

**Área de Beca:** CM - Cs. Médicas

**Título del Trabajo:** ESTUDIO IN VITRO DE LA FUERZA DE UNIÓN DE UNA RESINA REFORZADA, UTILIZANDO DOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE DENTARIA.

**Autores:** PEREYRA COIMBRA ANGELES - ZAMUDIO MARÍA E - ALVAREZ NILDA

**E-mail de Contacto:** angelespereyra@outlook.com

**Teléfono:** 0379 4427181

**Tipo de Beca:** UNNE Pregrado

**Resolución N°:** 974/13

**Período:** 01/03/2014 - 01/03/2015

**Proyecto Acreditado:** Secretaría General de Ciencia y Técnica. Resolución 960/12 C.S. N°: 12J001 . Denominación: "Estudio comparativo in vitro de la fuerza de unión, sustrato-sistema adhesivo- resina reforzada según tratamiento recibido por el esmalte dentario". Período 2013-2016

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Odontología

**Palabras Claves:** Pasta fluorada. Profilaxis. Cizallamiento

**Resumen:**

Las resinas reforzadas y los sistemas adhesivos representan en la actualidad los materiales de restauración más utilizados tanto en el sector anterior como en sector posterior de la cavidad bucal. La adhesión fue el descubrimiento más importante de la odontología en la historia, ya que surgió como panacea de las restauraciones que fracasaban por la filtración marginal al no existir una inter-relación entre estructura dentaria y material restaurador.

La adhesión de las resinas dentales no depende solamente del grabado ácido del esmalte, sino que puede estar influenciada por otros factores como el pulido de la superficie dentaria y la profilaxis. El objetivo de este trabajo fue evaluar y comparar las fuerzas de unión de una resina reforzada previo al tratamiento del esmalte dentario con profilaxis de piedra pómex y spray de bicarbonato. Se utilizaron veinte incisivos bovinos, dividiéndolos en dos grupos de diez unidades cada uno. Grupo 1: profilaxis con piedra pómex; se realizó profilaxis con cepillo en forma de copa con piedra pómex a baja velocidad posteriormente -grabado-adhesivo-resina. Grupo 2: spray de bicarbonato sin profilaxis: se utilizó un aparato neumático de Spray de bicarbonato que expulsa dichas partículas sobre la superficie dentaria - grabado-adhesivo-resina.

Para estandarizar, se utilizaron cilindros de acero de 4x4 mm, para ser colocados perpendicularmente sobre las superficies dentarias libres (vestibular). En ambos grupos se utilizó la misma metodología según el tratamiento realizado. Para estandarizar el área de trabajo: se realizó técnica de grabado ácido al 37 % (3M®) durante 15 segundos, posteriormente sistema adhesivo (Single Bond 3M®) durante 30 segundos y el empaquetamiento de la resina reforzada (Resina Z 350 3M®) que se realizó en capas en forma incremental. La polimerización se realizó con lámpara de luz halógena, a una distancia de 1 mn durante 30 segundos cada porción.

Una vez realizado el tratamiento los especímenes fueron almacenados en agua destilada a 37°C por 24 hs y posteriormente fueron llevados a la máquina de ensayos universal Instron®. Todos fueron sometidos a test de cizalla para determinar los valores de carga necesarios para la remoción del material, se registraron los datos de cada uno de los grupos para ser comparados.

Se analizaron los resultados obtenidos por grupos, siendo para el grupo I Piedra pómex una Media/fuerza Mp. 3,9886 ± DS 1,7256 y para el grupo 2 Spray de bicarbonato 4,6393 ± DS 1,1881. Analizando los dos grupos se observó valores más altos en el grupo que se empleó profilaxis con spray de bicarbonato respecto al grupo con profilaxis de piedra pómex. Se obtuvieron diferencias significativas ( $p<0.05$ ) entre los grupos tratados.