

Determinación de las Propiedades Adhesivas de un Cemento de Ionómero Vitreo Modificado con Extracto de Propóleo al 2%

Área del Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud

Becario/a: GONZALEZ, Maximiliano Agustín

Director/a: MANDRI, María Natalia

Facultad: Facultad de Odontología UNNE

E-mail: maxigonmiliano@gmail.com

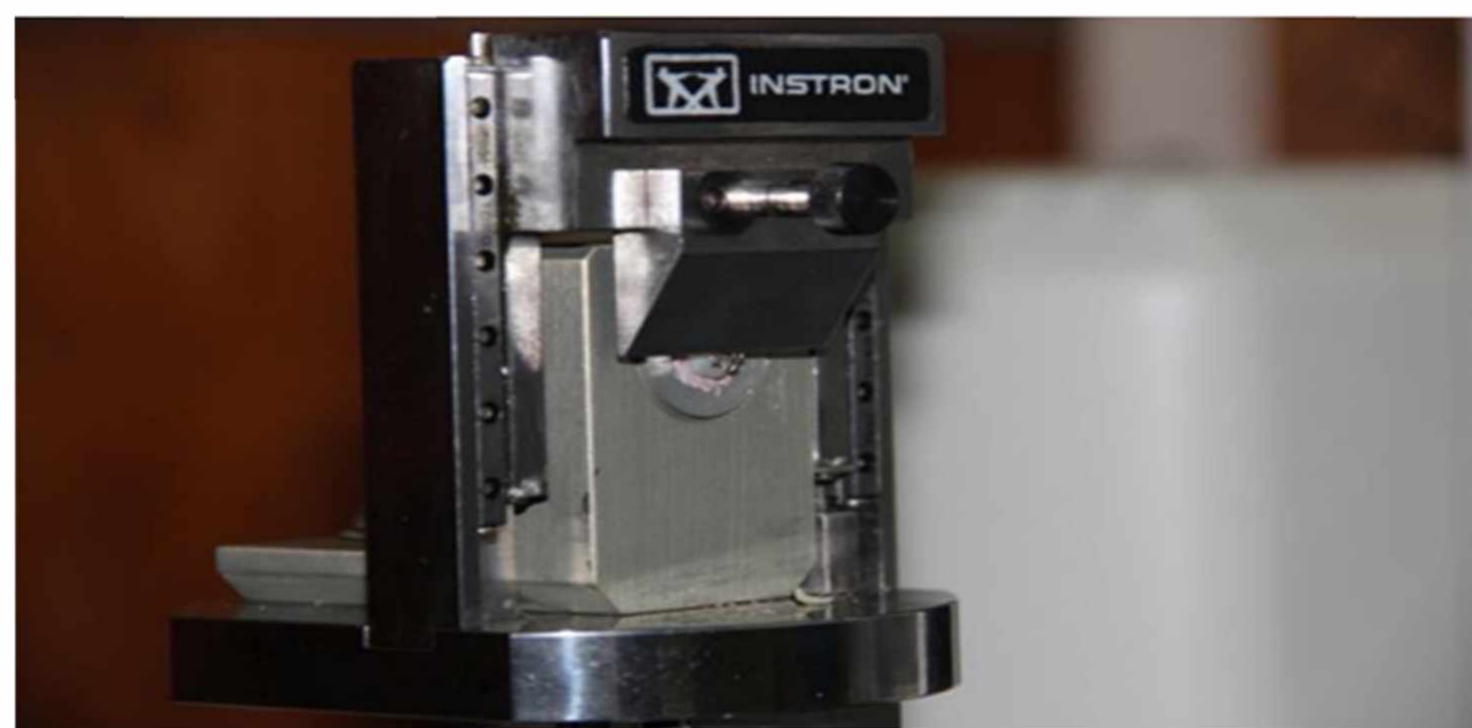
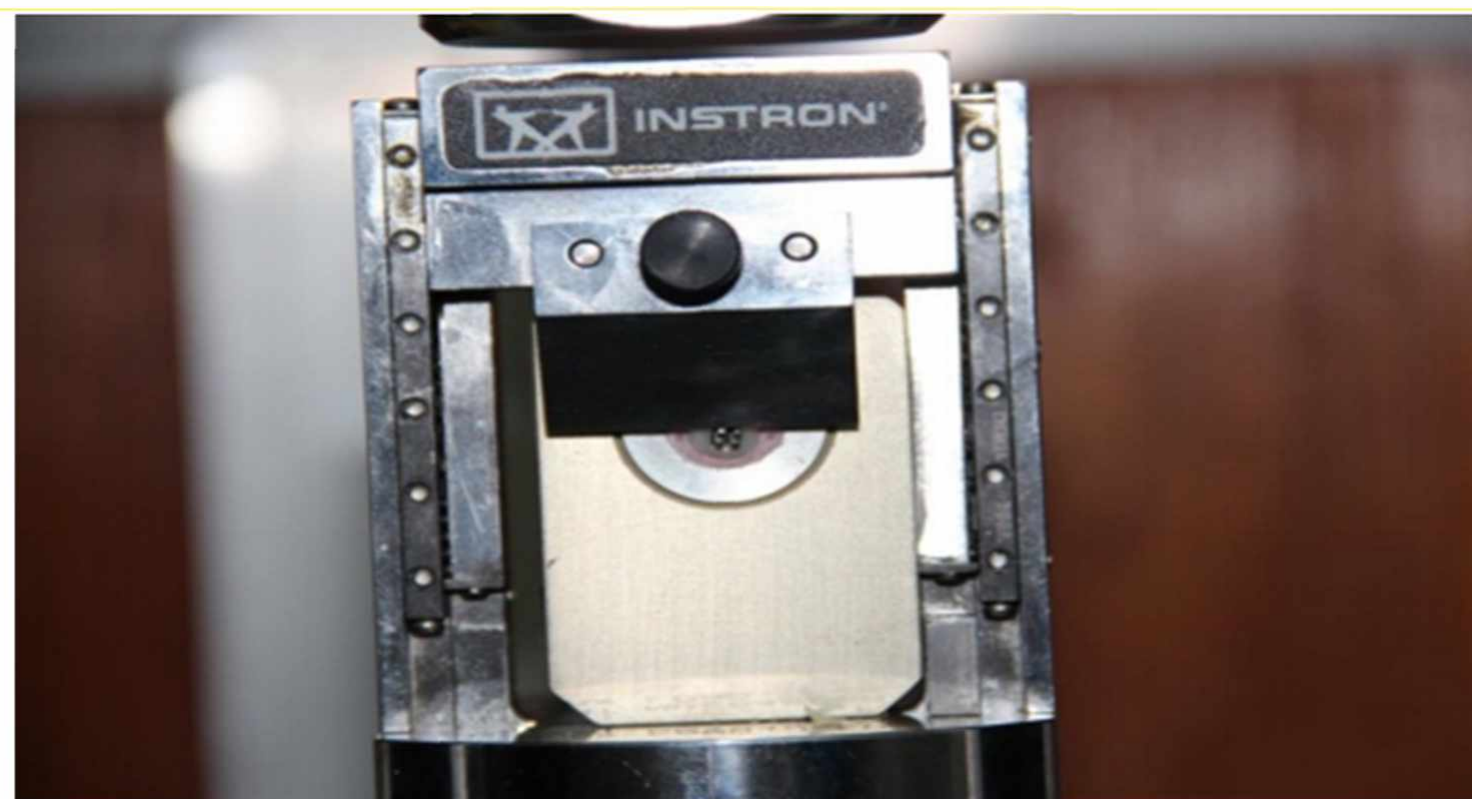
Objetivos

- Evaluar la capacidad de adhesión de los cemento de ionómero vítreo modificado con extracto de propóleo al 2% al esmalte dental y dentina.
- La incorporación de extracto de propóleo al 2% en la preparación de un cemento de ionómero vítreo no modifica las propiedades adhesivas de este último.

Materiales y Método

Se seleccionaron premolares sanos, extraídos por indicación ortodóncica, que fueron conservados en solución fisiológica a 37° C hasta la realización de la prueba de fuerza adhesiva con el test de cizalla. En cada una de esas piezas dentarias se desechó la porción radicular con fresa diamantada, mientras que la porción coronaria se conservó seccionándose en dirección mesiodistal de tal manera de obtener, a partir de cada pieza dentaria, dos muestras para el estudio. Se armaron bloques de resina acrílica de autocurado conteniendo las piezas dentarias seleccionadas y se distribuyeron en forma aleatoria en 4 grupos experimentales: Grupo 1: Brackets cerámicos cementados con Ketac® Cem 3M ESPE, Grupo 2: Brackets cerámicos cementados con Ketac® Cem 3M ESPE modificado con extracto de propóleo al 2%, Grupo 3: Brackets metálicos cementados con Ketac® Cem 3M ESPE y Grupo 4: Brackets metálicos cementados con Ketac® Cem 3M ESPE modificado con extracto de propóleo al 2%.

Preparados los bloques se montaron en la máquina de ensayos Instron modelo 3366, procediéndose al ensayo de cizalla. Las condiciones experimentales en este estudio fueron: célula de carga 500 N, y velocidad del test 0,5 mm/min. Los aspectos particulares del ensayo determinaron el tipo de mordazas de sujeción utilizada, el equipamiento adicional, es decir extensómetros, registradores, sistemas de computadora y el software.



Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos hasta el momento demuestran que la fuerza media de adhesión en megapascuales (MPa) fue mayor en los grupos de brackets metálicos y cerámicos cementados con Ketac® Cem. La aplicabilidad de este trabajo de investigación se deja ver en la posibilidad de obtener un biomaterial con mejores propiedades adhesivas que, finalizada las instancias de estudio in vitro, pasaría a su etapa clínica en la cual, de obtener resultados positivos terminarían en un producto económico, de fácil manipulación y con las propiedades mencionadas, que se utilizaría en la asistencia odontológica de la región.