

## OBTENCIÓN DE PUNTOS DE CONTACTO AJUSTADOS EN RESTAURACIONES DIRECTAS PROXIMALES EN PIEZAS DENTARIAS MEDIAS Y POSTERIORES.

### GETTING CONTACT POINTS SET TO DIRECT RESTORATIONS IN PROXIMAL MIDDLE AND POSTERIOR TEETH.

Roberto Burgos Irahola<sup>1</sup>, Cecilia Segovia<sup>2</sup>, Victoria Ávila Calavi<sup>3</sup> y Miler Tejerina<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Docente Facultad de Odontología Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Tarija - Bolivia

**Dirección para la correspondencia:** Calle Junín # 333. Tarija - Bolivia  
**Correo electrónico:** rob\_burgos 2@hotmail.com

#### Resumen.

En la práctica restaurativa mediante el uso de las resinas compuestas uno de los factores que debemos controlar es el que está relacionado con la contracción de polimerización que a su vez genera Stres de contracción,6 al mismo tiempo al restaurar una preparación proximal se suma la dificultad de realizar la condensación del material compuesto que puede generar un desajuste del punto de contacto proximal y falta de sellado a nivel de la pared gingival.1.Durante las técnicas restaurativas para lograr resultados favorables al restaurar lesiones proximales existen ciertos protocolos o pasos que deben respetarse, que desde nuestro punto de vista los resumimos en:

1. Protección del diente vecino
2. Aislamiento operatorio
3. Eliminación del tejido infectado o material defectuoso.
4. Conformación de las paredes cavitarias
5. Alisado de los márgenes
6. Protección del complejo dentinopulpar
7. Uso de matrices seccionales y cuñasinterproximales
8. Técnicas de inserción del material
9. Terminado y pulido.

El presente trabajo está centrado en el punto 8 que determina las distintas alternativas de condensación de las resinas compuestas en las preparaciones proximales, desde el uso de técnicas convencionales, el uso de condensadores de stock (optracontacvivadent) hasta el uso de insertos prepolimerizados individualizados que buscan mejorar los resultados finales.individualizados que buscan mejorar los resultados finales.

#### Palabras claves:

Inserto, Prepolimerización, Optra contac, Tensión

#### Summary.

In the restorative practice by using composite resins one of the factors to control is the one related to polymerization shrinkage, which in turn generates Stres contraction, 6 while restoring a proximal preparation difficulty adds performing the condensation of the compound material that can generate a mismatch proximal contact point and lack of sealing at the level of the gingival wall. 1. During restorative techniques to achieve favorable to restore proximal lesions there are certain protocols or steps to be observed results, which from our point of view we summarize in the:

1. Protection of the neighboring tooth
2. Operative Insulation
3. Elimination of infected tissue or defective material.
4. Formation of the cavity walls
5. Straightening margins
6. Protection of the dentin-pulp complex
7. Use of sectional matrices and interdental wedges
8. insertion techniques Material
9. Finishing and polishing.

This work is centered on the point 8 which determines the different alternatives of condensation of composite resins in the proximal preparations, from the use of conventional techniques, the use of capacitors stock (optracontacVivadent) to the use of inserts prepolymers

#### Keywords:

Insert, prepolymerization, Optra contac, Tension

#### Metodologia.

Para determinar cuál de las técnicas anteriormente nombradas generaba puntos de contacto ajustados nos apoyamos en la investigación realiza por BURGOS R, ÁVILA V, TEJERINA M. 20124, donde

se determina el grado de resistencia a la tracción en gramos de los puntos de contacto estudiados en 100 mediciones realizadas en pacientes de la facultad de Odontología de la UAJMS, donde se obtiene una resistencia media de 183,27 gramos figura.cuyo procedimiento consistía en seleccionar arcadas permanentes sin alteraciones considerables de posición, y con presencia de todas las piezas dentarias permanentes.

**Figura 1.** Obtención de la Resistencia a la tracción



**Figura 2.** Dinamometro empleado en el estudio



Una vez obtenido la resistencia se realizo un estudio in vitro comparativo que consistió en elaborar 60 troqueles Figura. 1.3 a 1.5

**Figura 3.** Union de piezas dentarias in vitro



**Figura 4.** Obtención de los troqueles en godiva



**Figura 5.** Obtención de los troqueles en yeso piedra



Una vez obtenido los troqueles en yeso se realizo la medición de la resistencia a la tracción acada uno de los troqueles y se realizaron las preparaciones de clase II de Black y se restauraron con tres técnicas de restauración:

- Técnica convencional
- Utilización de Optracontac (Vivadent)
- Inserto prepolimerizado

**Resultados:**

Los resultados que se obtuvieron en este estudio fueron los siguientes

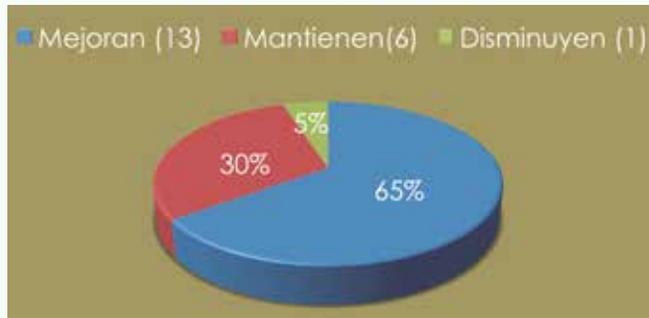
**Técnica convencional:**

**Figura 6.** Técnica convencional reistencia a la traccion en gramos



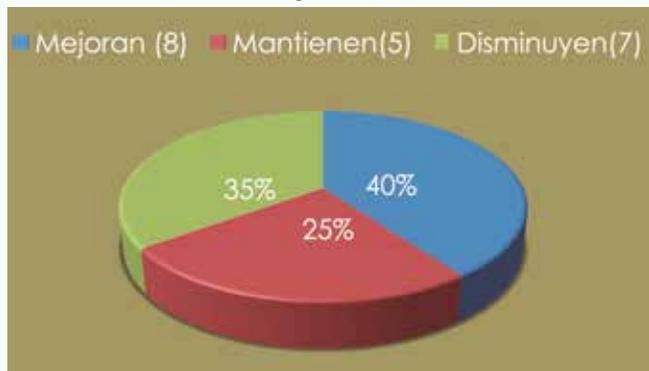
**4.2. Técnica del inserto Prepolimerizado:**

**Figura 7.** Técnica inserto prepolimerizado resistencia a la tracción en gramos



### Técnica del la utilización de OptraContac (Vivadent)

**Figura 8.** Técnica Optra Contac resistencia a la tracción en gramos



El resultado final de este trabajo generó mejores resultados con la técnica de la utilización del inserto prepolimerizado como alternativa para conseguir puntos de contacto ajustados en restauraciones medias y posteriores.

### Casos Clínicos

#### Técnica del inserto prepolimerizado.

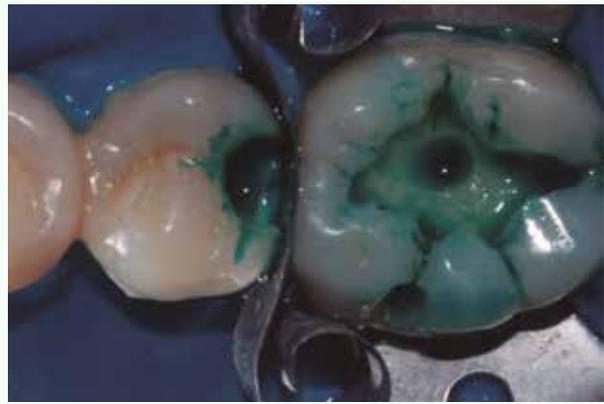
**Figura 9.** Situación inicial pieza 45



**Figura 10.** Eliminación del material defectuoso



**Figura 11.** Detección del tejido infectado



**Figura 12.** Alisado de paredes



**Figura 13.** Protección del complejo dentino pulpa



**Figura 14.** Acondicionamiento del sustrato dental



**Figura 18.** Reconstrucción de la pared proximal



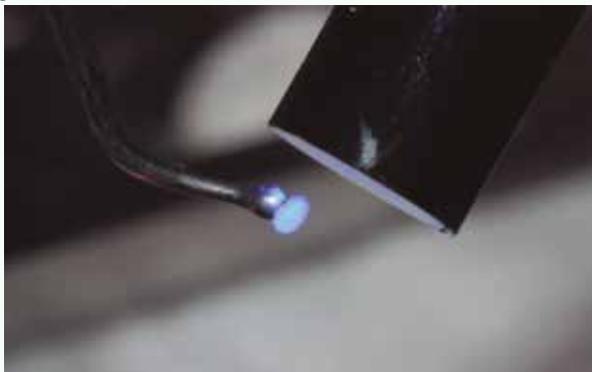
**Figura 15.** Aplicación del sistema adhesivo



**Figura 19.** Situación clínica finalizada



**Figura 16.** Polimerización del inserto



**Figura 20.** Terminado y pulido



**Figura 17.** Condensación del material cervical a través del inserto.



**Figura 21.** Caso finalizado



**Figura 22.** Radiografía posoperatoria



Lectura de resistencia a la tracción inicial y final en gramos del caso clínico

**Tabla 1.** Resistencia a la tracción inicial y final en gramos

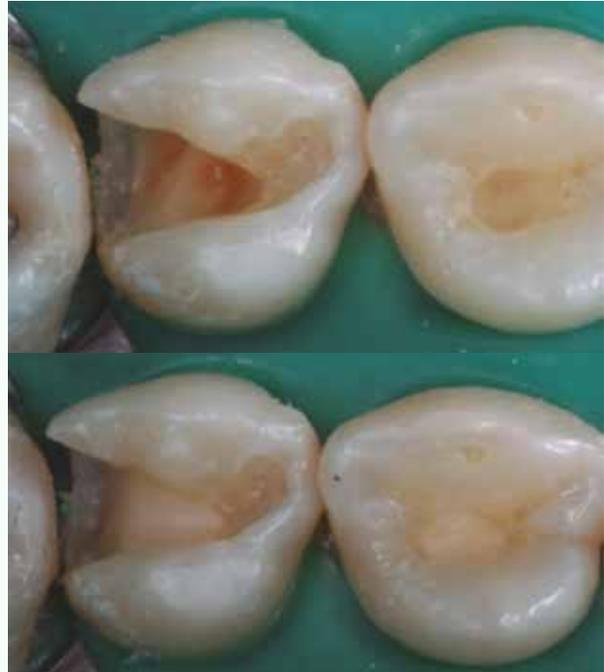
| LECTURA | 1era    | 2da    | 3era   |
|---------|---------|--------|--------|
| INICIAL | 340 gr. | 311gr. | 368gr. |
| FINAL   | 425 gr. | 396gr. | 396gr. |

**Técnica de la Utilización del OptraContac (Vivadent)**

**Figura 23.** Situación inicial



**Figura 24.** Diseño y protección de complejo dentinopulpar



**Figura 25.** Acondicionamiento y aplicación del sistema adhesivo



**Figura 26.** Aplicación del OpraContac (vivadent)



**Figura 27.** Situación finalizada



**Tabla 2.** Situación finalizada

| LECTURA | 1era    | 2da    | 3era   |
|---------|---------|--------|--------|
| INICIAL | 255 gr. | 226gr. | 226gr. |
| FINAL   | 311 gr. | 340gr. | 396gr. |

## Discusión.

Uno de los problemas a resolver durante la realización de restauraciones directas de clase II es la tensión producto de la contracción de polimerización y la condensación de los materiales plásticos para lograr puntos de contacto ajustados. Estos problemas podemos contrarrestar de la siguiente manera:

1. Uso de terminales para condensación / polimerización aplicados a las terminales de las lámparas de polimerización.<sup>5</sup>
2. Colocación de inserciones de cerámica de vidrio o de inlayspre3fabricados para reducir el volumen de composites sometido a contracción<sup>2</sup>.

Segmentación de la polimerización mediante técnicas pluriestratificadas (horizontal, oblicua o de tres a cuatro capas<sup>7</sup>.

## Conclusiones:

A partir del trabajo de investigación realizado se noto de manera evidente que con la técnica del inserto prepolimerizado mejoro de manera determinante el ajuste de los puntos de contacto interproximales, mientras que con la utilización del OpraContac se lograron resultados intermedios y con las técnicas convencionales los ajustes se mostraron con menor ajuste

## Bibliografía.

1. Alodyb: Adhesión en Odontología Restauradora Edit. Ripano 2010
2. Bowen RL, Sets LE. Posterior restoration with novel structure. J Dent Res 1986; 65: 797
3. Brenna F. y Col Odontología Restauradora. Edit. Elsevier 2010
4. Burgos R, Ávila V, Tejerina M. Estudio in vivo e invitro del ajuste de puntos de contacto en restauraciones proximales posteriores. ALODYB 2012
5. Ericson D. Derant D. Reduction of cervical gaps in class II composites resin restoration. Prosthet Dent 1991; 65: 33-37
6. Lanata E. y Col. Operatoria dental Edit. Alfa Omega 2011
7. Magne P Dietschi D. Esthetic Restorations for posterior teeth: practical and clinical considerations. int. J Period Res Dent 1986 ; 2: 105-109.