población pediátrica indígena en Venezuela, siendo los datos reportados en esta investigación de interés para conocer la presentación de estas alteraciones en la población Pemón - Arekuna. Siendo así, se destaca la importancia de realizar más estudios, que incluyan la posibilidad de obtener imágenes radiográficas, que permitan corroborar la prevalencia de estas alteraciones.

Conclusión

La prevalencia de las alteraciones de forma, número y erupción evaluadas clínicamente

fue del 4,47% en la población indígena Pemón - Arekuna de Kavanayén, Estado Bolívar - Venezuela. La misma se encuentra ligeramente por debajo de los datos obtenidos en investigaciones pasadas realizadas en la comunidad en similitud de condiciones.

La prevalencia de las alteraciones de forma, de supernumerarios, de agenesias y de retardo de la erupción coincidió con un 1,12%, mientras que la alteración más frecuente fue la erupción ectópica con un 3,35%.

Con respecto a la distribución por sexo, las anomalías de forma solo se presentaron en pacientes femeninas; mientras que las alteraciones de número se presentaron en igual proporción en ambos grupos. Con respecto a las alteraciones de la erupción, afectaron a igual número de pacientes de cada sexo.

El presente estudio tiene la limitación de no contar con información radiográfica, por lo que en conjunto, los resultados subrayan

la importancia de futuras investigaciones para clarificar y enriquecer la comprensión de estas anomalías dentales en contextos específicos.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a Fundación Proyecto Mayū y a todos sus voluntarios, cuya dedicación hizo posible la realización exitosa tanto de la jornada médico-odontológica como de la recopilación de los datos fundamentales para llevar a cabo esta investigación. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a las especialistas que nos brindaron su colaboración durante todo el proceso, de las cuales adquirimos conocimientos invaluable: Aída Carolina Medina, Annadinin Aime, Carolina Bonilla y Julieta Gago. Y a los voluntarios del área de odontología: Daniel Acosta, Patricia Velásquez, Daniela Dávila y Alejandra Prato.

Referencias bibliográficas

1. Tunis TS, Sarne O, Hershkovitz I, Finkelstein T, Pavlidi AM, Shapira Y, *et al.* Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics* (Basel). 2021;11(7):1161.
2. Iglesias P, Manzanares MC, Valdivia I, Zambrano R, Solórzano E, Tallón-Walton V, *et al.* Anomalías dentarias: prevalencia en relación con patologías sistémicas en una población infantil de Mérida, Venezuela. *Rev Od Los Andes*. 2007;2(2):37-50.
3. Saavedra A, Nava J, Ponce M. Dientes supernumerarios. Caso clínico con premolares supernumerarios múltiples, reporte de un caso. *Rev Lat Ort Odon*. 2021.
4. González R. Pueblo Pemón. En: Mariel Guillén, Karla Valero, Rosely Gonzáles y Jesús Hernández. *Derecho de los Pueblos Indígenas*. Volumen 1, Año 1, Venezuela. Universidad Yacambu. 2014;7-10.
5. Alvarez K, Jiménez C, Aguilera A. Alteraciones dentales más frecuentes diagnosticadas clínicamente en niños y adolescentes pemones, en la comunidad indígena de Kavanayén, Gran Sabana. *Rev Lat Ort Odon*. 2017.
6. Cruz EA. Clasificación de dientes supernumerarios: revisión de literatura. *Rev. estomatol*. 2014;22(1):38-42.
7. Amoroso Acosta AA. Prevalencia de dientes supernumerarios en valoración radiográfica de pacientes no sindrómicos. *Rev Cient Esp Odon UG* 2021;4(1):20-27.
8. Medina AC, del Pozo R, Acevedo AC, Ortega A, Guerra ME. Prevalencia y distribución de la Agenesia Dental en pacientes pediátricos del Área Metropolitana de Caracas - Venezuela. *Act Odontol Venez*. 2012;50(3).

9. Alshukairi H. Delayed tooth eruption and its pathogenesis in paediatric patient: a review. *J Dent Health Oral Disord Ther.* 2019;10(3):209-212.
10. Medina AC, del Pozo R. Asociación entre agenesia dental y maloclusión en pacientes pediátricos. *Rev Odontopediatr Latinoam.* 2013;3(2):58-76.
11. Sanz Coarasa A, Pérez Vera A, Barbería E. Alteraciones Dentarias de Número y Forma, en niños sin malformaciones ni síndromes. *Clínica.* 2012;64-79.
12. Aspectos odontológicos. En: FUNDACREDESA. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela. Proyecto Venezuela. Caracas. Ministerio de la Secretaría, Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana; 1995.
13. Gutiérrez Marín N, López Soto A. Frecuencia de anomalías dentarias de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. *Odovtos.* 2019;21(1):95-102.
14. Jiménez de Sanabria GJ, Medina AC, Crespo O, Tovar R. Manejo clínico de dientes supernumerarios en pacientes pediátricos. *Rev Odontopediatr Latinoam.* 2021;2(1):48-58.
15. Méndez DC, Contreras C. Anomalías de número en pacientes con Dentición Mixta. *Rev Lat Ort Odon.* 2006.
16. Yusa K, Ishikawa S, Hemmi T, Kazuya S, Okuyama N, Kunii S, *et al.* Evaluation of radiographic characteristics and surgical removal of 147 mesiodens. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2023;124(4).
17. Sharifi R, Shervin S, Moslemi H, Mohammadi khah M. Intraoral transnasal approach for surgical extraction of bilateral deeply impacted mesiodens: A case report. *Clin Case Rep.* 2021;9(11).
18. Singhal R, Bhagol A, Singhal P, Namdev R, Rani R, Sikka N. Prevalence and Characteristics of Mesiodens among 4-12-year-old Children of North Indian Subpopulation. *J. South Asian Assoc. Pediatric Dent.* 2020;3(2).
19. Hummel B, Yu Q, Frazier J, Ballard RW, Johnson JT, Armbruster PC. The prevalence of developmental dental and eruption anomalies assessed using panoramic radiographs: a retrospective study. *Gen. dent.* 2023;71(1):19-23.
20. Danielle S, Calvano E, Proff P, Penazzo C, Baratto-Filho F, Ribeiro N, *et al.* Prevalence and local causes for retention of primary teeth and the associated delayed permanent tooth eruption. *J Orofac Orthop.* 2023.
21. Instituto Nacional de Estadística. Censos de Población y Vivienda. 2011.
22. Mapcarta. Kavanayén.
23. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad. 2024.
24. Alvarez K, Aguilera K, Jiménez C. Influencia del Kumachi en la pigmentación dentaria en niños de la comunidad indígena de Kavanayén, Municipio Gran Sabana. *Rev Lat Ort Odon.* 2017.
25. Rodríguez Fernández I. Parque Nacional Canaima, Patrimonio Mundial. Espíritu del Mal? *Revista PH. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.* 2022;107:192-211.
26. Qian L, Tak Chew M, Yow M, Chew Wong H, Weng K, W-C-Foong K. Anomalies of permanent tooth number in three Asian ethnicities. *Aust Orthod J.* 2017;33(2):212-219.
27. Ota S, Hirakata C, Endo T. Prevalence and patterns of tooth agenesis among malocclusion classes in a Japanese orthodontic population. *J Oral Sci.* 2019.
28. Gallucio G, Castellano M, La Monaca C. Genetic basis of non-syndromic anomalies of human tooth number. *Arch Oral Biol.* 2012;(57):918-930.
29. Jamal N, Silva R. Prevalencia de dientes supernumerarios en una muestra mexicana. *Rev Mex Ortodon.* 2015;3(2):88-91.
30. Davis PJ. Hypodontia and hyperdontia of permanent teeth in Hong Kong schoolchildren. *Community Dent. Oral. Epidemiol.* 1987;15(4):218-220.
31. Esenlik E, Sayin MO, Atilla AO, Ozen T, Altun C, Başak F. Supernumerary teeth in a Turkish population. *Am J Orthod and Dentofac Orthop.* 2009;136:848-852.
32. González-Mancilla S, Montero-Miralles P, Saúco-Márquez JJ, Areal-Quecuty V, Cabanillas-Balsera D, Segura-Egea JJ. Prevalence of Dens Invaginatus assessed by CBCT: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Exp Dent.* 2022;14(11):e959-e966.

Recibido: 18/03/2023

Aceptado: 16/09/2024

Correspondencia: Sofía D'Amore, correo: sdnsdn98@gmail.com