

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2251>

Interpretación radiográfica dentaria en pacientes desde la primera infancia hasta la adolescencia

Dental radiographic interpretation in patients from early childhood to adolescence

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano

victoriazz36@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-7001-1616>

Jaime Fernando Armijos-Moreta

us.odontologia@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2091-645X>

Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

us.silviagavilanez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0502-7312>

Recibido: 15 de junio 2022

Revisado: 10 de agosto 2022

Aprobado: 15 de septiembre 2022

Publicado: 01 de octubre 2022

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

RESUMEN

Objetivo: Realizar un estudio sobre las anomalías dentales, y alteraciones a nivel óseo y dental, a través de la interpretación radiográfica en pacientes de cinco a catorce años en los años 2020 al 2022. **Método:** Se observaron 160 radiografías con alguna alteración ósea o dentaria, quistes, etc., usando las historias clínicas como soporte. **Resultados y conclusiones:** Se efectuó un análisis estadístico de tipo descriptivo y comparativo a través de tabulación consignando los siguientes datos: edad del paciente, sexo, su ubicación en los maxilares, número de individuos, y edad. Las placas fueron leídas por un radiólogo definiendo el tipo de alteraciones óseas y anomalías dentales presentes. Las anomalías encontradas fueron: dens in dente, agenesias, taurodontismo, incluyendo los quistes. El tratamiento temprano de estas anomalías es de vital importancia para evitar otro tipo de complicaciones como lo serian alteraciones de oclusión, estética y función.

Descriptor: Anomalías múltiples; radiografía dental; pacientes (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To carry out a study on dental anomalies, and bone and dental alterations, through radiographic interpretation in patients from five to fourteen years of age in the years 2020 to 2022. **Method:** 160 x-rays with some bone or dental alteration were observed. , cysts, etc., using medical records as support. **Results and conclusions:** A descriptive and comparative statistical analysis was carried out through tabulation, consigning the following data: patient's age, sex, its location in the jaws, number of individuals, and age. The plates were read by a radiologist defining the type of bone alterations and dental anomalies present. The anomalies found were: dens in dente, agenesis, taurodontism, including cysts. The early treatment of these anomalies is of vital importance to avoid other types of complications such as occlusion, aesthetics and function alterations.

Descriptors: Multiple anomalies; dental x-ray; patients (Source: DeCS).

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gavilánez-Villamarín

INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentales son malformaciones congénitas de los tejidos del diente, que se producen durante la odontogénesis, estas pueden ser de forma, número, y tamaño. La detección temprana de anomalías dentales podría evitar consecuencias en el futuro a nivel de los dientes permanentes y de esta manera mejorar el pronóstico a largo plazo, por ende, tenemos como objetivo describir el diagnóstico radiográfico de anomalías dentarias, así como también hay que tener presente lo necesario que es detallar cómo se presentan radiográficamente las anomalías dentarias ¹.

La alteración dentaria puede ser como un cambio de las características normales o la forma de algo en el campo bucal, Anómalo significa desigual, diferente, distinto, que discrepa de la regla. Por tanto, la anomalía dentaria puede definirse como una desviación de la normalidad dentaria provocada por una alteración en el desarrollo embriológico del diente. La anomalía puede afectar a cualquiera de los aspectos de la normalidad dentaria: la forma, el número, el tamaño, la estructura interna, el color, la posición en la arcada, etc. las diferentes anomalías y alteraciones más comúnmente encontradas son en pacientes de cinco a catorce años también afirma que la ausencia congénita de los dientes es una de las alteraciones más comunes en la dentición humana y tal vez es la anomalía de desarrollo más común en el hombre ².

El desarrollo dentario es un proceso que comienza en la vida intrauterina, la odontogénesis es el proceso embriológico que dará lugar a la formación de las distintas capas germinativas que participan en la formación de los dientes, es un desarrollo orgánico y de maduración biológica que si concluye correctamente potenciará una buena oclusión dental, pero si hay disturbios de desarrollo en este proceso se presentan como anomalías y pueden afectar ambas denticiones, temporal y permanente, teniendo carácter sistémico, local y/o hereditario ³.

Los profesionales que atienden niños deben reconocer y diferenciar características normales de eventuales anomalías de la cavidad bucal que necesitan ser tratadas. Porque de esto dependerá si necesitan una interpretación radiográfica por medio de un

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

especialista, ya sea por una radiografía o también conocidos rayos x para así tener una visión más clara en caso de que haya algún problema que no se puede observar a simple vista ⁴.

“La ausencia congénita de los dientes, es una de las alteraciones más comunes en la dentición humana y tal vez es la anomalía de desarrollo más común en el hombre. De acuerdo con el número de dientes perdidos, está convencionalmente clasificado en tres tipos: hipodoncia, oligodoncia y anodoncia” ⁵.

Las anomalías dentales son una variedad de desviaciones de la normalidad que pueden ocurrir como consecuencia de factores sistémicos, ambientales, locales, hereditarios y trauma, en los que se afecta la forma de los dientes, el número, el tamaño, la disposición y el grado de desarrollo ⁶.

El estudio radiográfico utilizado en la odontología para con este confirmar múltiples diagnósticos, pronósticos y tratamientos de gran variedad en las diferentes patologías, para esto tenemos otro estudio llamado radiografía panorámica presenta limitaciones propias de la técnica por ser un corte topográfico y por mostrar distorsiones y sobreposiciones, se convierte en un apoyo para la visualización global de las estructuras anatómicas comprendidas en el maxilar, la mandíbula, la región dentoalveolar y la región temporomandibular; además ofrece alto grado de seguridad frente al mínimo riesgo radiológico para el paciente ⁷.

Las anomalías dentarias o dentición primarias y permanentes nos permite ver: anomalías de número (hipodoncia e hiperodoncias); de tamaño (macrodoncias y microdoncias); de forma (dientes cónicos, espolones, perlas del esmalte, dens in dente, taurodontismo, fusión, geminación); de erupción (transposiciones y dientes retenidos) tenemos algo llamado anomalías del desarrollo, de origen genético y ambiental (síndromes) ⁸.

La mayoría de las anomalías se presentan en la infancia y con frecuencia son diagnosticadas erróneamente o quedan sin tratamiento debido a que se considera que el caso es difícil cuando este procedimiento no debería ser así ya que si se considera un caso difícil hay que acudir a otros medios para saber las respuestas necesarias, y a que

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gavilánez-Villamarín

nos referimos cuando decimos otros medios o procesos, nos referimos a los rayos x y si se requiere de un estudio más profundo pues se procederá a realizar una radiografía panorámica sin exponer al paciente a la sensibilidad de la radiación ⁹.

Los tratamientos endodónticos en estos dientes se hacen más complicados, así como las extracciones. Las complicaciones asociadas de los dientes primarios con anomalías resultan en una apariencia antiestética depende del tipo de anomalía que carece el paciente ya sea de forma, numero o tamaño de los dientes afectados, de esta manera el aumento de la susceptibilidad a caries y maloclusiones aumenta. La identificación precoz de estas anomalías puede ayudar al estomatólogo en la planificación del tratamiento ¹⁰.

El tratamiento a seguir de estos casos es más conciso cuando se tiene una visión clara o un trasfondo del diagnóstico, con un examen más profundo y el más indicado es a través de una interpretación radiográfica. Ibarra, S. afirma que la radiología odontológica ha sido fundamental en el diagnostico radiográfico, las radiografías nos permiten visualizar la estructura interna ósea del sistema estomatognático y los órganos dentarios, por ellos se ha convertido en una herramienta imprescindible en el área odontológica con el avance de la tecnología encontramos más métodos de diagnóstico y diversos tipos de , radiografías intra y extraorales que nos ayudaran a tener un correcto diagnóstico de las diferentes anomalías dentarias ¹¹.

En la odontología se emplean los rayos X para obtener mayor campo observacional en las estructuras craneofaciales de los pacientes. Una radiografía es un examen rápido e indoloro que reproduce imágenes de las estructuras internas del cuerpo, en particular de las estructuras óseas, para precisar las alteraciones que puedan darse en el desarrollo de los tejidos blandos como en las estructuras óseas, quistes, accesos, tumores u otras lesiones que sean imperceptibles al examen clínico ¹².

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

MÉTODO

Esta investigación realizará un estudio descriptivo transversal para profundizar y especificar ciertos datos, el estudio exploratorio se realizará a través de la tabulación de Word para el procesamiento de datos que incluye la siguiente información: edad del paciente, sexo, su ubicación en los maxilares, número de individuos, por edad etc.

RESULTADOS

Aunque el enfoque del estudio es radiográfico, fue necesario evaluar elementos de la historia clínica como compromiso sistémico y tratamientos previos realizados, pero los resultados están basados solo en los hallazgos radiográficos. Gracias a las aportaciones que nos hicieron los autores en la introducción fue que se llegó a la conclusión de que el éxito y la recuperación endodóntica no es del 100% después de una anomalía, pero a pesar de eso se puede llevar una vida normal sin problemas creyendo que si hay éxito al 100% en la recuperación.

El examen radiográfico de rutina en las clínicas permite identificar alteraciones en la radiodensidad ósea y anomalías dentales, que diagnosticadas temprano simplifican el plan de tratamiento y mejoran el pronóstico. Fue frecuente el hallazgo de anomalías múltiples en el presente estudio, (54%) presentaban varias alteraciones simultáneas los resultados fueron que el 54% de los pacientes que se les realizó el estudio tenían alteraciones óseas en su cavidad bucal en las cuales su mayoría necesitaban de restauraciones, el 19% , son las aquellos pacientes que en sus respectivas radiografías sus resultados fueron que tenían quistes en la cavidad bucal conjunto a otras anomalías ya sean de forma, número y tamaño (Dens in dente, taurodontismo y agenesias), el 23% , fueron los pacientes que se encontraron con su cavidad bucal sana y en perfecto estado sin quistes y sin anomalías, se sugiere que dichas anomalías están relacionadas entre sí debido a que son causadas por diferentes mutaciones en un mismo gen, o pueden existir genes que codifican para varias anomalías relacionadas. Algunas anomalías pueden estar asociadas a síndromes, pero en muchas otras ocasiones no se encuentran otros

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gavilánez-Villamarín

compromisos sistémicos. La variedad de resultados vistos en la literatura en general, son contradictorias; sin embargo, pueden existir factores de riesgo no controlados en los diversos grupos de investigación, incluyendo el presente estudio, como herencia y grupos étnicos, endogamia, nutrición y desnutrición, contaminación ambiental, estrato socioeconómico y epidemiológico e incluso, el trauma. En general las comparaciones son muy difíciles de hacer puesto que en los otros estudios no se analizan las mismas variables ni se utilizó el mismo tamaño de muestra y probablemente influye hasta en el ojo del observador. Respecto del trauma como factor etiológico.

CONCLUSIONES

Las anomalías dentales encontradas fueron de número, forma, tamaño, alteración en el proceso de erupción y cambios óseos asociados consistentemente con quistes. La dentición afectada fue casi siempre la permanente. Aunque las agenesias de terceros molares en los tiempos modernos parece ser la anomalía más frecuente, en este estudio se observó que el Dens in dente es muy frecuente, el cual pasa inadvertido para la mayoría de los clínicos y por ende su presencia en la dentición permanente, Del total de radiografías estudiadas, el porcentaje de pacientes afectados por alguna alteración radiográfica fue casi del 100% ya que se encontraban en ambos maxilares y eso aumenta el porcentaje de anomalías encontradas. Los hallazgos radiográficos son similares a los encontrados en otros estudios en el mundo con alguna diferencia en las frecuencias de las alteraciones óseas y anomalías dentales reportadas, ya que estas varían según la muestra, las características étnicas propias de cada comunidad y factores ambientales. La radiografía panorámica debe ser considerada como elemento diagnóstico de las historias clínicas de los pacientes que asisten a todos los centros clínicos dentales.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gaviláñez-Villamarín

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por impulsar el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Daniel VE. Alteraciones y Anomalías dentales. [Dental alterations and anomalies]; 2008. <https://n9.cl/nq810>
2. Jair A. Anomalías dentarias de impacto estético en odontopediatría. [Dental anomalies with aesthetic impact in pediatric dentistry].; 2014. Acceso 22 de mayo de 2014. <https://n9.cl/cstbd>
3. Espinal G. Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas de maxilares en niños de cinco a catorce años de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. [Retrospective study of dental anomalies and bone alterations of the jaws in children from five to fourteen years of age from the clinics of the Faculty of Dentistry of the University of Antioquia]. Rev Fac Odontol Univ Antioq [online]. 2009, vol.21, n.1, pp.50-64. ISSN 0121-246X. <https://n9.cl/j12se>.
4. Stafne EC. Anomalías. En: Gibilisco JA, Turlington EG. Diagnóstico Radiológico en Odontología. [Radiological Diagnosis in Dentistry]. (4.^a ed.) Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1987. p. 30-56.
5. Haring JI, Jansen L. Radiografía panorámica. En: Radiología Dental: principios y técnicas. [Panoramic X-ray. In: Dental Radiology: principles and techniques.]. (2.^a ed.). México: McGrawHill Interamericana; 2002. p. 368-389.
6. Langlais RP, Rodríguez IE, Maselle I. Principios de la selección e interpretación radiográfica. [Principles of radiographic selection and interpretation]. En: Miles D, Van M. Método clínico para el diagnóstico radiológico. *Clin Odontol* 1994. 1: 1-11. 4.

Victoria Yamileth Zambrano-Zambrano; Jaime Fernando Armijos-Moreta; Silvia Marisol Gavilánez-Villamarín

7. Goaz PW, White SC. Anomalías dentales. En: Radiología oral: principios e interpretación. [Dental abnormalities. In: Oral Radiology: Principles and Interpretation]. (3.^a ed.). Madrid: Mosby; 1995. p. 343-370.
8. Regezi JA. Anormalidades dentales. En: Patología Bucal. [dental abnormalities. In: Oral Pathology]. 3.^a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000. p. 456-482. 6.
9. Jennie S, Martyn NA. Catalogue of anomalies and traits of the permanent dentition of southern Chinese. J Clin Pediatr Dent 1998; 22(3): 185-194.
10. Rajab L, Hamdan M. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. Int Paediatr Dent 2002; 12(4): 244-254.
11. Mok Y, Ho K. Congenitally absent third molars in 12 to 16 year old singaporean chinese patients: a retrospective radiographic study. Ann Acad Med Singap 1996; 25(6): 828-830.
12. Razak IA, Nik- Hussein NN. A retrospective study of double teeth in the primary dentition. Ann Acad Med Singap 1986; 15(3): 393-396.