

Secretaría de Investigación y Desarrollo

XVI JORNADA INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA XIV JORNADA DE BECARIOS Y TESISISTAS



**22 DE OCTUBRE
9.00 hs.**

**MODALIDAD VIRTUAL
CISCO WEBEX**

LIBRO DE RESÚMENES

ISBN: 978-987-3619-68-7



Facultad de Odontología Universidad Nacional del Nordeste

XVI Jornada Internacional de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Odontología de La UNNE y las XIV Jornada de Becarios y Tesistas / compilación de Alina Noelia Peláez; Silvina Dho. - 1a edición especial - Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Odontología, 2021.

Libro digital, PDF

ISBN 978-987-3619-68-7



Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-3619-68-7

1. Investigación Experimental. 2. Tecnología Biomédica. 3. Odontología.
I. Peláez, Alina Noelia, comp. II. Dho, Silvina, comp. III. Título.

CDD 617.6007

COMPORTAMIENTO ÓPTICO Y MECÁNICO EN RESINAS DE NANOPARTÍCULAS

Autor/es: Christiani JJ; Altamirano RH; Mandri MN; Battilana EM; Rocha MT.

Categoría: Docente investigador.

Lugar de Trabajo: Odontología Rehabilitadora.

C.P.: 3400

Ciudad: Corrientes

País: Argentina

Correo electrónico:

jjchristiani@hotmail.com

22

RESUMEN

Las exigencias en Odontología Rehabilitadora han llevado a que los nuevos biomateriales traten de imitar a las piezas dentarias mejorando sus propiedades ópticas y mecánicas.

El objetivo de este estudio fué analizar la estabilidad de color y resistencia compresiva de resinas de nanopartículas.

Estudio experimental in vitro de tres resinas de nanopartículas: Filtek Z-350 XT® (3M), Brilliant NG® (Coltene), Tetric NCeram® (Vivadent). Para la estabilidad del color se confeccionaron 30 discos de resinas de 25mm de diámetro y 2mm de espesor, divididos en dos grupos: Grupo 1: con protocolo habitual de pulido y Grupo 2: con protocolo y sellador fotocurable Biscover®, almacenados 24 hs en estufa a 37° primero en agua destilada y luego en café, las mediciones se realizaron con el colorímetro Kónica Minolta®. Para la resistencia compresiva se elaboraron 15 cilindros de resinas de 4mm de diámetro por 8mm de longitud, sometidos a fuerzas compresivas utilizando la Máquina Instron®. Los datos fueron analizados mediante análisis de varianza (ANOVA), y los valores medios se compararon utilizando la prueba de Tukey.

Se observó que la resina que más se pigmentó en el grupo 1 fué la resina Filteck Z-350 con ΔE : 4,68 a las 24 hs y ΔE : 5,53 a los 7 días. En el grupo 2 las tres resinas se mantuvieron en valores bajos de ΔE : 0,96 a 1,42 en ambos períodos. La resistencia compresiva fué mayor en la resina Filteck Z350® con 185,37 MGp y la de menor resistencia la resina Coltene NG® con 165,69 MGp

Bajo las condiciones de este estudio la alteración del color se va produciendo en función del tiempo, y el uso de un sellador fotocurable mejora la estabilidad. La resina Filteck Z350 fue la menos estable sin embargo presentó mejores propiedades mecánicas, factores a tener en cuenta para el éxito de sus restauraciones.

Palabras Clave: Resinas, Color, Resistencia