

MODIFICACIONES MICROSCÓPICAS DE LAS ESTRUCTURAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL ESMALTE ANTE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS ADHESIVOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

AUTORES: Lazo Gabriel; Belloni, Federico; Merlo, Diego; Abal, Adrián; Ingeniero, María José; Barceló, Andrés; Barrasa, Emanuel; Gómez Bravo, Francisco; Guzmán, María Pía; Motta, Martín; Ogas, Cintia; Pérez, Patricia; Procopio Rodríguez, Melina; Saldías, Alejandro; De Landaburu, Rosario; Tanevitch, Andrea; Papasodaro, Jimena; Perez, Diego; Lazo Ivanov, Barbara; Felipe, Pablo; Dorati, Pablo; Demaría, Verónica; Loza, Lorena.

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología

Introducción: Los sistemas adhesivos se los ha clasificado en dos grupos, el primer grupo, adhesivos de grabado y lavado o conocidos también como grabado total y un segundo grupo que corresponde a otro sistema de adhesivos de autograbado. **Objetivos** Observar, estudiar, medir, estandarizar y tabular los resultados obtenidos por el análisis de fotografías al MEB determinando las alteraciones histológicas de las estructuras primarias y secundarias del esmalte humano ante la aplicación de sistemas adhesivos de última generación.

Materiales y métodos El protocolo de trabajo para muestras está formado por 90 premolares almacenados en una solución de 98% de suero fisiológico con formalina al 2% en un recipiente cerrado, para así mantenerlos hidratados y alejados de la etapa de descomposición, hasta ser ocupados en la etapa experimental. En cada una de ellas, se confecciona una preparación cavitaria en la porción vestibular de 3x3x3 de profundidad. Se dividen las muestras en 6 grupos. Grupo A: Adhesivo 6° generación sin grabado ácido. 45 muestras, 15 sanos, 15 acondicionados con primer, 15 con técnica de restauración. Luego se prepararán las muestras para su observación al MEB y se obtendrán microfotografías de las estructuras primarias y secundarias a nivel diente-restauración en el borde perimetral. **Resultados** El análisis de los datos permitirá evaluar los resultados de dichos procedimientos a nivel de las estructuras adamantinas. **Conclusiones** A través del presente proyecto esperamos desarrollar y adquirir información valiosa para hacer una posterior transferencia de los resultados obtenidos y de esta manera poder obtener herramientas que sean utilizadas en la comunidad odontológica general.

MODIFICATIONS OF PRIMARY STRUCTURES AND SECONDARY ENAMEL PRIOR TO THE APPLICATION OF ADHESIVE SYSTEMS OF LAST GENERATION. OBSERVATION AND ANALYSIS AL MEB.

AUTHORS: Lazo Gabriel; Belloni, Federico; Merlo, Diego; Abal, Adrián; Ingeniero, María José; Barceló, Andrés; Barrasa, Emanuel; Gómez Bravo, Francisco; Guzmán, María Pía; Motta, Martín; Ogas, Cintia; Pérez, Patricia; Procopio Rodríguez, Melina; Saldías, Alejandro; De Landaburu, Rosario; Tanevitch, Andrea; Papasodaro, Jimena; Pérez, Diego; Lazo Ivanov, Bárbara; Felipe, Pablo; Dorati, Pablo; Demaría, Verónica; Loza, Lorena.

National University of La Plata, Faculty of Dentistry

Introduction The adhesive systems have been classified into two groups, the first group, etch and wash adhesives or also known as total etch and a second group that corresponds to another self-etch adhesive system. **Objectives** Observe, study, measure, standardize and tabulate the results obtained by the analysis of SEM photomicrographs, determining the histological alterations of the primary and secondary structures of human enamel before the application of the latest generation adhesive systems. **Material and methods** The work protocol for samples is made up of 90 premolars stored in a 98% saline solution with 2% formalin in a closed container, in order to keep them hydrated and away from the decomposition stage, until they are occupied in the experimental stage. In each of them, a 3x3x3 deep cavity preparation is made in the vestibular portion. The samples are divided into 6 groups. Group A: 6th generation adhesive without acid etching. 45 samples, 15 healthy, 15 conditioned with primer, 15 with restoration technique. Then the samples will be prepared for observation at the SEM and microphotographs of the primary and secondary structures will be obtained at the tooth-restoration level on the perimeter edge. **Results** The analysis of the data will allow the evaluation of the results of these procedures at the level of the adamantine structures. **Conclusions** Through this project we hope to develop and acquire valuable information to make a subsequent transfer of the results obtained and thus be able to obtain tools that are used in the general dental community.