

Efectividad del Sellado Dentinario Inmediato como Método de Prevención ante la Sensibilidad Postoperatoria en Restauraciones Indirectas. Revisión Bibliográfica

Diego David Bucheli Naranjo¹

buchelidiego@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-6057-7452>

Estudiante de la Universidad Hemisferios
Facultad de Odontología

Ana Armas Vega

ana_del_ec@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0003-3800-8166>

PhD. En Educación Superior.MsC
Especialista en Estética
Docente de la Universidad Hemisferios

Luis Alberto Vallejo Izquierdo

lavallejoi@profesores.uhemisferios.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9556-3708>

Msc. Ciencias de la Salud.

Especialista en Ortodoncia.

Docente de la Universidad Hemisferios

RESUMEN

Objetivo: Determinar la eficacia que ofrece el sellado dentinario inmediato como método de prevención ante la sensibilidad post operatoria en restauraciones indirectas mediante una revisión literaria en pubmed y google académico, entre los años 2019 y 2023. **Metodología:** Se planteó una investigación mediante una revisión descriptiva, donde se recopilaban artículos científicos publicados en diferentes sociedades de investigación dedicadas a la salud. Se comenzó con la búsqueda de artículos en la plataforma virtual Pubmed y posteriormente en bibliotecas virtuales como google académico, se efectuó la búsqueda utilizando palabras claves de búsqueda como “sellado dentinario inmediato” y “sensibilidad postoperatoria” y sus equivalentes en inglés. En la búsqueda inicial produjo un total de 508 artículos de interés tanto en idioma inglés, portugués y español, distribuidos 475 google académico y 33 en pubmed. Luego se procedió a descartar 495 artículos que no cumplían con la relación entre la eficacia que ofrece el sellado dentinario inmediato como método de prevención ante la sensibilidad post operatoria en restauraciones indirectas, e artículos relacionados o con mención a sensibilidad en restauraciones indirectas, se excluyeron aquellos que no cubrieron los elementos de búsqueda, duplicados, así como tesis, monografías y artículos que no tenía un acceso completo y libre. Se seleccionaron 13 artículos que cumplían con los criterios de inclusión establecidos, los cuales fueron publicados entre los años 2019 y 2023 y mantenían su enfoque en el tema de interés. **Conclusión:** La literatura revisada muestra que la ejecución del protocolo SDI ofrece prevenir la sensibilidad postoperatoria en restauraciones indirectas.

Palabras claves: *sellado dentinario inmediato; sensibilidad postoperatoria.*

¹ Autor principal

Correspondencia: buchelidiego@hotmail.com

Effectiveness of Immediate Dentin Sealing as a Prevention Method for Postoperative Sensitivity in Indirect Restorations. Bibliographic Review

ABSTRACT

Objective: To determine the efficacy offered by immediate dentin sealing as a method of prevention against postoperative sensitivity in indirect restorations through a literary review in pubmed and google academic, between 2019 and 2023. **Methodology:** An investigation was proposed through a descriptive review. , where scientific articles published in different research societies dedicated to health were compiled. The search for articles began in the virtual platform Pubmed and later in virtual libraries such as academic google, the search was carried out using search keywords such as "immediate recipient sealing" and "postoperative sensitivity" and their equivalents in English. In the initial search, a total of 508 articles of interest were produced in English, Portuguese and Spanish, distributed 475 by Google Scholar and 33 by PubMed. Then we proceeded to discard 495 articles that did not comply with the relationship between the efficacy offered by immediate dentin sealing as a method of prevention against postoperative sensitivity in indirect restorations, and articles related to or with mention of sensitivity in indirect restorations, those were excluded. they did not cover search items, duplicates, as well as theses, monographs and articles that did not have full and free access. 13 articles that met the established inclusion criteria were selected, which were published between 2019 and 2023 and maintained their focus on the topic of interest. **Conclusion:** The reviewed literature shows that the execution of the SDI protocol offers to prevent postoperative sensitivity in indirect restorations.

Keywords: *immediate dentin sealing; postoperative sensitivity.*

Artículo recibido 28 agosto 2023

Aceptado para publicación: 21 septiembre 2023

INTRODUCCIÓN

El sellado dentinario inmediato juega un papel muy importante en la odontología moderna, al realizar restauraciones indirectas. Consiste en la aplicación de un sistema adhesivo de manera uniforme alrededor de la dentina recién cortada (Dután & Neira, 2021). Con el fin de contrarrestar la microfiltración bacteriana, la hipersensibilidad de la dentina, la formación de brechas y la fuerza de unión (Samartzi, Papalexopoulos, Sarafianou, & Kourtis, 2021). En teoría, esta técnica podría realizarse utilizando el sistema adhesivo que tengamos disponible, lo que conduce a un aumento en la fuerza de unión a diferencia con el sellado de dentina retardado (Hardan et al., 2022).

La odontología tiene como principal objetivo preservar la mayor cantidad de tejido sano y disminuir las complicaciones post operatorias, con ello las incrustaciones permiten minimizar las dificultades que se presentan al realizar una restauración directa. (Calapucha, Tapia, & Altamirano, 2023). Una restauración indirecta se puede fabricar con un material más rígido y todo su proceso es fuera de boca, de tal manera que se puede tener mayor control sobre la anatomía de la misma (de Kuijper, Cune, Özcan, & Gresnigt, 2021). Este tipo de restauraciones indirectas son una alternativa muy estética indicada para defectos que comprometen tres o más superficies de una pieza dental (Baena, Restrepo, & Roldan, 2023).

La sensibilidad dentinaria la podemos definir como un dolor corto y agudo, que se da en respuesta a un estímulo termico, táctil, osmótico o químico (Santa María, Uribe Redel, & Araya Vallespi, 2022). Los órganos dentales vitales que reciben una preparación previa a una prótesis dental fija sufren un proceso inflamatorio pulpar durante la confección de la misma, todo esto depende de las medidas adoptadas del clínico con el objetivo de prevenir una afectación pulpar que puede ser transitoria o perpetuarse y llegar un daño pulpar permanente (Atria et al., 2019). Los dientes vitales tienen un gran riesgo de sufrir sensibilidad postoperatoria e irritación pulpar que generalmente tienden a presentarse en la fase de provisionalización, previo a la cementación de la prótesis definitiva o posterior a la misma (Rosas et al., 2019).

Frente a lo expuesto, este estudio pretende determinar la eficacia que ofrece el sellado dentinario inmediato como método de prevención ante la sensibilidad post operatoria en restauraciones indirectas mediante una revisión literaria en pubmed y google académico, entre los años 2019 y 2023.

METODOLOGÍA

Se planteó una investigación mediante una revisión descriptiva, donde se recopilaron artículos científicos publicados en diferentes sociedades de investigación dedicadas a la salud. Se comenzó con la búsqueda de artículos en la plataforma virtual Pubmed y posteriormente en bibliotecas virtuales como google académico, se efectuó la búsqueda utilizando palabras claves de búsqueda como “sellado dentinario inmediato” y “sensibilidad postoperatoria” y sus equivalentes en inglés.

En la búsqueda inicial produjo un total de 508 artículos de interés tanto en idioma inglés, portugués y español, distribuidos 475 google académico y 33 en pubmed. Luego se procedió a descartar 495 artículos que no cumplían con la relación entre la eficacia que ofrece el sellado dentinario inmediato como método de prevención ante la sensibilidad post operatoria en restauraciones indirectas, e artículos relacionados o con mención a sensibilidad en restauraciones indirectas, se excluyeron aquellos que no cubrieron los elementos de búsqueda, duplicados, así como tesis, monografías y artículos que no tenía un acceso completo y libre.

Se seleccionaron un total de 13 artículos que cumplían con los criterios de inclusión establecidos, los cuales fueron publicados entre los años 2019 y 2023 y mantenían su enfoque en el tema de interés. Estos artículos fueron revisados en su totalidad y se utilizaron en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

HALLAZGOS

Luego de realizar la investigación, los resultados se organizaron en una tabla que contiene información relevante como; los nombres de los autores, el título de los artículos, el año de la publicación, el objetivo de cada estudio y el tipo de investigación. Además se incluyeron las conclusiones obtenidas tras la lectura de cada uno de los artículos. Tabla 1

Tabla 1

Resumen de estudios evaluados.

Autor(es)	Titulo	Objetivo	Tipo de investigación	Conclusión(es)
Dután & Neira, 2021.	Sdi Y Resin Coating: Nuevas Técnicas De Adhesión Dentinaria	Describir información bibliográfica acerca del sellado dentinario inmediato y resing coating nuevas técnicas de adhesión dentinaria, mediante artículos científicos, describiendo las principales características, ventajas y protocolos clínicos de las mismas	Revisión sistemática	Se ha observado que diversos estudios han demostrado la eficacia y múltiples beneficios de las técnicas de Sellado Dentinario Inmediato (SDI) y Resin Coating (RC) sobre las fuerzas de adhesión, lo cual justifica su aplicación clínica. Es por eso que, el odontólogo debe estar correctamente capacitado para realizar dichas técnicas en los casos que sean necesarios a favor de prolongar la longevidad de las restauraciones adhesiva
Samartzi, Papalexopoulos, Sarafianou, & Kourtis, 2021.	Sellado inmediato de la dentina: una revisión de la literatura	Debido a que faltan artículos que desarrollen todos los aspectos relacionados con la IDS y proporcionen un protocolo unánime, en este estudio revisamos la literatura y aclaramos ciertos procedimientos clínicos relacionados con cada paso de la aplicación de IDS.	Revisión sistemática	No hay razones documentadas que impidan a los médicos aplicar IDS en su práctica diaria. Por el contrario, la técnica presentada parece ser beneficiosa en ciertos aspectos relacionados con las restauraciones indirectas.

Hardan et al., 2022.	Sellado inmediato de dentina para la cementación adhesiva de restauraciones indirectas: una revisión sistemática y metanálisis	Comparar la fuerza de unión de las restauraciones a la dentina de las técnicas IDS y DDS a través de una revisión sistemática y metanálisis	Revisión sistemática	La evidencia in vitro sugiere que el uso de la técnica IDS mejora la fuerza de unión de la dentina a las restauraciones a base de resina, independientemente de la estrategia adhesiva utilizada. El uso de un sistema adhesivo de grabado y enjuague de tres pasos o la combinación de un sistema adhesivo más una capa de resina fluida parece mejorar considerablemente la fuerza de unión a largo plazo.
Calapucha, Tapia, & Altamirano, 2023.	Eficacia del sellado inmediato de la dentina en restauraciones indirectas.	Determinar la efectividad del sellado inmediato de la dentina en restauraciones indirectas.	Revisión sistemática	El sellado inmediato de la dentina es de gran importancia en la consulta clínica, ya que se pueden obtener grandes beneficios con esta técnica, como una mejor fuerza de unión, menor formación de espacio, protección de la pulpa dental frente a bacterias, menor micro fuga bacteriana y baja sensibilidad a la dentina, sin embargo su efectividad en sellado marginal es limitada.
Atria et al., 2019	Factores de riesgo asociados a sensibilidad dental en el tratamiento con prótesis dental fija. Revisión de literatura.	Describir los factores de riesgo relacionados con la sensibilidad postoperatoria térmica, química o mecánica en el tratamiento mediante prótesis dental fija.	Revisión sistemática.	La evidencia existente describe algunos factores de riesgo relacionados con la sensibilidad postoperatoria en tres etapas del proceso de confección de una prótesis dental fija, pero sin embargo no es concluyente respecto a su mecanismo de origen ni prevención por lo que se sugiere realizar estudios clínicos aleatorizados.

Rosas et al., 2019	Prevalencia e intensidad de sensibilidad posoperatoria durante el tratamiento de prótesis fija	Determinar la prevalencia e intensidad de sensibilidad posoperatoria en el tratamiento de prótesis fija sobre diente vital.	Estudio clínico.	La prevalencia de la sensibilidad posoperatoria se aproximó al rango más alto descrito en la literatura. La intensidad de la sensibilidad observada fue leve a imperceptible clínicamente.
Josic et al., 2021	¿El sellado inmediato de la dentina influye en la sensibilidad postoperatoria en dientes restaurados con restauraciones indirectas?	Este estudio revisó exhaustivamente los ensayos clínicos que investigaron el efecto de la técnica de sellado inmediato de dentina (IDS) sobre la sensibilidad postoperatoria (POS) y el rendimiento clínico de las restauraciones indirectas.	Revisión sistemática y metanálisis.	Hay evidencia de certeza baja de que la IDS no reduce el POS en los dientes restaurados con restauraciones indirectas.
Elbishari, Elsubeihi, Alkhoujah, & Elsubeihi, 2021.	Evidencia clínica sustancial in vitro y emergente que respalda el sellado inmediato de la dentina	El objetivo de esta revisión es demostrar la evidencia de las ventajas alegadas por los defensores de la técnica IDS.	Revisión sistemática.	La evidencia clínica e in vitro apoya el uso de IDS cuando se unen restauraciones indirectas en dientes preparados con dentina expuesta. La premisa de que IDS mejora la fuerza de unión y, posteriormente, mejora la supervivencia de las restauraciones está respaldada por una amplia evidencia in vitro. Además, se ha demostrado que IDS reduce la hipersensibilidad post-cementación en restauraciones de cobertura total, que se caracteriza por la exposición de un gran número de túbulos dentinarios.

Abo-Alazm & Safy, 2021	Impacto del sellado inmediato de dentina utilizando adhesivo universal bajo presión pulpar simulada sobre la resistencia de unión a la microtracción de restauraciones indirectas de compuestos de resina y permeabilidad de la dentina	El objetivo de este estudio fue investigar el efecto de la técnica de sellado inmediato de dentina (IDS) utilizando adhesivo universal bajo presión pulpar simulada sobre la resistencia de enlace a microtracción (μ TBS) de restauraciones indirectas de compuestos de resina y permeabilidad de la dentina.	Estudio in vitro.	La técnica IDS que utiliza adhesivo universal en modo de autograbado es una estrategia eficaz para mejorar la resistencia de unión final de las restauraciones de compuestos de resina CAD / CAM y reducir la permeabilidad de la dentina.
Miranda et al., 2021	La importancia del sellado inmediato de la dentina.	Se realizó una revisión bibliográfica narrativa y exploratoria sobre la adhesión en restauraciones directas e indirectas, cómo se produce la contaminación durante el procedimiento y los materiales del Sistema Adhesivo, buscando promover beneficios para el paciente y la estructura dentaria	Revisión de literatura.	Por lo tanto, el sellado de dentina inmediato se realiza sobre dentina recién cortada, después de eliminar la caries, después de eliminar la restauración y después de las preparaciones. Está indicado por su reducción de la contaminación dentinaria, en casos de dentinas recién cortadas, ya que es el mejor momento para una buena adherencia del material y evita la contaminación bacteriana, salival y del material.

Borgia, E. 2023	Sellado Dentinario Inmediato: debe ser un procedimiento de rutina en las restauraciones adheridas indirectas?	Evaluar los resultados biomecánicos, biológicos, técnicos y clínicos de la técnica del Sellado Dentinario Inmediato.	Revisión sistemática.	Hasta el momento, el Sellado Dentinario Inmediato justificaría su aplicación en situaciones específicas, pero no como procedimiento de rutina en la realización de restauraciones indirectas adheridas.
Altamirano & Armas-Vega, 2022	Ventajas clínicas del sdi y resin coating en los procesos adhesivos, una nueva visión	Identificar las ventajas de aplicar la técnica SDI y resin coating durante la preparación dentaria en restauraciones indirectas.	Revisión de literatura.	Se determinó varias ventajas clínicas al aplicar las técnicas de SDI y resin coating, tales como la disminución de la hipersensibilidad post cementación, la resistencia al cizallamiento, y el aumento la fuerza de unión microtensil (μ TBS).
Kulgawczuk, Rosa, Tessier, & Aredes, 2021	Sellado dentinario inmediato en la práctica de la prostodoncia.	Identificar la efectividad del sellado dentinario inmediato en la práctica de la prostodoncia.	Revisión de literatura.	Podemos afirmar que, de acuerdo al caso clínico, si hacemos una correcta selección del producto a utilizar y respetamos estrictamente los pasos del protocolo de sellado dentinario inmediato, tendremos un elevado porcentaje de éxito en evitar la sensibilidad post operatoria, prevenir la filtración bacteriana y mejorar la adhesión. También lograremos prolongar la durabilidad y la estética de nuestras restauraciones.

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

El sellado dentinario inmediato previene la sensibilidad postoperatoria al disminuir la permeabilidad de la dentina contribuyendo a menos micro filtración bacteriana así también formando menos espacios (Altamirano & Armas- Vega, 2022), donde la prevención de sensibilidad postoperatoria determinando que el SDI reduce el ingreso de fluidos y bacterias incidiendo en la disminución de la sensibilidad postoperatoria (Samartzi, Papalexopoulos, Sarafianou, & Kourtis, 2021), desde mi punto de vista el mecanismo de acción del SDI tiene como objetivo sellar los túbulos dentinarios con el fin de evitar paso de toxinas, bacterias entre otros en la etapa del provisional de tal manera que reducimos la sensibilidad postoperatoria y evitar malestar a los pacientes. Concordando al afirmar que el SDI ha demostrado reducir la permeabilidad de la dentina disminuyendo la hipersensibilidad postoperatoria después de la cementación de las restauraciones (Elbishari, Elsubeihi, Alkhoujah, & Elsubeihi, 2021), siendo confortable para el paciente, generando confianza en el tratamiento. Añadiendo que para evitar la sensibilidad postoperatoria es indispensable respetar estrictamente el protocolo del sistema adhesivo que estemos empleando y poder obtener el resultado esperado (Kulgawczuk, Rosa, Tessier, & Aredes, 2021), destacando que el uso del aislamiento absoluto es importante al utilizar los sistemas adhesivos y poder tener la certeza que el protocolo realizado fue en un ambiente controlado de contaminantes como es la saliva. Diferenciando con lo antes mencionado actualmente tenemos evidencia de baja certeza de que el SDI reduzca la sensibilidad postoperatoria en dientes rehabilitados con restauraciones indirectas (Josic et al., 2021), el número de ensayos clínicos es reducido, aunque los estudios in vitro simulan mucho la cavidad bucal, nunca tendrán las condiciones exactas. Se destaca que el SDI debe ser aplicado con criterio clínico en cuanto a la profundidad de la dentina debido a que no tiene los suficientes niveles de eficiencia y eficacia esperados (Borgia, E. 2023), cavidades profundas se recomienda el uso de liners como método de protección indirecta y teniendo como beneficio la liberación de flúor cuando se eligen a base de ionómero de vidrio. . En el año 2005 se describe una técnica que se denominó sellado dentinario inmediato como un procedimiento con múltiples beneficios, siendo de nuestro interés el evitar la sensibilidad postoperatoria, siendo que en la mayoría de estudios confirma su beneficio (Magne, 2005).

La fuerza de adhesión es asegurada por el SDI consiguiendo con su ejecución un aproximadamente 58 MPa, a diferencia de la fuerza de unión en el sellado dentinario retardado de aproximadamente 11,58MPa, sabiendo que dicha unión es determinante en la longevidad de una restauración indirecta (Dután & Neira, 2021), esta fuerza de adhesión determina un factor importante en la longevidad de la prótesis fija por eso es importante respetar las indicaciones del fabricante. La dentina recién cortada y sin ningún tipo de contaminante, es un sustrato óptimo para el sellado dentinario inmediato dando como resultado una gran fuerza de unión, mucho mayor que si realizáramos otro procedimiento (Samartzi, Papalexopoulos, Sarafianou, & Kourtis, 2021), por tal razón esta técnica únicamente se la puede aplicar el día que preparamos la cavidad, debido a que necesitamos un sustrato limpio para aplicar el sistema adhesivo. El uso de un sistema adhesivo de grabado y lavado de tres pasos o si no tenemos acceso a un sistema adhesivo gold estándar también podríamos optar por la combinación de un sistema adhesivo añadiendo una fina capa de resina fluida de alta carga parece mejorar a largo plazo la fuerza de adhesión (Hardan et al., 2022).

Una de las limitantes en la ejecución de este tipo de estudio, es que en su mayoría de estudios son in vitro, como sabemos la mayoría de estudios in vitro tratan de acondicionar el escenario a lo más próximo de la cavidad bucal pero nunca se podrá obtener una similitud al 100% por tal razón es necesario la elaboración de más estudios clínicos de preferencia aleatorizados para confirmar más la eficacia de dicha técnica y aclarar ciertas dudas. Otro punto importante a tomar en cuenta es enfocar investigaciones en los inconvenientes derivados de la interacción con los materiales de impresión, la fase del provisional si tiene alguna repercusión a corto y largo plazo en la sensibilidad postoperatoria y los pasos de acondicionamiento previo a la cementación definitiva para obtener una mayor longevidad de la prótesis fija.

El SDI muestra ser una prominente técnica por lo que se hace importante poner énfasis en la enseñanza del alumno de odontología modificando el pensum de estudio para que estos procedimientos sean conocidos desde el estudiante hasta el profesional ya formado, y haciendo hincapié en el valor de actualizarnos constantemente debido a que la odontología moderna avanza a pasos agigantados y estos procedimientos deberían ser de dominio de todo profesional odontólogo, por último y no menos

importante hacer conciencia en la necesidad de seguir los protocolos de los sistemas adhesivos descritos por el fabricante, siendo esto un factor muy influyente sobre el resultado obtenido a aplicar dicha técnica.

CONCLUSIÓN

La literatura revisada muestra que la ejecución del protocolo SDI ofrece prevenir la sensibilidad postoperatoria en restauraciones indirectas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dután, D. C. O., & Neira, P. A. D. (2021). SDI y resin coating: nuevas técnicas de adhesión dentinaria: SDI and resin coating: new techniques for dentinary adhesion. *Revista Científica ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS UG*, 4(1), 46–54.
<https://doi.org/10.53591/eoug.v4i1.41>
- Samartzi, T.-K., Papalexopoulos, D., Sarafianou, A., & Kourtis, S. (2021). Immediate Dentin Sealing: A Literature Review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry, Volume 13*, 233–256.
<https://doi.org/10.2147/ccide.s307939>
- Hardan, L., Devoto, W., Bourgi, R., Cuevas-Suárez, C. E., Lukomska-Szymanska, M., Fernández-Barrera, M. Á., ... Kharouf, N. (2022). Immediate Dentin Sealing for Adhesive Cementation of Indirect Restorations: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gels*, 8(3), 175.
<https://doi.org/10.3390/gels8030175>
- Grefa Calapucha, M., Naranjo Tapia, N., & Vaca Altamirano, G. (2023). Eficacia del sellado dentinario inmediato en restauraciones indirectas. *Universidad Médica Pinareña*, 19, e967.
[doi:http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7933739](http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7933739)
- Kuijper, M. C. F. M., Cune, M. S., Özcan, M., & Gresnigt, M. M. M. (2021). Clinical performance of direct composite resin versus indirect restorations on endodontically treated posterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.11.009>
- Velásquez Baena, L., Restrepo Restrepo, M., & Mejía Roldan, J. D. (2023). Restauraciones indirectas para el manejo de la Hipomineralización de Molares e Incisivos: un abordaje conservador. *Revista De Odontopediatría Latinoamericana*, 13.
<https://doi.org/10.47990/alop.v13i.584>

- Atria, P., Sampaio, C., Rosas, D., Córdova, C., Fernández, E., & Jorquera, G. (2019). Factores de riesgo asociados a sensibilidad dental en el tratamiento con protésis dental fija. Revisión de literatura. *Odontoestomatología*, 21(33), 62–69. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a8>
- Rosas, D., Chaple Gil, A. M., Fernández, E., Jorquera, G., Rosas, D., Chaple Gil, A. M.,... Jorquera, G. (2019). Prevalencia e intensidad de sensibilidad posoperatoria durante el tratamiento de prótesis fija. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(3). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072019000300010&script=sci_arttext
- Santa María Ilufi, Montserrat, Uribe Redel, Paula, & Araya Vallespir, Carlos. (2022). Barniz polimerizable de vidrio ionómero modificado con resina “clinpro xt”: una alternativa de tratamiento para la sensibilidad dentaria. Revisión sistemática de la literatura. *Odontoestomatología*, 24(39), e309. Epub 20 de abril de 2022. <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e309>
- Josic, U., Sebold, M., Lins, R. B. E., Savovic, J., Mazzitelli, C., Maravic, T., Mazzoni, A., & Breschi, L. (2022). Does immediate dentin sealing influence postoperative sensitivity in teeth restored with indirect restorations? A systematic review and meta-analysis. *Journal of esthetic and restorative dentistry : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.]*, 34(1), 55–64. <https://doi.org/10.1111/jerd.12841>
- Elbishari, H., Elsubeihi, E. S., Alkhoujah, T. y Elsubeihi, H. E. (2021). Evidencia clínica sustancial in vitro y emergente que respalda el sellado inmediato de la dentina. *The Japanese dental science review*, 57, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2021.05.004>
- Abo-Alazm, E. A. E. y Safy, R. K. (2022). Impacto del sellado inmediato de la dentina utilizando adhesivo universal bajo presión pulpar simulada en la resistencia de unión a la microtracción de restauraciones indirectas de compuestos de resina y permeabilidad de la dentina. *Revista europea de odontología*, 16(3), 536–542. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735442>
- Miranda, I. B. de, Silva, L. R. C., Nascimento, F., Ferreira, A. R., Pereira, S. G., & Martins, V. da M. (2021). A IMPORTÂNCIA DA SELAGEM IMEDIATA DA DENTINA: uma revisão narrativa

- da literatura. *Scientia Generalis*, 2(1), 77–84. Retrieved from <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/152/119>
- Borgia Botto, Ernesto. (2023). Sellado Dentinario Inmediato: debe ser un procedimiento de rutina en las restauraciones adheridas indirectas?. *Odontoestomatología*, 25(41), e327. Epub 01 de junio de 2023. <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e327>
- Altamirano, C. D. G., & Armas-Vega, A. del C. (2022). VENTAJAS CLÍNICAS DEL SDI Y RESIN COATING EN LOS PROCESOS ADHESIVOS, UNA NUEVA VISIÓN. *REVISTA CIENTÍFICA ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS UG*, 5(2). Retrieved from <http://portal.amelica.org/ameli/journal/611/6113144006/html/>
- Kulgawczuk, O., Rosa, D., Tessier, J., & Aredes, J. (2021). *Sellado dentario inmediato... RESUMEN SELLADO DENTINARIO INMEDIATO EN LA PRÁCTICA DE LA PROSTODONCIA*. Retrieved from <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxv01/articulo05.pdf>
- Magne P. (2005). Immediate dentin sealing: a fundamental procedure for indirect bonded restorations. *Journal of esthetic and restorative dentistry : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.]*, 17(3), 144–155. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2005.tb00103.x>