

Estadificación del proceso eruptivo en los molares permanentes

Lazo, Gabriel; Segatto, Rodolfo; Bustamante, Carlos; Fingermann, Gloria; Gauzellino, Gustavo; Garcia, María; D' uva, Omar; Gentile, Ignacio; Caserio, Jorge.

Facultad de Odontología – Universidad Nacional de La Plata. 50 e/ 1 y 115, La Plata (1900)

Director | Prof. Dr. Lazo, Gabriel Contacto | Carlosbustamante1000@yahoo.com.ar

Fuente de apoyo financiero | Recursos Propios UNLP

“Sin conflicto de interés”

Resumen

En el presente trabajo se realiza una estadificación del proceso eruptivo de los molares permanentes, con el fin de determinar una relación entre el estadio evolutivo y la edad de erupción de los dientes. Los resultados serán utilizados como parámetro para la investigación de la erupción dentaria. Para este fin se utilizaron 60 ortopantomografías de individuos de 4 a 14 años de la ciudad de La Plata. Se pueden establecer cuatro estadios según el desarrollo dentario. Los estadios son los siguientes: I) corona totalmente formada, no hay esbozo de raíz; II) desarrollo del tercio cervical de la raíz; III) el tercio medio de la raíz se encuentra desarrollado IV) rizogénesis completa. En los molares permanentes, se puede determinar una relación entre los mencionados estadios y la ubicación con respecto a la arcada dentaria. De esta manera en el estadio I el germen se encuentra en el interior del maxilar cubierto por una capa ósea; en el estadio II el germen se aproxima al reborde óseo pero éste mantiene su continuidad; el estadio III es coincidente con la resorción del tejido óseo subyacente y la aparición en la arcada del diente permanente y el estadio IV la corona del molar alcanza el nivel del plano oclusal.

Palabras clave | estadificación, erupción, molares permanentes, radiográfico

Summary

In this paper a staging eruption process of permanent molars is performed in order to determine a relationship between the evolutionary stage and age of tooth eruption. The results will be used as a parameter for the investigation of tooth eruption. For this purpose 60 panoramic radiographs of individuals 4-14 years of the city of La Plata were used. You can set up four stages according to tooth development. The stages are: I) crown fully formed, no outline root; II) development of cervical third of the root; III) the middle third of the root is developed IV) Full rhizogenesis. In the permanent molars, it can be determined a relationship between said stages and location relative to the dental arch. Thus in stage I germ is inside the jaw bone covered by a layer; In stage II germ approaches the bony ridge but it maintains its continuity; stage III is consistent with the underlying bone resorption and the appearance in the arcade of the permanent tooth and stage IV molar crown reaches the level of the occlusal plane.

Key words | Staging, eruption, permanent molars, radiographic

Introducción

La erupción dentaria ha sido definida como la aparición del diente en la cavidad bucal, pero en realidad el concepto es más amplio, ya que abarca diversas fases que implican la odontogénesis, desplazamiento y posicionamiento en la arcada.

El ser humano presenta una doble dentición, la temporaria y la permanente. La dentición temporaria emerge en los primeros años de vida, posteriormente son reemplazados por los dientes permanentes. Los molares permanentes tienen por característica el no reemplazar a ningún temporario ya que erupcionan por detrás del plano postlacteal.

La erupción dentaria es un proceso continuo y dinámico, ya que se inicia con la formación del germen dentario y prosigue cuando se desplaza desde su cripta de desarrollo a la cavidad bucal donde se pondrá en oclusión con sus antagonistas.

Según Braskar, la cronología no se produce de manera exacta puesto que es modificada por factores diversos, tales como la herencia, el género, el desarrollo esquelético, la edad radicular, la edad cronológica, los factores ambientales, las extracciones prematuras de dientes primarios, la raza, los condicionantes socioeconómicos y otros.

En el presente estudio se realiza una determinación de estadios en el proceso de erupción de los molares permanentes y se los correlaciona con la edad eruptiva. Los datos obtenidos permitirán ser aplicados en un trabajo de investigación que involucra a toda la erupción dentaria permanente.

Materiales y Métodos

Se utilizaron 60 radiografías panorámicas de individuos de la ciudad de La Plata, cuyo rango de edad es de 4 a 14 años. En las mismas se evaluó el nivel de desarrollo del molar permanente y la relación con su posición con respecto a la arcada dentaria. Se determinaron cuatro estadios de evolución para los molares permanentes: I) corona totalmente formada, sin esbozo de la raíz; II) desarrollo del tercio cervical radicular; III) desarrollo del tercio medio radicular y IV) rizogénesis completa. Los datos fueron volcados en planillas donde se registraba el nivel evolutivo del diente permanente y su ubicación con respecto a la arcada.

Discusión

Hay una correspondencia entre el estadio de desarrollo alcanzado por el diente permanente y la relación de su posición con respecto a la arcada dentaria, pero las variables pueden estar dadas por una no correcta ubicación del germen permanente o factores como el espacio disponible que condicionen su avance hacia la cavidad bucal. En comparación con los dientes de reemplazo, hay una mayor estabilidad ya que no depende de la resorción del temporario y además generalmente hay espacio disponible por distal ya que por ejemplo no influiría la exfoliación prematura del diente deciduo.

Resultados

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Estadio I - cuando el diente permanente alcanza este nivel de desarrollo, en el 96.66% (58 casos) se encuentra en su totalidad en el interior del maxilar cubierto por una capa ósea y alejado de la misma. En 2 casos (3.33%) el germen permanente estaba casi en contacto con la capa ósea.

Estadio II - el 91,66% (55 casos) el germen permanente estaba próximo a la capa ósea que mantenía su continuidad. En 5 casos (8.33%) había solución de continuidad en el hueso suprayacente.

Estadio III - En el 100% de los casos hay resorción de la capa ósea y aparición del diente en cavidad bucal.

Estadio IV - En su totalidad el permanente alcanza el plano oclusal.

Conclusión

Los datos aportados por este estudio preliminar, son de gran utilidad porque se pueden aplicar a cada molar permanente en particular, registrando la edad cronológica de aparición en la cavidad bucal y compararlo con la edad que ocurre el proceso en otras poblaciones



BIBLIOGRAFÍA

Arciniega Ramos N; Ballesteros Lozano M; Meléndez Ocampo A. Análisis comparativo entre la edad ósea, edad dental y edad cronológica. Rev. Mexicana de Ortodoncia. 2013 octubre - diciembre Vol 1 Nro 1 33 - 37

De Saturno L. Ortodoncia en dentición mixta. Colombia. Ed. Amoica 2007

Subtenly D. Early orthodontic treatment. USA. Ed. Quintessence Publishing Co Inc 2000 265 - 267, 269 - 270.

Valverde R; Adriazola M; Meneses A. Correlación entre estadios de calcificación de caninos y segundos premolares mandibulares con la curva de crecimiento puberal maxilar y mandibular. Rev. Estomatol Herediana 2004; 14 (1-2): 12 - 17

