



FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA



Efecto del cepillado dentario traumático en la morfología de las Lesiones Cervicales No Cariosas. Estudio observacional

Facultad de Odontología

Director: Esp. Od. Emilio Azar

Correo: emilio.azar@ucalp.edu.ar

Investigadores: Esp. Natalia Paini, Od. Franco Vercellone

Sede: La Plata

Período: 2022-2024

RESUMEN

La higiene oral mediante el uso del cepillado dentario y elementos de higiene interdental traen efectos muy beneficiosos para la salud oral a largo plazo cuando son realizados de forma correcta. El cepillado dentario traumático ya sea por exceso de presión, frecuencia o el uso de cepillos de cerdas duras se encuentra asociado a una mayor incidencia de recesiones gingivales y lesiones cervicales.

Estas recesiones gingivales son una patología comúnmente definida como el desplazamiento del margen gingival apical al límite amelo-cementario, lo que da como resultado una exposición radicular.

Datos obtenidos de estudios epidemiológicos sugieren la existencia de una relación entre recesiones gingivales e índices bajos de placa bacteriana, que son obtenidos mediante un cepillado intenso. Pese a este efecto favorable del cepillado, se describió también que recesiones gingivales y defectos cervicales se encuentran en las mismas áreas en donde se observaron buenos estándares de higiene oral. Resultados similares se observaron en otros estudios donde los hábitos de higiene oral vigorosos dañan los tejidos blandos orales y pueden causar la pérdida del tejido duro dental. También se ha observado una relación entre el uso de pastas dentarias con elementos abrasivos y la mayor pérdida de sustancia radicular (cemento radicular y dentina), no observándose cambios en la superficie del esmalte en ambos grupos. El cepillado es considerado factor etiológico de



FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA



defectos cervicales agudos. Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, el objetivo del presente estudio será evaluar la incidencia y extensión de lesiones cervicales no cariosas en pacientes con cepillado traumático.

Palabras clave: cepillado dentario traumático, higiene oral, salud oral, recesiones gingivales, lesiones cervicales.

Finalidades Específicas

La hipótesis principal de este estudio postula que el cepillado dentario traumático produce cambios morfológicos en las superficies radiculares vestibulares

Evaluación Visual:

- Evaluar fotográficamente la extensión de la lesión mediante la identificación de sus límites en forma visual, su extensión hacia las caras proximales y su relación con el Límite Amelo Cementario.
- Evaluar la integridad del Límite Amelo Cementario

Evaluación mediante anamnesis:

- Evaluar frecuencia de cepillado diario.
- Evaluar tiempo de cepillado diario.
- Evaluar presión de cepillado.
- Evaluar tipo de cerdas utilizadas.
- Evaluar frecuencia y tipo de pasta dentaria

Antecedentes del tema de investigación

La higiene oral mediante el uso del cepillado dentario y elementos de higiene interdental traen efectos muy beneficiosos para la salud oral a largo plazo cuando son realizados de forma correcta (Löe, H et. Al. 1965, Cancro, L.P. & Fischman, S.L. 1995, Löe. 2000). El cepillado dentario traumático ya sea por exceso de presión, frecuencia o el uso de cepillos de cerdas duras está asociado a una mayor incidencia de recesiones gingivales y lesiones cervicales.

Las recesiones gingivales son una patología comúnmente definida como el desplazamiento del margen gingival apical al límite amelo-cementario dando como resultado la exposición radicular (Cecchi 1999).

Datos obtenidos de estudios epidemiológicos sugieren la existencia de una relación entre recesiones gingivales e índices bajos de placa bacteriana, que son obtenidos mediante



FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA



un cepillado intenso. (Gorman 1967, O'Leary et al. 1971). Pese a este efecto favorable del cepillado, se describió también que recesiones gingivales y defectos cervicales se encuentran en las mismas áreas en donde se observaron buenos estándares de higiene oral. (Sangnes & Gjermo 1976). Resultados similares se observaron en otros estudios donde los hábitos de higiene oral vigorosos dañan los tejidos blandos orales y pueden causar la pérdida del tejido duro dental (Van der Weijden 2000). También se ha observado una relación entre el uso de pastas dentarias con elementos abrasivos y la mayor pérdida de sustancia radicular (cemento radicular y dentina) (Meyers 2000, Johannsen 1993) no observándose cambios en la superficie del esmalte en ambos grupos. (Meyers 2000) El cepillado es considerado un factor etiológico de defectos cervicales agudos. (Barlett 2006). El objetivo del presente estudio será evaluar la incidencia y extensión de lesiones cervicales no cariosas en pacientes con cepillado traumático.

Materiales y Métodos

En pacientes que se presenten espontáneamente a la Cátedra de Periodoncia, Universidad Católica de La Plata, con lesiones cervicales no cariosas con pérdida de inserción periodontal proximal.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión: rango etario (21-65 años de edad), presencia de recesiones RT2 según la clasificación de Cairo.

Criterios de exclusión: personas con limitaciones en su motricidad, individuos que utilicen cepillos eléctricos, pacientes que se encuentran bajo tratamiento de ortodoncia, piezas que hayan sido tratadas mediante operatoria en el tercio cervical.

La metodología a emplear para formar grupos cuando corresponda. Secuencia de procedimientos clínicos:

- Análisis inicial.
- Historia clínica.
- Consentimiento informado.
- Aleatorización (en caso de utilizarse grupos).

Estudios iniciales:

Para todas las fotografías se utilizara una cámara Nikon réflex en formato RAW con lente macro de 105mm, twins flashes meike con difusores, y separadores labiales. Fotografías iniciales (solo para registro documental) tomadas por los tres autores del estudio. Se le colocaran los separadores labiales al participante, el mismo se posicionara en oclusión

habitual, y de esta forma se tomara una fotografía frontal de boca completa, una fotografía frontal de la lesión no cariosa a evaluar, y dos fotografías laterales de la misma.

Formularios de entrevista

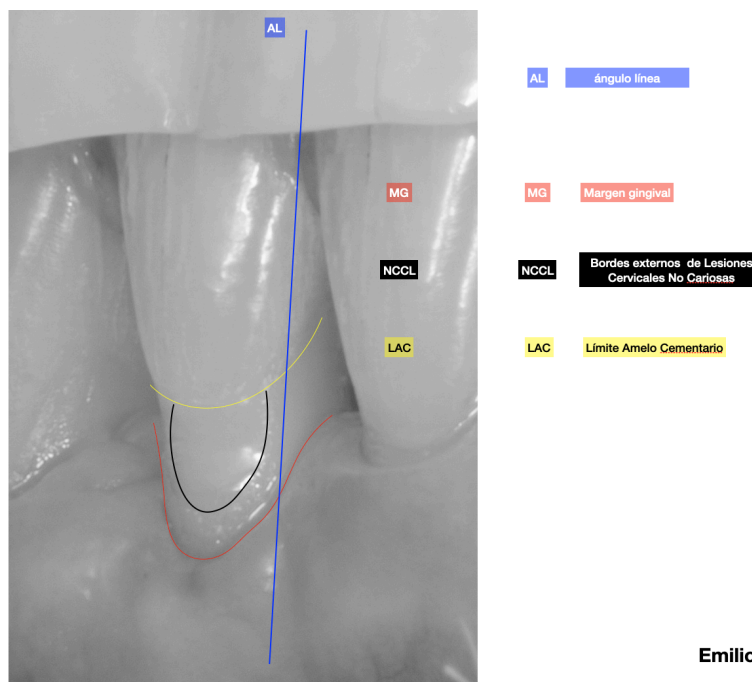
Se les brindara una encuesta a los participantes del estudio que constara de preguntas con opcionales respuestas en torno a la cantidad de cepillados diarios, la dureza de las cerdas del cepillo, el modo de cepillado, presión ejercida durante el cepillado y frecuencia de uso de pasta dental.

Análisis de imágenes

Las imágenes serán reveladas con el programa adobe camera raw y luego serán analizadas sin modificación alguna de relación de aspecto mediante el programa Keynote.

Para evaluar las imágenes correspondientes a cada sujeto se delimitaran y observaran las siguientes referencias:

- Límite amelo cementario: línea que separa la superficie del esmalte y la superficie del cemento radicular.
- Margen gingival: línea que separa la superficie dentaria y el comienzo de la encía libre.
- Ángulo línea: línea virtual que delimita la cara vestibular y las caras proximales de la superficie dentaria.
- Lesión no cariosa: se delimitaran los bordes que separen la zona donde hubo desgaste radicular y la que no.





Bibliografía

Bartlett DW, Shah P (2006) A critical review of non-carious cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion. *J Dent Res* 85:306–312

C. Ganss & N. Schlueter & S. Preiss & J. Klimek. 2008. Tooth brushing habits in uninstructed adults—frequency, technique, duration and force. *Clin Oral Invest* (2009) 13:203–208 DOI 10.1007/s00784-008-0230-8

Cancro, L.P. & Fischman, S.L. (1995). The expected effect on oral health of dental plaque control through mechanical removal. *Periodontology* 2000 8, 60–74.

Checchi L, Daprile G, Gatto MRA, Pelliccioni GA: Gingival recession and tooth- brushing in an Italian School of Dentistry: a pilot study. *J Clin Periodontol* 1999; 26: 276–280. C Munksgaard, 1999.

Gorman, W. J. (1967) Prevalence and etiology of gingival recession. *Journal of Periodontology* 38, 316–322.

Johannsen G, Redmalm G, Ryden H. Cleaning effect of toothbrushing with three different toothpastes and water. *Swed Dent J* 1993;17:111-116.

Löe, H., Theilade, E. & Jensen, S.B. (1965). Experimental gingivitis in man. *Journal of Periodontology* 36, 177–187.

Löe, H. (2000). Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *International Dental Journal* 50, 129–139.

Meyers, I.A., McQueen, M.J., Harbrow, D. & Seymour, G.J. (2000). The surface effect of dentifrices. *Australian Dental Journal* 45, 118–124.

O'Leary, T., Drake, R., Crump, P., & Allen, M. (1971) The incidence of recession in young males: A further study. *Journal of Periodontology* 42, 264–267.

Sangnes, G. F. & Gjermo, P. (1976) Prevalence of oral soft and hard tissue lesions related to mechanical toothcleansing procedures. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 4, 77–83.

Tellefsen, G., Liljeborg, A., Johannsen, A, & Johannsen, G. (2011). The role of the toothbrush in the abrasion process. *International Journal Dental Hygiene* 9, 284–290.

Van der Weijden F, Danser MM (2000) Toothbrushes: benefits versus effects on hard and soft tissues. In: Addy M, Embery G, Edgar WM, Orchardson R (eds) *Tooth wear and sensitivity*. Dunitz, M., London, p 217–236

Van Der Weijden, Slot. (2011). Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontology* 2000. Vol. 55 104-123.