

COLEGIO ODONTOLÓGICO

Contexto

Las causas del desarrollo del trauma oclusal son similares al movimiento ortodóntico y es de importancia clínica diferenciar qué factores son los generadores de reabsorción radicular (RR). La única causa similar entre estas dos situaciones es la fuerza que la ocasiona.

Objetivo

Evaluar la relación entre el trauma oclusal y la reabsorción radicular en historias clínicas de pacientes atendidos en las clínicas de posgrado UNICOC, previo al tratamiento de ortodoncia.

Método

Estudio observacional descriptivo transversal, con una muestra de 155 historias clínicas de pacientes con trauma oclusal; se revisaron las radiografías y fotografías intraorales iniciales, información de historia clínica y posteriormente se procedió a aplicar los métodos de Malmgren y Levander (figura 1 y 2) en radiografías periapicales magnificadas sistematizadas para evaluar la presencia y el grado de la reabsorción radicular externa. Se consideraron las variables edad, sexo, dientes con trauma oclusal, tipo de trauma oclusal y grado de reabsorción radicular. Se usó un nivel de significación del 5%.

Figura 1. Escala Malmgren y Levander (1998)

GRADO 0	GRADO 1	GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4
Ausencia de reabsorción radicular	Longitud radicular normal y solo hay un cambio en el contorno	Reabsorción moderada. Pequeña área de la raíz es perdida con la exhibición del ápice	Reabsorción acentuada, pérdida hasta un tercio de la longitud de la raíz	Reabsorción extrema, pérdida de más de un tercio de la longitud de la raíz

Fuente: Elaborado por los autores.

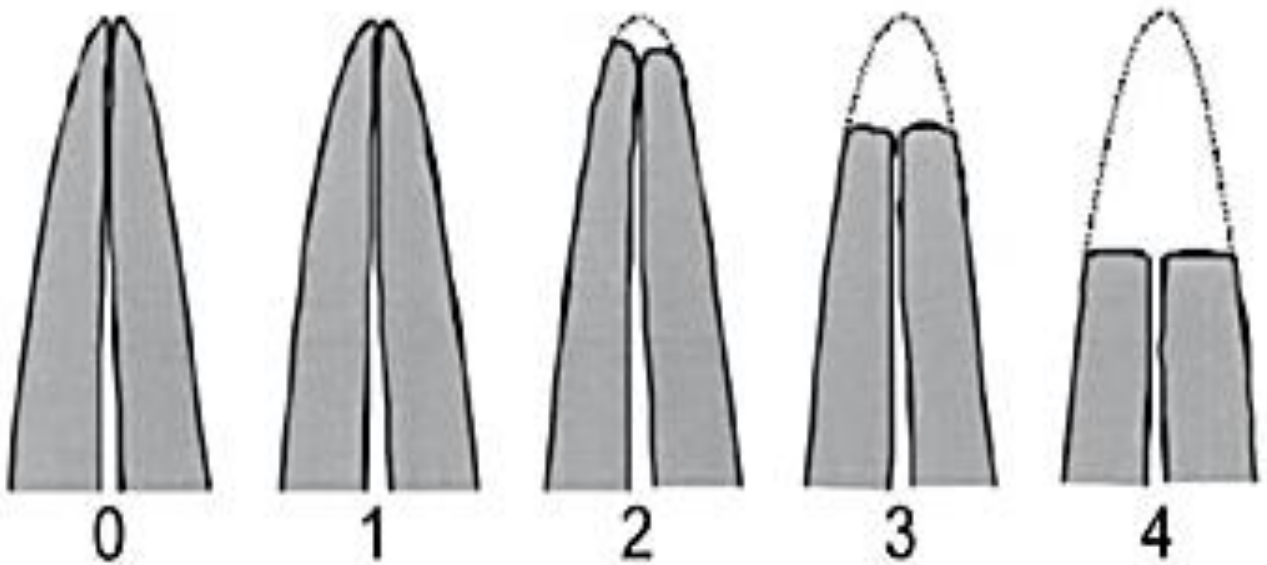


Figura 2. Índice de Malmgren modificado

CLASIFICACION REABSORCION OBLICUA						
GRADO	1	2	3	4	5	6
DEFINICION	Contorno de raíces irregular	Reabsorción menor de ¼ de la raíz	Reabsorción de ¼ de la raíz	Reabsorción de ½ de la raíz	Reabsorción de ¾ de la raíz	Reabsorción lateral

Figura 3. Distribución de la reabsorción horizontal en sus diferentes grados según los dientes evaluados

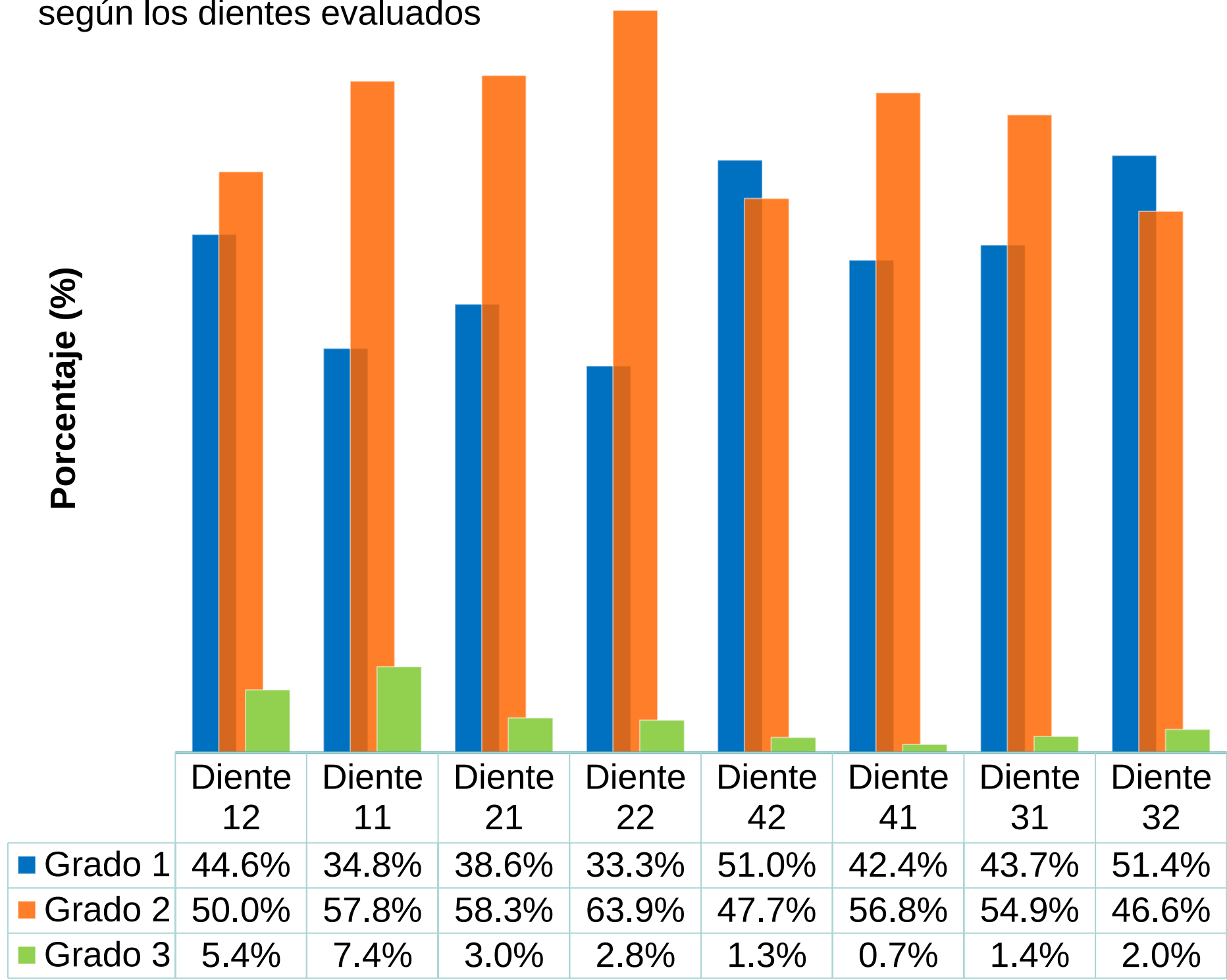
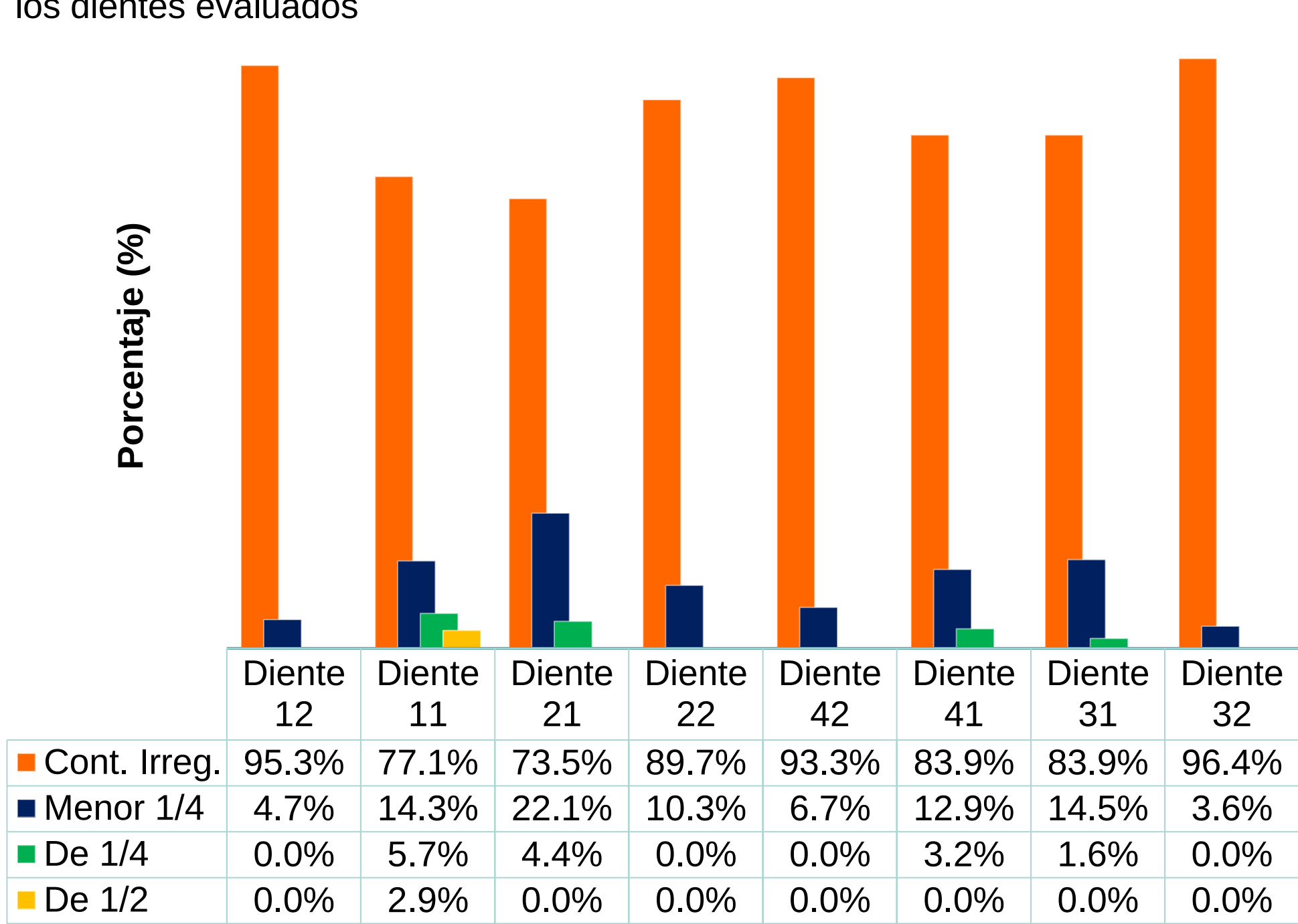


Figura 4. Distribución de la reabsorción oblicua en sus diferentes grados según los dientes evaluados



Resultados

Se encontró trauma oclusal primario en el 65% de los casos, siendo más prevalente en el diente 12 (64.70%), seguido del diente 22 (63,40%); el trauma oclusal secundario se presentó en el 50,32% de los casos, siendo prevalentes entre los dientes 42 (49,4%), 32 (49,0%) y 31 (48,4%). Respecto a la RR, ésta estuvo presente en el 99,4% (n=154/155) de los pacientes, dándose de tipo horizontal en 154 de los casos, entre los cuales 139 también la presentaron de tipo oblicua.

En la RR horizontal es notoria la prevalencia de reabsorciones grado 2 en la mayoría de los dientes evaluados, aunque destacando el diente 22 (63,9%) (figura 3). En las RR oblicuas, prevalecieron los contornos irregulares en todos los dientes evaluados, aunque con prevalencia en los dientes 32 (96,4%) y 12 (95,3%) (figura 4). La RR oblicua de contornos irregulares se presentó en el 50,3% de los casos (n=78/155) y fue más frecuente en el diente 32 (70,9%) (figura 4).

Se dieron diferencias estadísticas (p<0,05) que asocian la presencia de trauma oclusal primario en los dientes de la arcada superior (dientes 12, 22, 11 y 21), mientras el secundario se presenta con mayor prevalencia en los dientes de la arcada inferior (dientes 42, 32, 31 y 41). También fueron encontradas diferencias altamente significativas entre la reabsorción lateral y trauma oclusal de tipo secundario en el caso de todos los dientes analizados (p<0.001), y entre la presencia de reabsorción radicular horizontal grado 2 y el haber tenido trauma oclusal primario en casi la totalidad de los dientes en seguimiento (p<0,05), como se puede evidenciar en la tabla 1.

Tabla 1. Relación entre trauma oclusal y reabsorción radicular en el diente 32

Tipo de reabsorción	Clasificación reabsorción	Trauma oclusal diente 32				p
		Primario		Secundario		
		n	%	n	%	
Reabsorción horizontal	Grado 1	35	45,5%	41	57,7%	0,039
	Grado 2	42	54,5%	27	38,0%	
	Grado 3	0	0,0%	3	4,2%	
Reabsorción oblicua	Contorno Irregular	47	95,9%	7	100%	0,586
	Menor ¼	2	4,1%	0	0,0%	
Reabsorción lateral	Ausencia	49	92,5%	7	26,9%	0,000
	Presencia	4	7,5%	19	73,1%	

Conclusión

Los hallazgos presentados en la investigación permitieron establecer relación entre el trauma oclusal y la reabsorción radicular de la muestra de pacientes tomados de las clínicas de posgrado del UNICOC, previo al tratamiento de ortodoncia.

Referencias

Chumi R, Burgos J, Barros J. Reabsorción Radicular causada por tratamiento de ortodoncia: revisión de la literatura. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2016; art.2.
García M. Etiología y Prevención de la reabsorción radicular inducida por ortodoncia. Revista Científica Odontológica. 2016; 12(1): 43-49.
Tropé M. Root resorption due to dental trauma. Endodontic Topics. 2002; 1: 79-100.
Jepsen S. Systemic and other periodontal conditions. European Federation of Periodontology. 2019. (consulta 3 de mayo de 2021). Recuperado de: https://www.etp.org/fileadmin/uploads/etfp/Documents/Campaigns/New_Classification/Guidance_Notes/report-03.pdf
Consolaro A, Zanco L. Extreme root resorption associated with induced tooth movement: A protocol for clinical management. Dental Press J Orthod. 2014; 19(5): 19-26.
Consolaro A. Occlusal trauma can not be compared to orthodontic movement. Dental Press J Orthod. Dental Press J Orthod. 2012; 17(6): 5-12.
Cakmak, F., Turk, T., Karadeniz, E. I., Elekdag-Turk, S., & Darendeliler, M. A. (2014). Physical properties of root cementum: Part 24. Root resorption of the first premolars after 4 weeks of occlusal trauma. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 145(5), 617–625. Doi:10.1016/j.ajodo.2013.12.027