Prevalencia de planos terminales en estudiantes de 5 a 11 años en una escuela de Tepic, Nayarit.

Alcaraz-Hernández Ivonne Lizeth, Contreras-González Diana Karen*, Ramírez-Villaseñor Oliver**

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de planos terminales en estudiantes de 5 a 11 años en una escuela de Tepic, Nayarit. **Material y Métodos:** El estudio es de tipo descriptivo, transversal y observacional, el universo de estudio fueron los estudiantes de la escuela primaria Fernando Montaño del municipio de Tepic, Nayarit. La muestra fue de 146 estudiantes. Los datos recabados fueron tabulados en una hoja electrónica del programas Microsoft Office Excel 2007. **Resultados:** el plano mesial tiene mayor porcentaje de 53.4%, la terminación en plano recto de 33.56% y el plano terminal distal de 13.01%. Al dividir la muestra por sexo se observó el plano terminal mesial en mayor prevalencia en ambos grupos. **Conclusión:** El porcentaje de plano terminal recto fue mayor en la población de estudio.

Palabras clave: Planos terminales, Ortodoncia, dentición mixta.

Abstract

Objective: Determine the prevalence of terminal planes in students from 5 to 11 years old in a school in Tepic, Nayarit. **Material and Methods:** The study is descriptive, transversal and observational, the universe of study was the students of the Fernando Montaño primary school in the municipality of Tepic, Nayarit. The sample was 146 students. The data collected were tabulated in an electronic spreadsheet of the Microsoft Office Excel 2007 program. **Results:** the mesial plane has a higher percentage of 53.4%, the termination in a straight plane of 33.56% and the distal terminal plane of 13.01%. When dividing the sample by sex, the mesial terminal plane was observed to be more prevalent in both groups. **Conclusion:** The percentage of straight terminal plane was higher in the study population.

Keywords: Terminal planes, Orthodontics, mixed dentition.

*Estudiante de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit

Introducción

Las maloclusiones dentales son una de las alteraciones que más preocupa a la población general, ya que si no son tratadas a tiempo tienen una serie de repercusiones estéticas, funcionales y psicosociales en los pacientes que las presentan.[1]

La etiología de maloclusiones puede ser en la dentición temporal en la que presentan características morfológicas y funcionales que condicionan su desarrollo armónico y estable. La primera dentición del ser humano es la temporal o decidua, la cual comprende una serie de características que ayudan a establecer un patrón predictivo, probablemente el resultado sea una dentición permanente con dientes alineados y relaciones oclusales que permitirán una correcta función y estética.[2]

Alguna de las características de la dentición temporal son plano terminal y el tipo de arcada. El observar los cambios de las relaciones molares en las fases de dentición

primaria y mixta, porque los primeros molares permanentes en erupción son guiados por las superficies distales de los segundos molares primarios, cuando hacen erupción.[3]

Los planos terminales se encuentran perpendiculares a la cara distal del segundo molar superior o inferior primario. La posición de los molares primarios permitirá establecer suposiciones predictivas de las posiciones de la futura oclusión de los primeros molares permanentes.[4]

Existen 4 tipos de planos terminales en la dentición primaria:

1. Plano terminal vertical o recto: ambos planos están en un mismo nivel formando una línea recta.[5]
2. Plano terminal con escalón mesial: el plano del segundo molar inferior primario está por delante del segundo molar superior primario formando un escalón hacia el mesial.[5]
3. Plano terminal con escalón distal: el plano del segundo molar inferior primario está por detrás del segundo molar superior primario formando un escalón hacia distal.[5]
4. Plano terminal con escalón mesial exagerado: la cúspide mesiovestibular del segundo molar superior primario cae por detrás del surco central del segundo molar inferior primaria.[5]

Material y métodos

El estudio es de tipo descriptivo, transversal y observacional, el universo de estudio fueron los estudiantes de la escuela primaria Fernando Montaño del municipio de Tepic, Nayarit. La muestra fue de 146 estudiantes. Se incluyeron niños que presentaran al menos 18 órganos dentales temporales, con cinco años o más. Los estudiantes fueron revisados individualmente, en luz natural los cuales estuvieron sentados y se utilizó abatelenguas para la retracción de carrillos para la observación clara de su mordida y arcada completa.

Se utilizaron los siguientes materiales: abatelenguas, hojas de recolección de datos, borrador, lápiz, guantes, cubrebocas, batas blancas y una computadora. Los datos recabados fueron tabulados en una hoja electrónica del programas Microsoft Office Excel 2007.

Resultados

Se encontró que el plano mesial tiene mayor porcentaje de 53.4%, la terminación en plano recto de 33.56% y el plano terminal distal de 13.01%. En la tabla 1 se observa la muestra dividida por su edad y desde los 5 años hasta la edad de 11 años y como varia el tipo de plano terminal.

Al dividir la muestra por sexo se encontró 70 hombres y 76 mujeres. En la tabla 2 se observa como el plano terminal mesial fue el que se encontró en mayor prevalencia en ambos sexos, siendo mayor el numero en el sexo masculino. El plano terminal recto fue el segundo mas frecuente y el cual se encontró en mayor numero en niñas que en niños. El plano terminal distal fue el que se encontró en menor frecuencia en ambos sexos.

Tabla 1. Frecuencia de planos terminales por edad

Edad	Plano mesial	Plano recto	Plano distal
5	3	1	0
6	9	12	6
7	16	14	3
8	6	7	1
9	20	5	4
10	13	8	0
11	11	2	5
Total	**78**	**49**	**19**

Tabla 2. Frecuencia de planos terminales por sexo según la edad

	Plano mesial		Plano recto		Plano distal	
Edad	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
5	2	1	1	0	0	0
06	6	3	6	6	3	3
7	7	9	0	14	2	1
8	4	2	4	3	0	1
9	10	10	3	2	2	2
10	6	7	4	4	0	0
11	7	4	1	1	2	3
Total	**42**	**36**	**19**	**30**	**9**	**10**

Discusión

La estrecha dependencia del plano terminal de la dentición primaria, y la futura relación de los molares, han sido ampliamente estudiadas por diferentes investigadores. La dentición primaria es de gran importancia, debido a las características de la misma, ya que puede establecerse la orientación en cuanto al desarrollo de la oclusión de la dentición permanente.

En esta investigación el 53.4% presento un tipo de plano terminal molar mesial, seguido del plano terminal recto con 33.5 % y el plano terminal de escalón distal en menor porcentaje de 13.01%. Sánchez y cols. en el 2019 publicaron un estudio realizado en Tlaxcala encontrando también en la misma secuencia de porcentajes los planos terminales, siendo muy parecido el porcentaje del plano terminal mesial al de las dos poblaciones.[6]

Cruz y cols en Perú encontraron un Mayor porcentaje del plano terminal recto, seguido del escalón mesial y por el ultimo en el escalón distal.[7] Los resultados encontrados en este

estudio coinciden con los encontrados en el porcentaje de escalón dista y en los otros escalones no coinciden el orden ni los porcentajes.

En Veracruz López y Aburto encontraron el plano terminal mesial en mayor porcentaje, seguido por el plano recto y el plano distal.[8] Al igual que en esta investigación se encontró el orden de los planos distales, sin embargo el porcentajes de planos mesiales fue mayor en Veracruz que los encontrados en esta investigación realizada en Tepic, Nayarit.

Referencias

1. Rech C. Paredes V. Prevalencia de las maloclusiones en dentición mixta en una muestra de niños Valencianos. Odontol Pediatr. 2008; 16(1), 6-10.
2. Leslie R, Antón-Sarabia J, Gabriel MQ. Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. 2014.
3. Ramírez-Mendoza J, Muñoz-Martínez C, Gallegos-Ramírez A, Rueda-Ventura MA. Maloclusión clase III. Salud en Tabasco. 2010; 16(2-3), 944-950.
4. Murrieta J, Zimbram A. Sociedad de obstetricia y ginecología de Venezuela boletín Médico del Hospital infantil de México La influencia de los planos terminales y tipo de arcada en el desarrollo de la oclusión en la dentición permanente. 2001; 58(1): 21-29.
5. Martinez, J, Asesor RC, Veronica A, Diaz M. Planos terminales Planos terminales. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/campus/icsa/ investigacion/aaodont/odontopediatria/Planos_terminales.pdf
6. Sanchez-Leon AS, Sanchez-Solis I, Lopez-De la Rosa G, Luna E, Luceros-Reyes A, Ortiz-Ortiz E. Prevalencia de planos terminales en pacientes de la clínica de estomatología pediátrica de la facultad de odontología UATx. Rev Mex Med Forense. 2019; 4 (Suppl 1): 109-111.
7. Cruz A, Delgado M, La Serna P. Frecuencia de planos terminales en niños de tres a cinco años dela I.E. "Virgen Morena de Guadalupe". Tesis de la escuela Academico Profesional de Estomatologia. Universidad Señor de Sipán. 2020.
8. López B, Aburto A. Prevalencia de los planos terminales y arcos de Baumé en pacientes atendidos en la clínica de la Especialización en Odontología Infantil del 2013 al 2015, en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Universidad Veracruzana. 2015.