

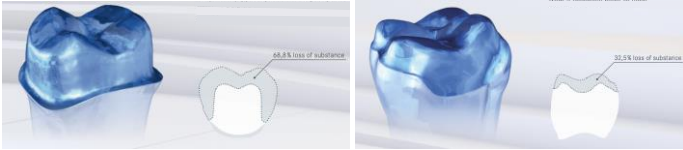


Darell Josué Valdez <sup>1</sup>, Martin Eduardo Sanjuan<sup>1</sup>, Rosa Angélica Eslava<sup>1</sup>, Efraín López<sup>2</sup>, Luis Gabriel Ladino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes de la Especialización en Prostodoncia Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC), <sup>2</sup>Profesor Asociado Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC).

## Objetivo General

Realizar una revisión exhaustiva de la mejor literatura disponible sobre el comportamiento de las carillas oclusales.



Tomado de: Edelhoff D, & Sorensen, John. (2002). Tooth Structure Removal Associated with Various Preparation Designs for Posterior Teeth. The International journal of periodontics & restorative dentistry. 22, 241-9.

## Materiales y Métodos

Se realizó una búsqueda electrónica en base de datos, de manera avanzada en PubMed, Cochrane, Scopus, Lilacs, EMBASE, y Google Académico el 4 de agosto del 2020. Se obtuvieron estudios relacionados con las carillas oclusales desde 1930 al 2020. Si existió limitación de lenguaje.

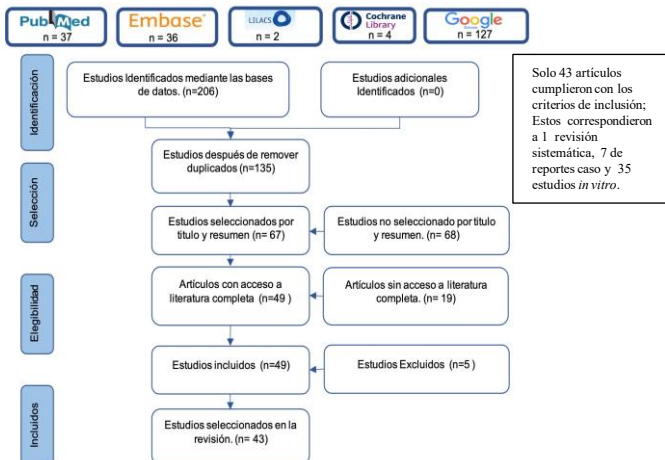
Para guiar la estrategia de búsqueda se tomó en cuenta la pregunta Población, Intervención, Comparación y Resultados (PICO). P= Desgaste dental de Dientes Posteriores; I-C= Carillas Oclusales; O=Materiales, indicaciones, preparaciones, resistencia a la fractura.

Tabla 1. Criterios de Selección

Criterios de inclusión:	Criterios de exclusión:
Artículos en inglés, español y portugués.	Artículos que no estén disponibles en texto completo.
Estudios <i>in vitro</i> que evalúen resistencia a la fractura, estudios clínicos, revisiones sistemáticas.	Artículos de restauraciones sobre implantes.
Estudios sin restricción de fecha que hayan sido publicados hasta el 6 de agosto de 2020.	

## Resultados

Figura #1. Flujoograma de búsqueda.



## Referencias Bibliográficas

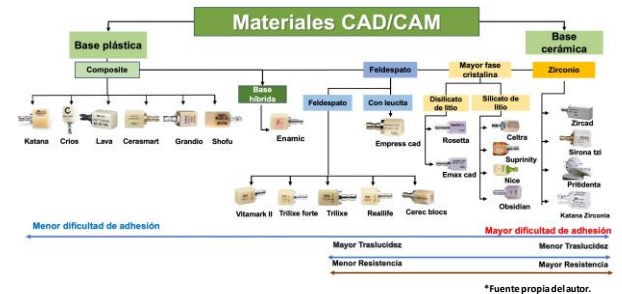


## Discusión

La reducción progresiva del grosor del esmalte es una condición fisiológica resultante del proceso de envejecimiento que puede verse acelerado por procesos patológicos como son, la biocorrosión, erosión, bruxismo; que pueden generar una pérdida sustancial de la estructura dental y a su vez puede producir o no, una pérdida de la dimensión vertical oclusal. La preservación de la estructura dental es importante para la odontología restauradora y es fundamental para mantener el equilibrio entre los parámetros biológicos, mecánicos, funcionales y estéticos.

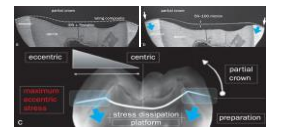
Actualmente hay una gran gama de materiales CAD-CAM utilizados para la fabricación de carillas oclusales, los cuales pueden generar confusión si no se tiene conocimiento adecuado. Cuadro 1.

Cuadro 1. Clasificación de los Materiales CAD/CAM



Sasse y cols 2015. Recomendaron espesores de 0,7–1,0 mm para las restauraciones cerámicas oclusales. En una revisión sistemática realizada por Albelay y cols, 2020, mostraron que las carillas oclusales de vitrocerámica con un espesor de 0,7-1,0 mm consiguió valores de resistencia superiores a los valores mínimos recomendados para la resistencia a la fractura en restauraciones posteriores las cuales que oscilan entre 500 y 700 N según Sasse y cols.

La mejor manera de realizar una preparación en caso que se necesite, resulta en seccionar los prismas de esmalte de forma oblicua, las tensiones se reubicarán principalmente de forma centrífuga dentro del diente, no fuera del diente.



Tomado de: Politano G, Van Meerbeek B, Peumans M. Nonretentive bonded ceramic partial crowns: Concept and simplified protocol for long-lasting dental restorations. J Adhes Dent. 2018;20(6):495-510.

La restauración tendrá el soporte más estable en las áreas donde se concentra la máxima tensión excéntrica, mostrando que el resultado de una preparación que esta rodeada un collar de esmalte con biselés externos tienen una mejor redirección de las fuerzas oclusales sobre el eje longitudinal del diente, lo que parece tener un mejor comportamiento biomecánico.

## Conclusiones

- Dentro de las indicaciones de las carillas oclusales está el desgaste dental ocasionado por procesos de biocorrosión, bruxismo y restitución y/o aumento de dimensión vertical oclusal.
- Se recomiendan espesores entre 0.7 mm y 1.0 mm, para materiales cerámicos. Para espesores menores de 0.7 se recomiendan utilizar materiales poliméricos.
- Los materiales que se utilizan para este tipo de restauración son materiales de base plástica y base cerámica. Cuyos valores de resistencia a la carga se encontraron que superan los 2000 N en la mayoría de los estudios.
- Se recomienda realizar una preparación mínimamente invasiva o no realizar una preparación dental, en lo posible que haya un esmalte periférico para realizar un bisel externo que redirija las fuerzas excéntricas al centro del diente.