

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO



FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA EDUCACION AVANZADA
POSTGRADO DE ENDODONCIA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTAS EN ENDODONCIA



CAPACIDAD DE SELLADO APICAL EN DIENTES OBTURADOS CON CONOS DE GUTAPERCHA Y/O MATERIAL RESINOSO. PARTE I



INVESTIGADORA

Vilma Consuelo Gómez
Jhoana Parra G
Diana Marcela Bayona

ASESORA CIENTÍFICA

Dra. Patricia Avellaneda D

METODOLÓGICA

Dra. Claudia Hurtado A

ESTADÍSTICA

Mónica Páchon



PROBLEMA



¿Cuál de los materiales de obturación Resilon®, Conos de gutapercha Sure-Endo®, New Stetic ®, Maillefer ® con y sin material resinoso Endo-Rez® logrará mejor capacidad de sellado apical?



JUSTIFICACIÓN



El sellado del espacio del conducto radicular impide la filtración de fluidos. La búsqueda de nuevas técnicas y materiales para la obturación del sistema de conductos mejorará la práctica endodóntica no quirúrgica logrando tratamientos más exitosos.



PROPÓSITO



Determinar la capacidad de sellado apical del Resilon®, conos de gutapercha Sure-Endo®, New Stetic® y Maillefer® con y sin material resinoso Endo-Rez® utilizando como sellador Epiphany.



MARCO TEÓRICO



INGLE, J., Standardized Endodontic Technique Using newly designed instruments and filling materials. Oral Surg. Vol 14. N ° 83,1961.

GOODMAN, A., SCHILDER, H., AND ALDRICH, W. The thermomechanical properties of Gutta-percha. II The history and molecular chemistry of gutta-percha. Oral Surg. Vol 37. N ° 6, 1974.



FRIEDMAN C.M., SAMDRIK, J.L., HEUER, M.A.,
RAPP, G.W. Composition and Mechanical
Properties of Gutta-Percha Endodontic Points.
Journal Dent Res.1975, Vol 54, N 5.,921-25.

TAGGER, M., TAGGER, E., TJAN, A., and
BAKLAND, L.K. Shearing bond Strength of
Endodontic Sealers to Gutta-percha. Journal of
Endodontics. Vol. 29. N° 3: March 2003.



SHIPPER, G., ORSTAVIK, D., TEIXEIRA, F. AND TROPE, M., An evaluation of microbial leakage in root filled with a thermoplastic synthetic polimer - based root canal filling material (Resilon). Journal of Endodontics. Vol. 30 N. 5 May 2004; 342-347.

SHIPPER, G., TEXEIRA, F.,ARNOLD, R., TROPE, M. Periapical inflammation after coronal microbial inoculation of Dog roots filled with Gutta-percha or Resilon. Journal of Endodontics. Vol. 31 N 2 February 2005.



JACOBSON, B.A., AND FRAUNHOFER, M., The investigation of microleakage in root canal therapy. An electrochemical technique. Oral surgery. Vol. 42 No 6. Pág. 817-23. 1976.

MATTISON, G., FRAUNHOFER, A., Electrochemical microleakage study of endodontic sealer/cements. Oral surgery. Vol. 55 No 4. Pág. 402-7. 1983.



OBJETIVO GENERAL



Determinar la microfiltración de dientes obturados con Resilon® y conos de gutapercha Sure-Endo®, New Stetic®, Maillefer® con y sin material resinoso Endo-Rez®.



OBJETIVOS ESPECIFICOS



DETERMINAR LA MICROFILTRACIÓN CON:

- Conos Resilon®.
- Gutapercha Sure-Endo®.
- Gutapercha New Stetic®.
- Gutapercha Maillefer®.

Endo-Rez®.



- Gutapercha Sure-Endo®.

- Gutapercha New Stetic®.

- Gutapercha Maillefer®.

Sin
Endo-Rez®.



HIPOTESIS NULA

No hay diferencia en la capacidad de sellado apical del Resilon®, conos de gutapercha Sure-Endo®, New Stetic® y Maillefer® con y sin material resinoso Endo-Rez®.



HIPOTESIS ALTERNA

Hay diferencia en la capacidad de sellado apical del Resilon®, conos de gutapercha Sure-Endo®, New Stetic® y Maillefer® con y sin material resinoso Endo-Rez®.



MATERIALES Y MÉTODO



TIPO DE ESTUDIO

Experimental in Vitro

74 dientes premolares



CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Premolares unirradiculares.
- Conductos viables.



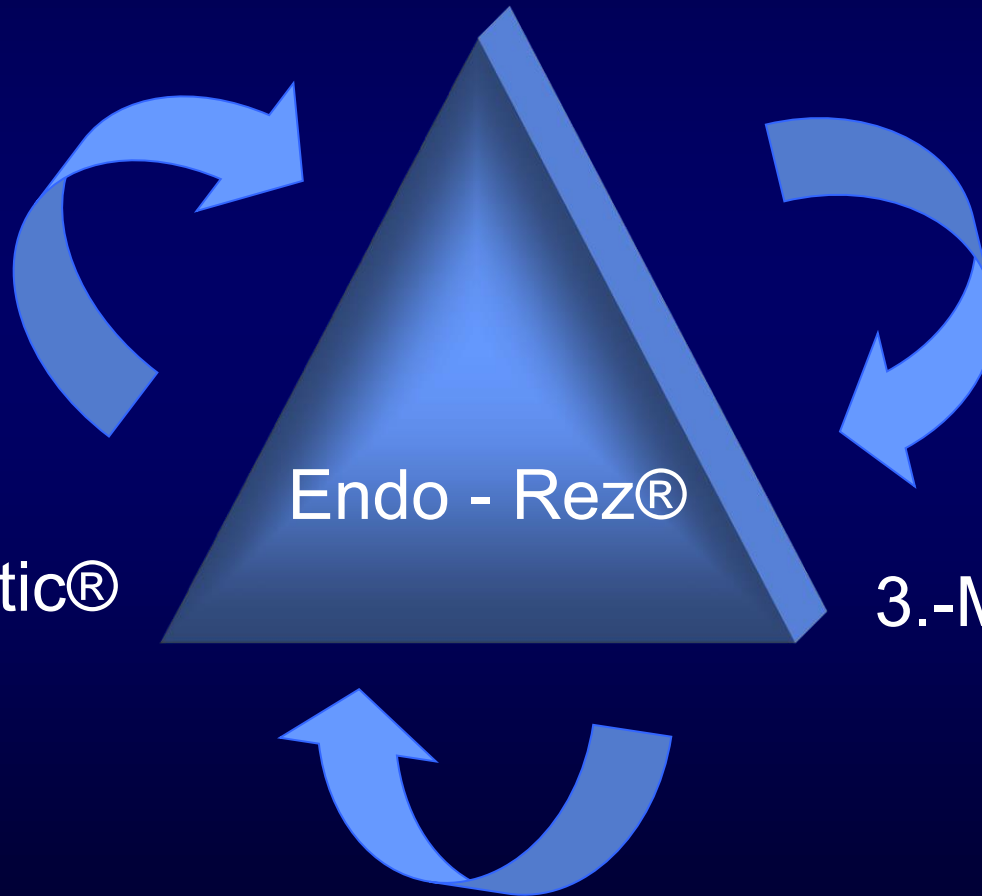
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Formación radicular incompleta
- Reabsorción radicular
- Caries radicular
- Dilaceraciones marcadas



GRUPOS EXPERIMENTALES

1.-Sure-Endo®



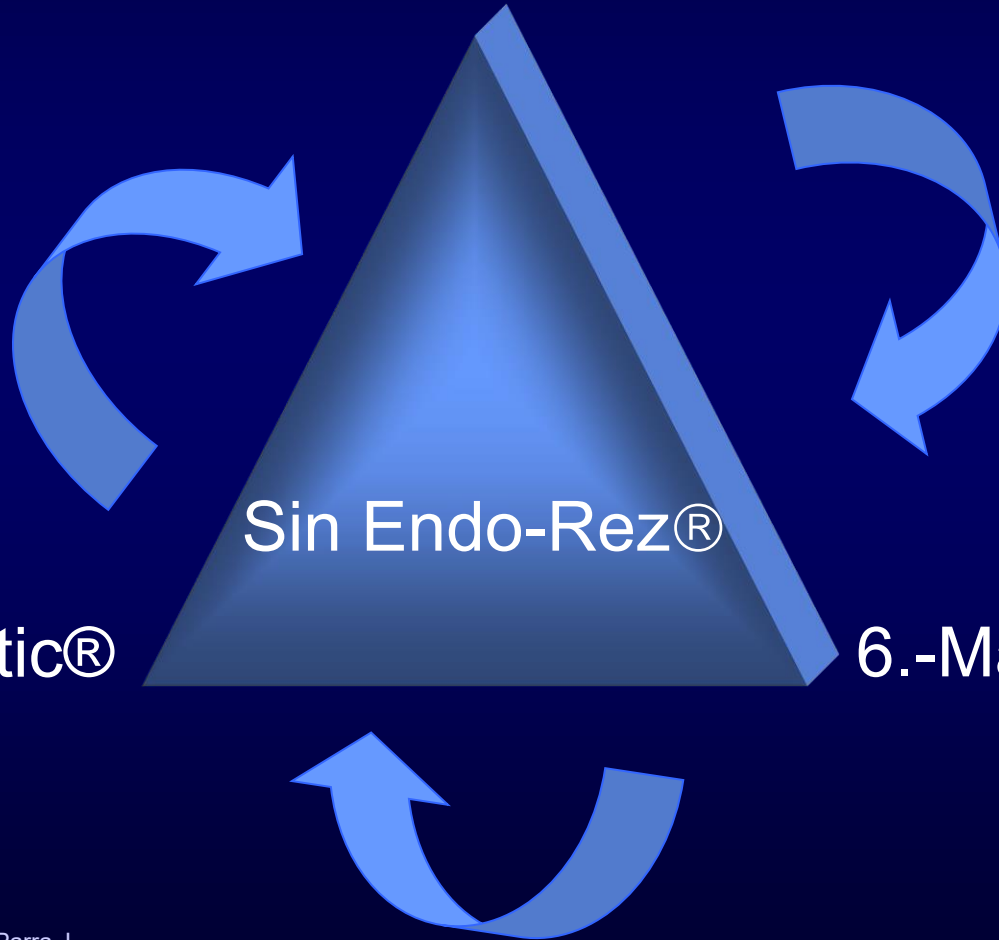
GRUPOS EXPERIMENTALES

4.-Sure-Endo®

Sin Endo-Rez®

5.-New-Stetic®

6.-Maillefer®



GRUPOS EXPERIMENTALES



7. -Resilon®



VARIABLES DE ESTUDIO

Variable.	Definición.	Operacionalización.	Escala de medición.	Categorización.	Relación de variables.	Instrumento.
Selle	Es la capacidad que tiene un material para evitar cualquier tipo de filtración tanto en apical como coronal.	Medida en milivoltios con valores de 0 a 5.	Continuo	Cuantitativo	Dependiente	Voltímetro
Marcas comerciales de conos de gutapercha.	Son materiales plásticos para obturación de conductos; tienen dos presentaciones en conos y en barra	Sure-endo®; New stetic®; Maillefer®(Gutapercha), Resilon®(Resina)	Nominal	Cualitativa	Independiente	
Tipos de cementos resinosos	Son materiales selladores para obturar conductos	Endo rez® (Ultradent), Epiphany®.	Nominal	Cualitativa	Independiente	
Tiempo de filtración	Periodo requerido para observar si hay o no filtración	Se realizaran en periodo de días: 24 hrs, 48 hrs, 72 hrs, 8 días, 15 días.	Nominal	Cualitativa	Independiente	

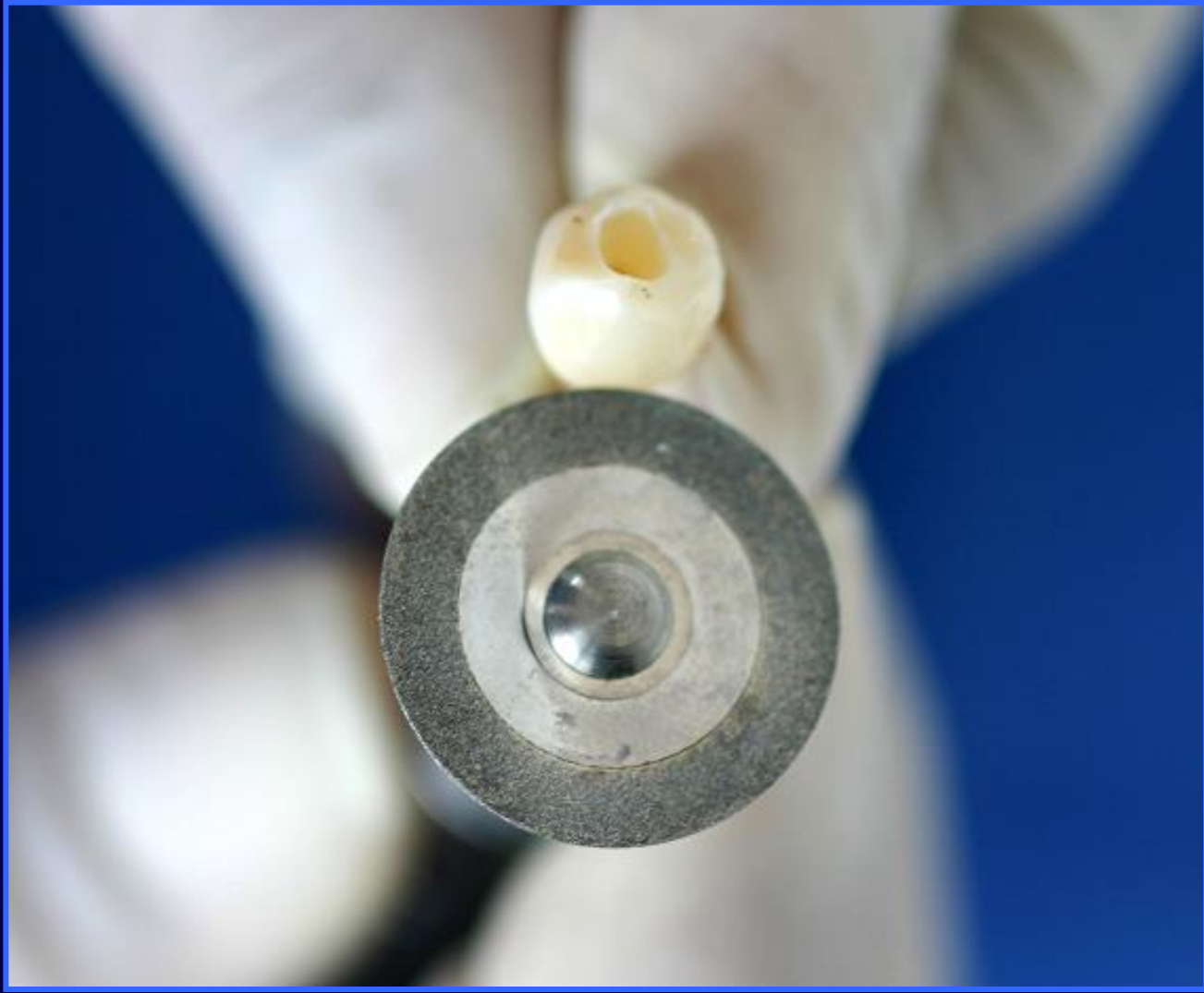


PROCEDIMIENTO





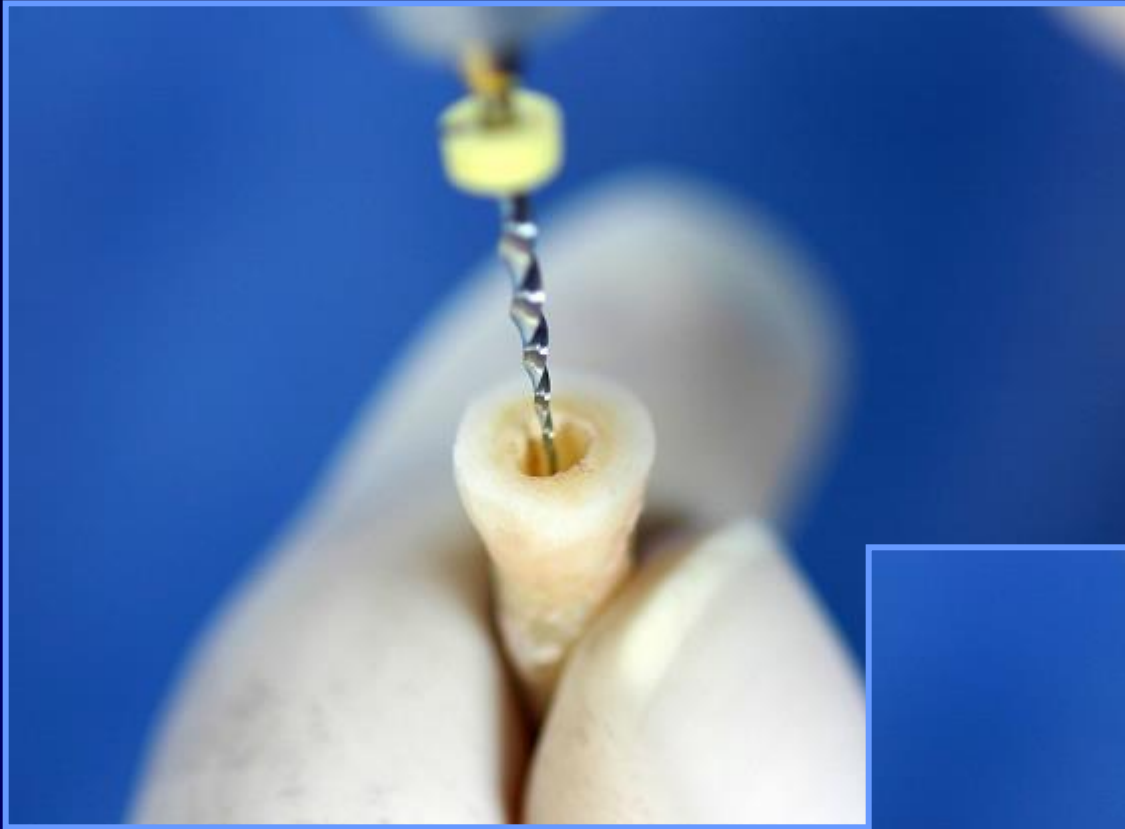






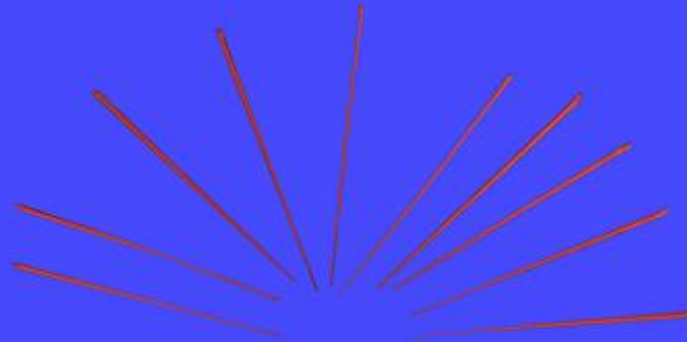


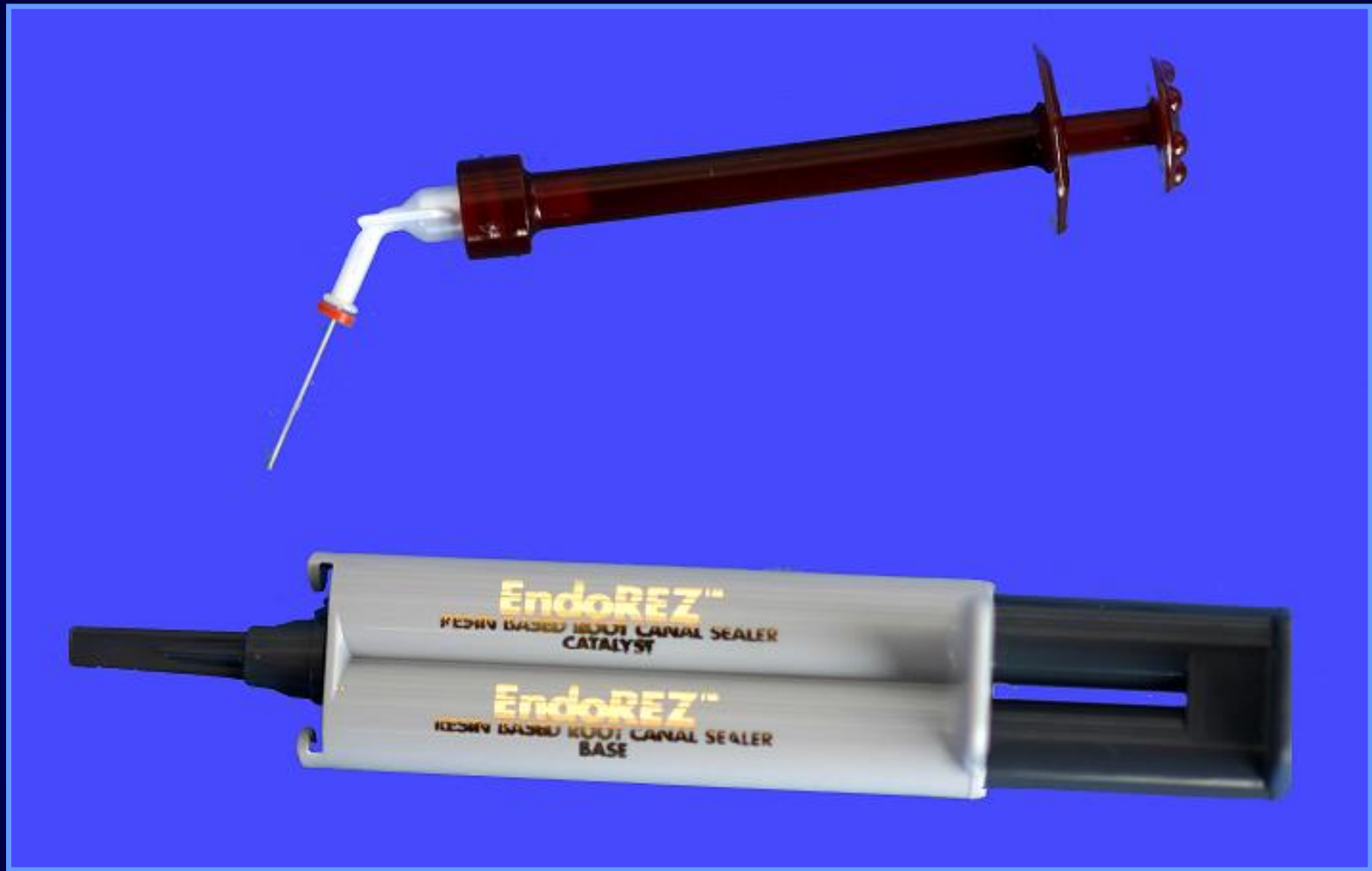




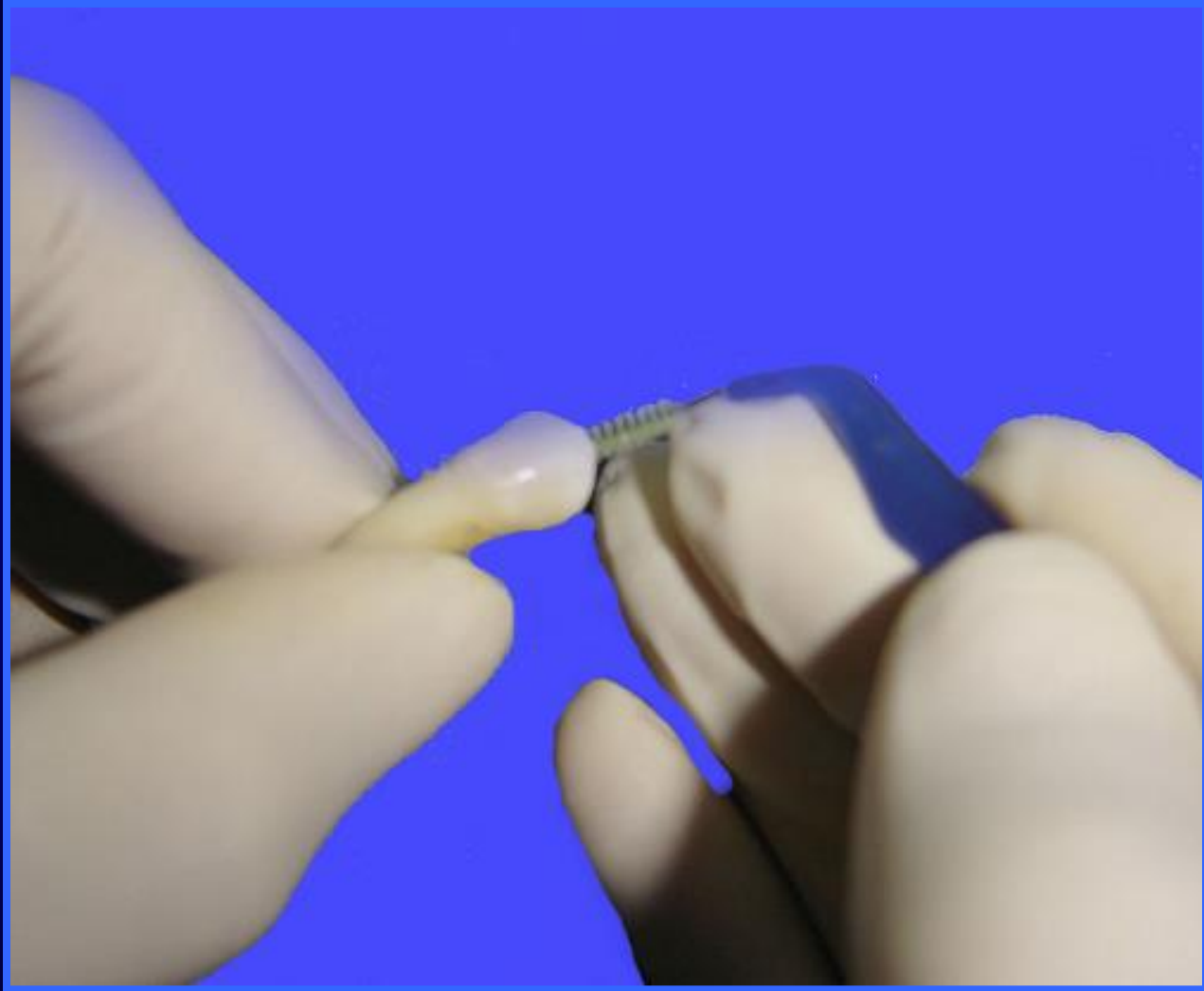




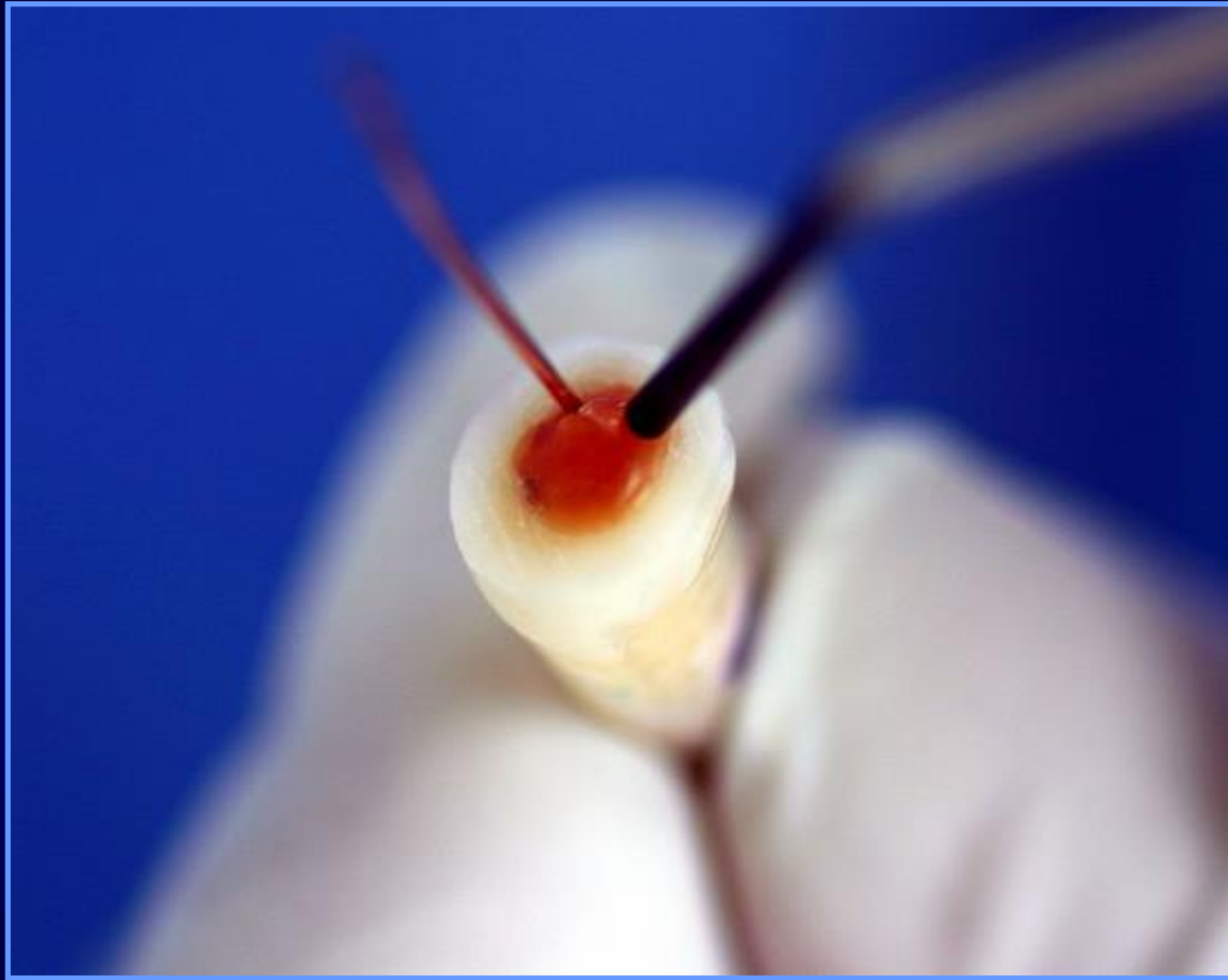
















ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis de varianza ANOVA

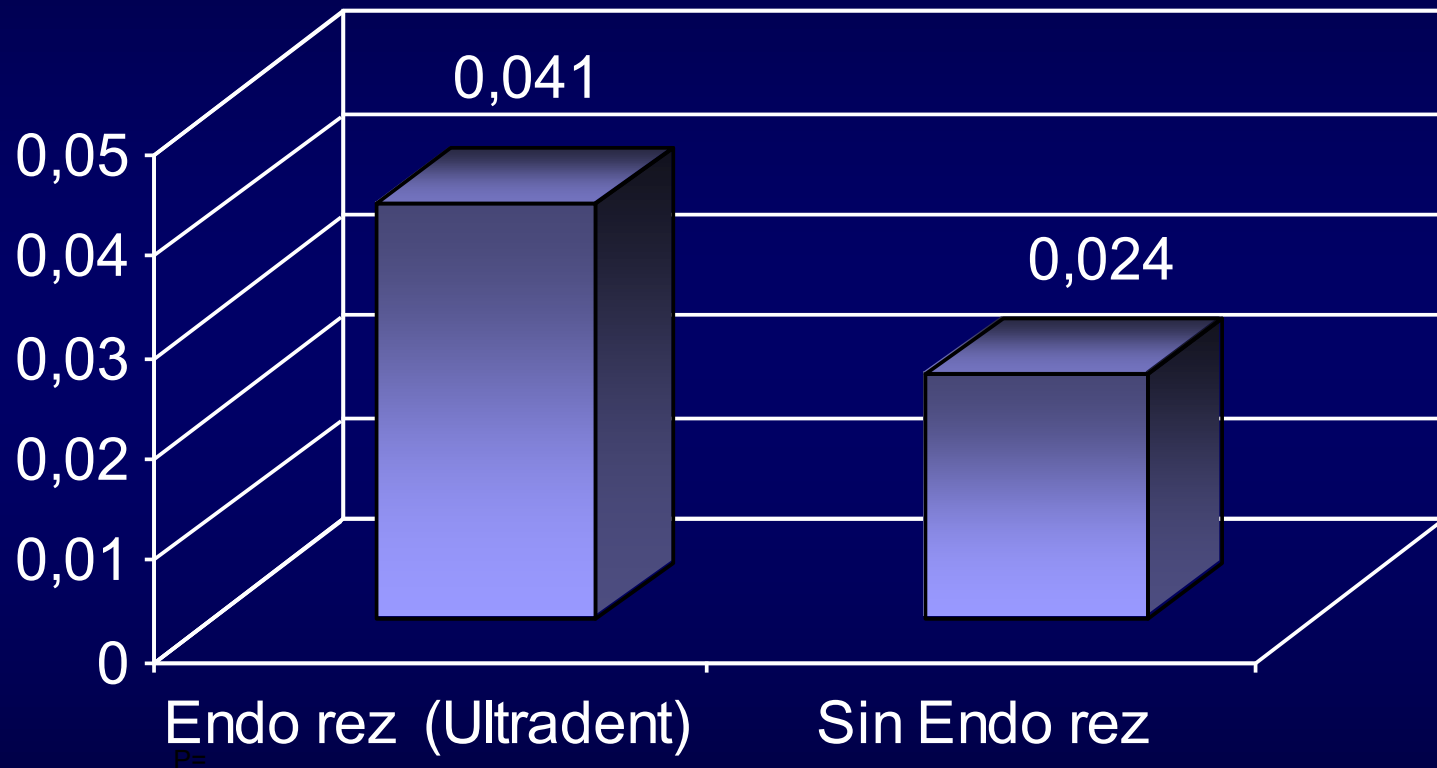
Con un nivel de significancia de $p=0,05$



RESULTADOS



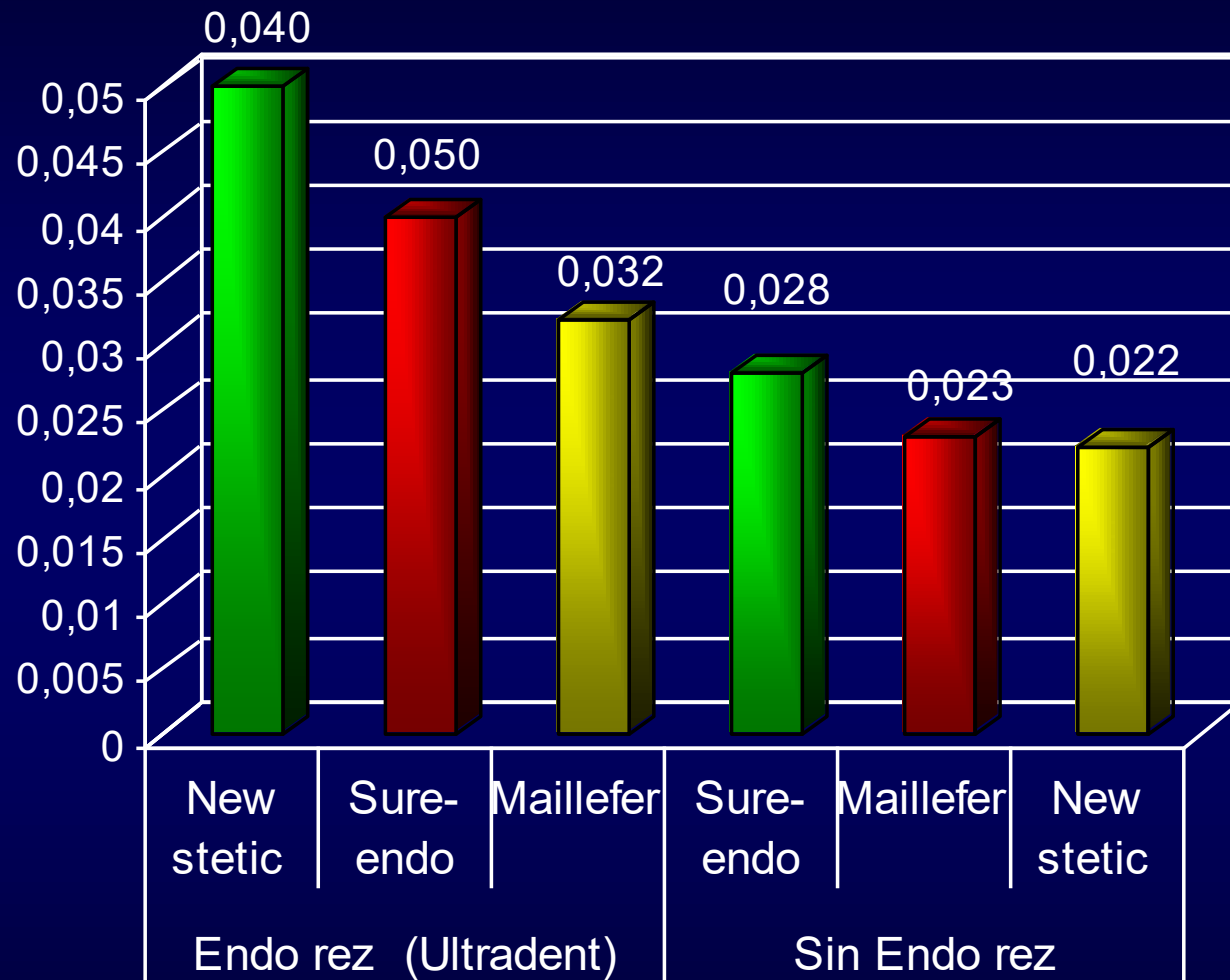
Promedio de microfiltración según material resinoso



P = 0,000



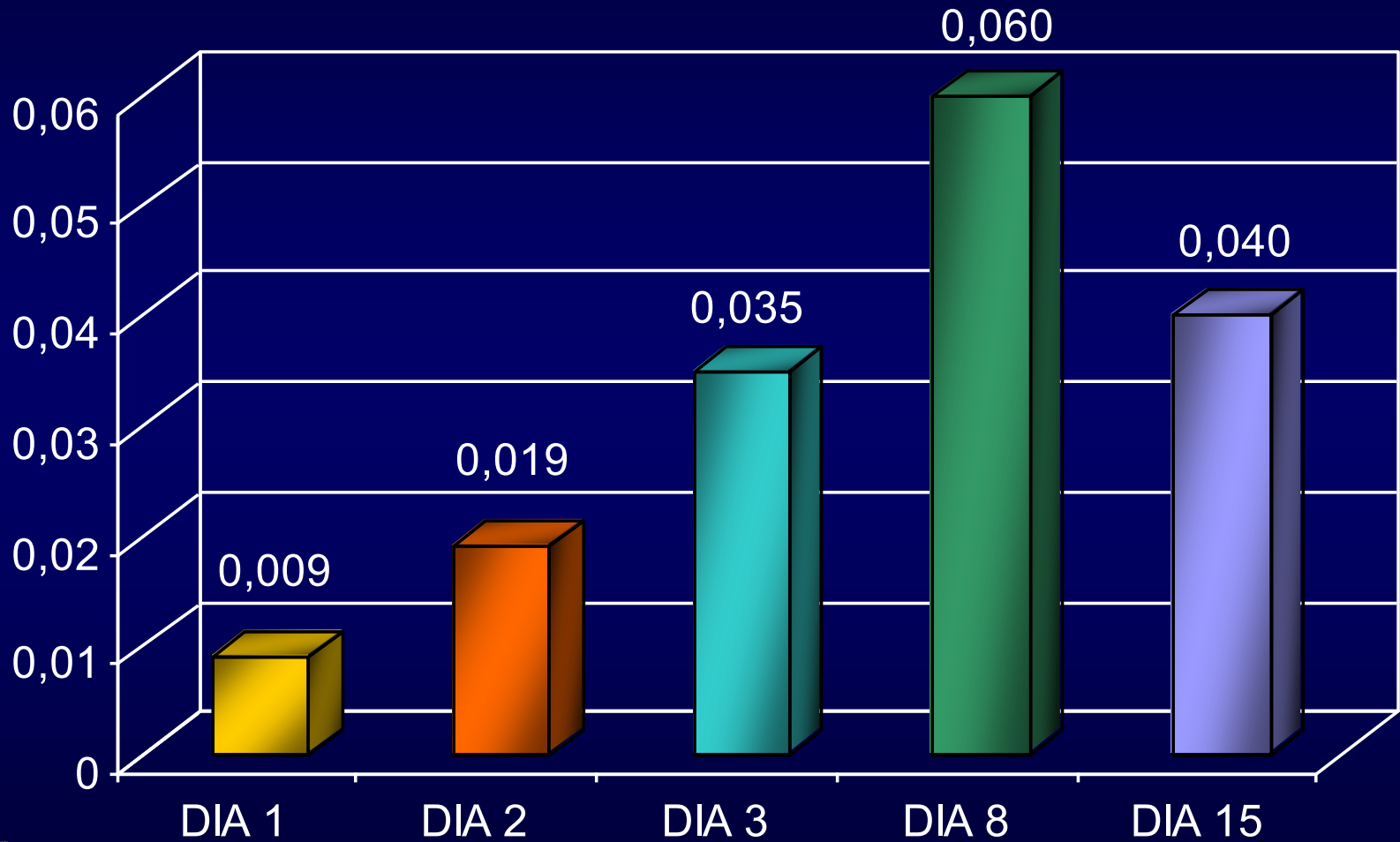
Promedio de microfiltración Según material resinoso y conos



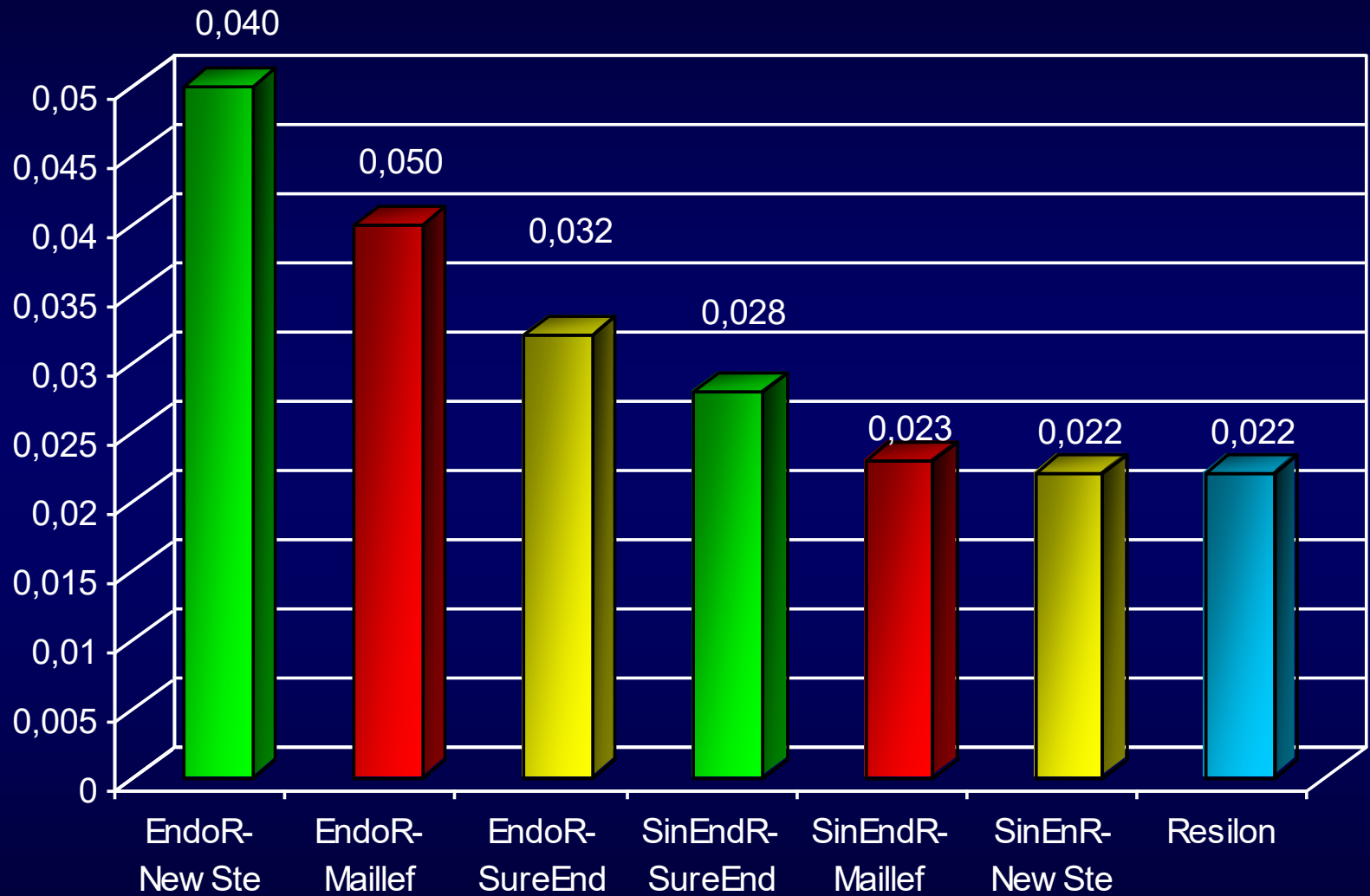
$p = 0,016$



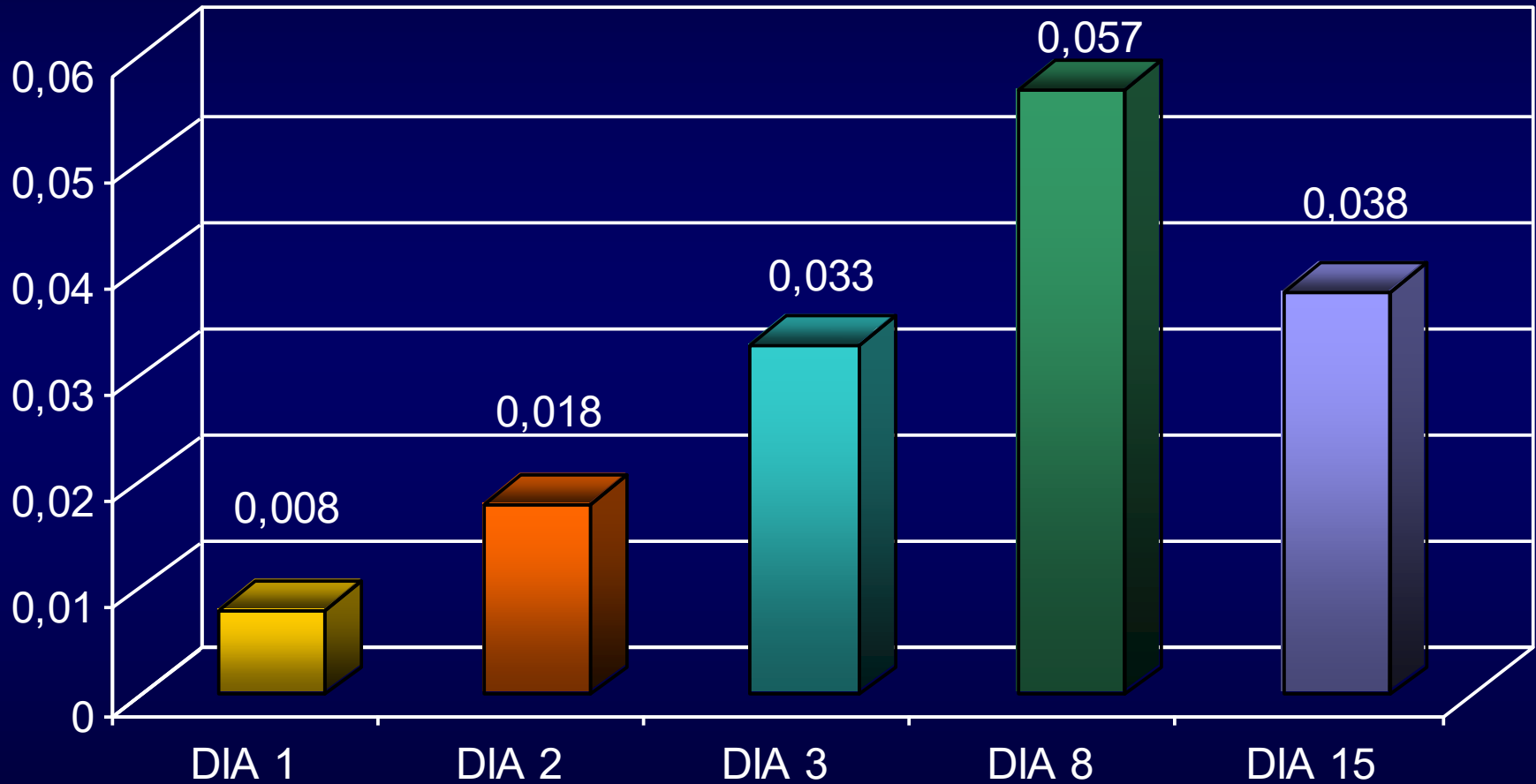
Promedio de microfiltración según el tiempo



Promedio de microfiltración según material resinoso y Resilon



Promedio de microfiltración según el tiempo incluyendo Resilon



DISCUSION



TROPE, M., CHOW, E., NISSAN, R. In Vitro endotoxin penetration of coronally unsealed endodontically treated teeth. Endodontic Dental Traumatology. Vol.11: 90-4, 1995.

SHIPPER, G., TROPE, M. In Vitro microbial leakage of endodontically treated teeth using new and standart obturation techniques. Journal of Endodontic. Vol. 30: 154-58, 2004.



GOGOS, CH., ECONOMIDES, N., STAVRIANOS, CH.,
KOLOKOURIS I and KOKORIKOS I., Adhesion of a
New Methacrylate Resin-Based Sealer to Human
Dentin. Journal of Endodontics Vol.30 N° 4, 238-40,
2004.

STEPHEN, B., CAMPBELL, D., HICKS, L and
PELLEU, G. A comparison of four root canal filling
techniques. Journal of Endodontic Vol. 15 N. 12;
596-691,1989.



GOLDBERG, F., MASSONE, J., ARTAZA, P.
Comparison of the sealing capacity of three
endodontic filling techniques. Journal of Endodontic
Vol. 21 N. 1; 1-3, 1995.

SHIPPER, G., TEXEIRA, F.,ARNOLD, R., TROPE, M.
Periapical inflammation after coronal microbial
inoculation of Dog roots filled with Gutta-percha or
Resilon. Journal of Endodontics. Vol. 31 N 2 February
2005.



CONCLUSIONES



Los resultados de éste estudio indican que los grupos obturados sin material resinoso, mostraron menor microfiltración que los obturados con material resinoso.

Maillefer® (cono único) mostró mejor sellado apical.

New-Stetic® (condensación lateral) mostró menor microfiltración.



Los dientes obturados con gutapercha New Stetic® sin material resinoso Endo-Rez® y los obturados con Resilon® menor filtración.

El mayor promedio de microfiltración se observó en el día 8 al comparar todos los grupos .



GRACIAS