



INVESTIGACIÓN DE CAMPO

¿QUE HICIMOS EN ODONTOLOGIA ESTETICA PREVIO AL COVID-19?. UNA ENCUESTA A ODONTOLOGOS LATINOAMERICANOS Y ESPAÑOLES.
WHAT WE DID IN AESTHETIC DENTISTRY PRIOR COVID-19? A SURVEY AMONG LATIN-AMERICAN AND SPANISH DENTIST.

Mariñez V.,¹ Mejias O.,² Abanhasam S.³

1 Odontólogo, Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos.

2 Candidato a Doctor en Odontología, Universidad Central de Venezuela; Ortodoncista, Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología.

3 Especialista en Rehabilitación oral. Universidad de Chile

Volumen 10.
Número 1.
Enero - Abril 2021

Recibido: 05 noviembre 2020
Aceptado: 10 diciembre 2020

RESUMEN

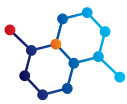
Objetivo: La pandemia por el virus COVID-19 ha inducido un cambio de la atención odontológica. El presente estudio tuvo el objetivo de describir la frecuencia, demanda y opinión acerca de procedimientos restauradores estéticos previo a este evento. **Materiales y métodos:** Se realizó una encuesta en línea anónima a odontólogos residentes en Latinoamérica y España difundida por las redes Whatsapp e Instagram. Se tabularon las respuestas en mediante gráficas desde una hoja de cálculos. **Resultados:** 149 odontólogos respondieron provenientes de 10 países. Las restauraciones adhesivas directas seguido del aclaramiento dental en modalidad combinada y la ortodoncia son los procedimientos más realizados. Ante el supuesto de realizar un tratamiento de carillas, ellos prefieren indicar como mínimo cuatro y en su mayoría son realizadas en resina compuesta; sin embargo, si ellos fueran los pacientes, prefieren usar el disilicato de litio. **Conclusión:** Los odontólogos proveen la diversidad de tratamientos para las necesidades estéticas de los pacientes. Futuras investigaciones deberán profundizar en el impacto del estrato socioeconómico atendido en la distribución de estos procedimientos.

Palabras claves: Odontología estética, Latinoamérica, Resinas compuestas, Blanqueamiento dental, Ortodoncia, Encuesta de opinión.

ABSTRACT

Objective: COVID-19 Pandemic changed the dental care model. The purpose of this investigation was to describe frequency, demand and opinion about aesthetic restorative procedures prior this event. **Materials and methods:** An anonymous online survey was send by Whatsapp and Instagram to Latin-American and Spain residents dentist. Answer were analyzed through a spreadsheet. **Results:** 149 dentist replied from 10 countries. Direct adhesives restoration, whitening in combined modality and orthodontics were the more frequent procedures. In the case of anterior veneers, they suggest as minimum of four and most of them are done with composite resin; although if they were the patient, lithium disilicate would the material of choice. **Conclusion:** Dentist provide a wide aesthetic treatment spectrum for patients demand. Future research about the weight of patient economic-class and procedures distribution.

Keywords: Aesthetic dentistry, Latin-american, Composite resin, Dental Whitening, Orthodontics, Opinion poll.



INTRODUCCIÓN

La pandemia por el virus COVID-19 desde su inicio en diciembre de 2019 ha impactado en la economía mundial y el sector odontológico no es la excepción. Previo a este evento, el clínico realizaba un abanico de procedimientos, desde sellantes hasta extracciones complejas que ahora presentan dudas sobre su seguridad, principalmente por la generación de aerosoles¹.

La exigencia del uso de equipos de protección personal, así como los pasos adicionales de limpieza del cuarto operatorio repercuten en la estimación de precios, encareciéndolos. En el marco de una odontología mínimamente invasiva² y mientras se espera por las variaciones dentro del tratamiento para las caries y la enfermedad periodontal después de este evento, es conveniente obtener información acerca de los procedimientos asociados a la odontología estética, ya que ellos podrían sufrir una disminución significativa en su demanda en el corto y mediano plazo.

El objetivo de esta investigación fue describir la frecuencia, demanda y opinión acerca de procedimientos restauradores estéticos realizados por odontólogos latinoamericanos y españoles previo al COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de investigación: De campo transversal no experimental.

Población y muestra.

149 odontólogos latinoamericanos o españoles.

Técnica y procedimiento.

Se desarrolló una encuesta electrónica usando Google forms para conocer la actividad asociada a la odontología estética y uso de tecnologías digitales por los encuestados. Ella fue enviada por los participantes del curso de la Universidad Central de Venezuela "Odontología estética en tiempos de recesión, Julio 2020" usando la mensajería directa de Whatsapp e Instagram. El tiempo de recolección fue desde el 17 de Julio al 01 de Agosto 2020.

Análisis estadístico.

Se aplicaron análisis de frecuencia para las preguntas incluidas en este reporte usando una hoja de cálculo.

RESULTADOS

Características de la población.

En primer término se obtuvieron respuestas odontólogos de 10 países, Venezuela (n=106), Chile (n=17) y España (n=11) representan la mayoría. Así mismo, el 80% de los odontólogos tiene menos de 15 años de ejercicio profesional. Como último aspecto, solo 42% respondieron ser especialistas. (Figuras 1).

Área de ejercicio principal profesional.

De las 10 áreas de enfoque reportadas, la primera opción fue Odontología general con 33% seguido de Odontología estética con 24% y Ortodoncia con 11% respectivamente. (Figura 2).

Procedimientos estéticos más frecuentes.

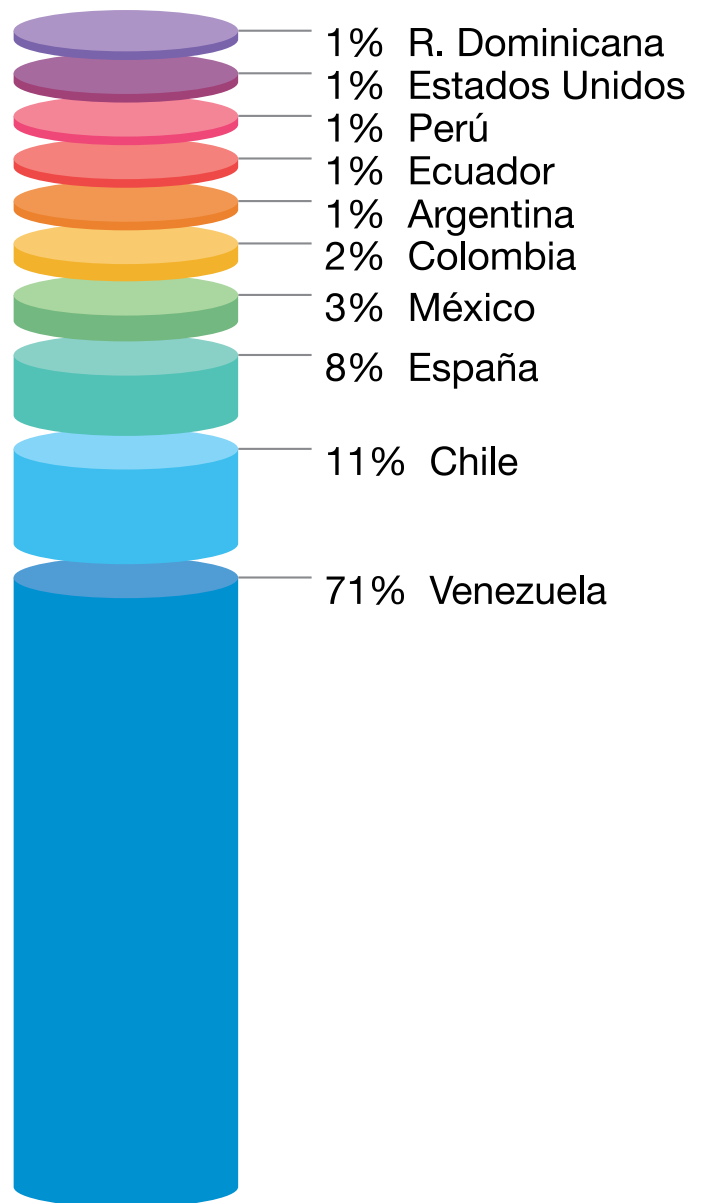
La Figura 3 expone a las restauraciones adhesivas directas anteriores y posteriores seguida del aclaramiento como los más frecuentes. En esta línea, tratamientos más complejos como coronas y ortodoncia reportaron una frecuencia similar. Material restaurador elegido para tratarse a si mismo. Ante el hipotético caso de tener que restaurar el sector anterior de su boca, los encuestados eligieron ampliamente al disilicato de litio seguido del zirconio como los materiales más adecuados. (Figura 4).

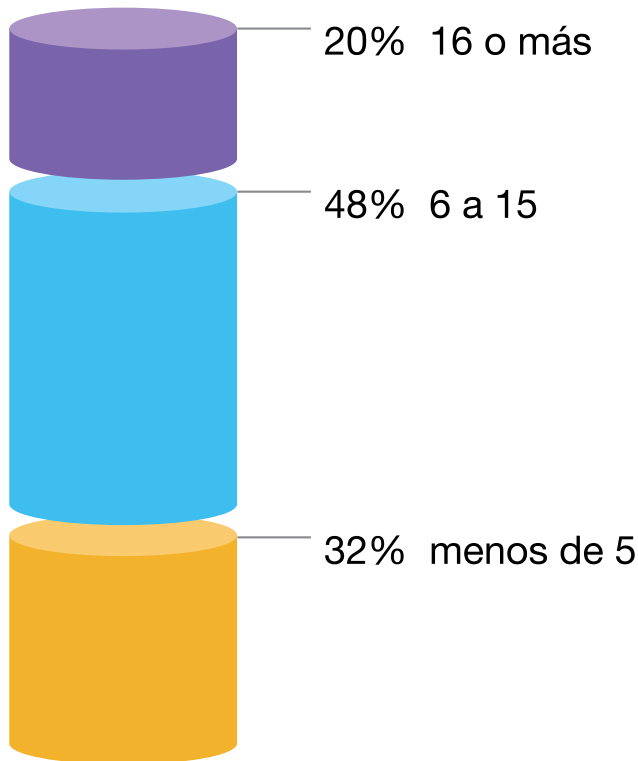
Tratamiento restaurador más aplicado en sector anterior

En este caso, los odontólogos tuvieron preferencia de indicar entre cuatro o más de 4 carillas anteriores. Por su parte, los encuestados refieren que entre las carillas cerámicas, prefabricadas o de resina, los pacientes eligen estas últimas con mayor frecuencia. (Figura 5).

Solicitudes y modalidad de aplicación del aclaramiento dental

Mensualmente se pregunta por este procedimiento entre 4 a 6 veces y cuando se aplican; la combinación de modalidades o estrictamente en el consultorio fueron elegidos. (Figura 6).





Figuras 1. País de residencia y años de ejercicio profesional de los encuestados

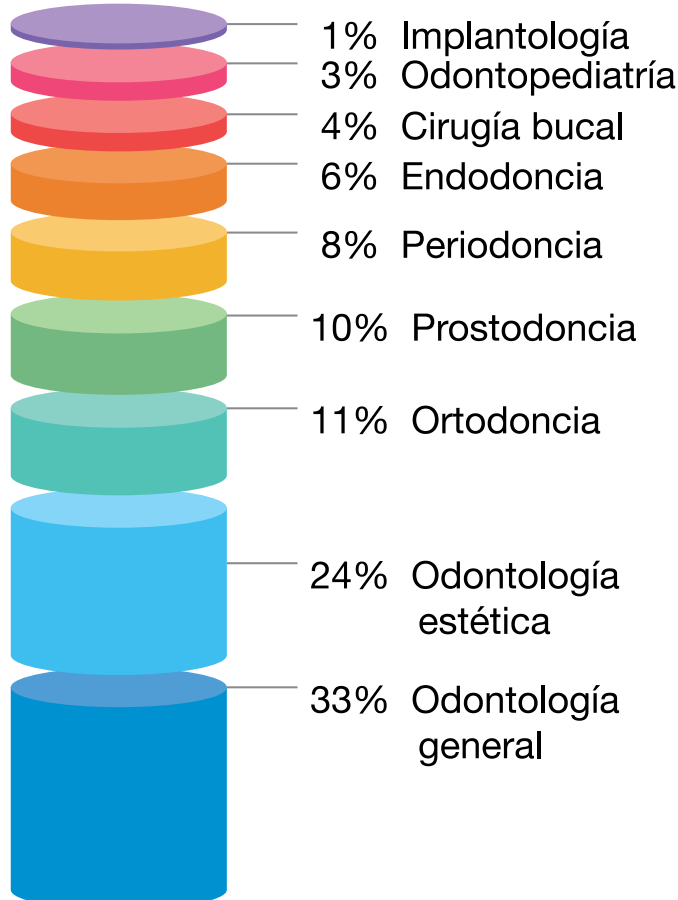


Figura 2. Área de enfoque de práctica profesional

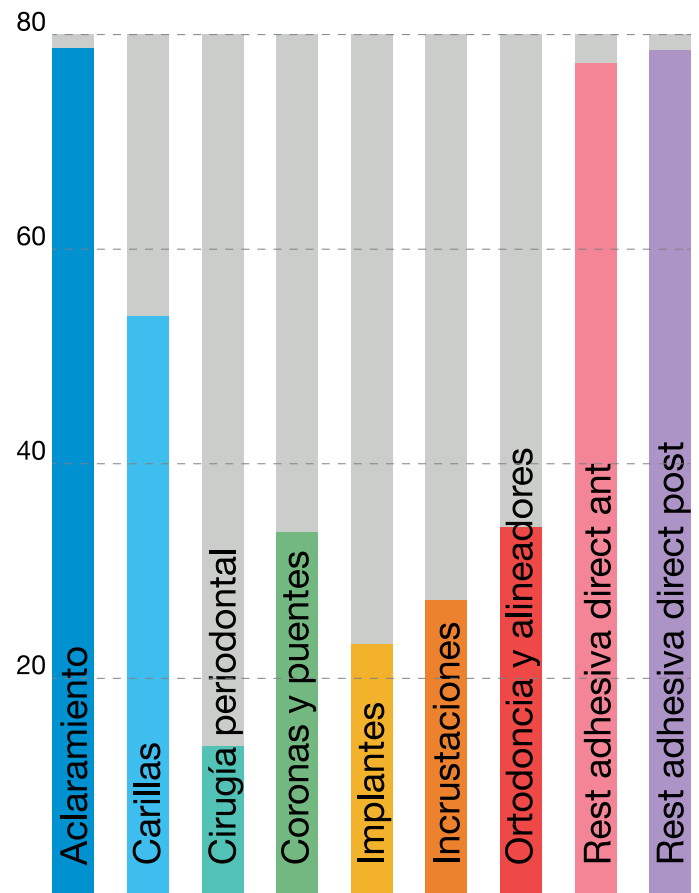


Figura 3. Procedimientos estéticos más frecuentes

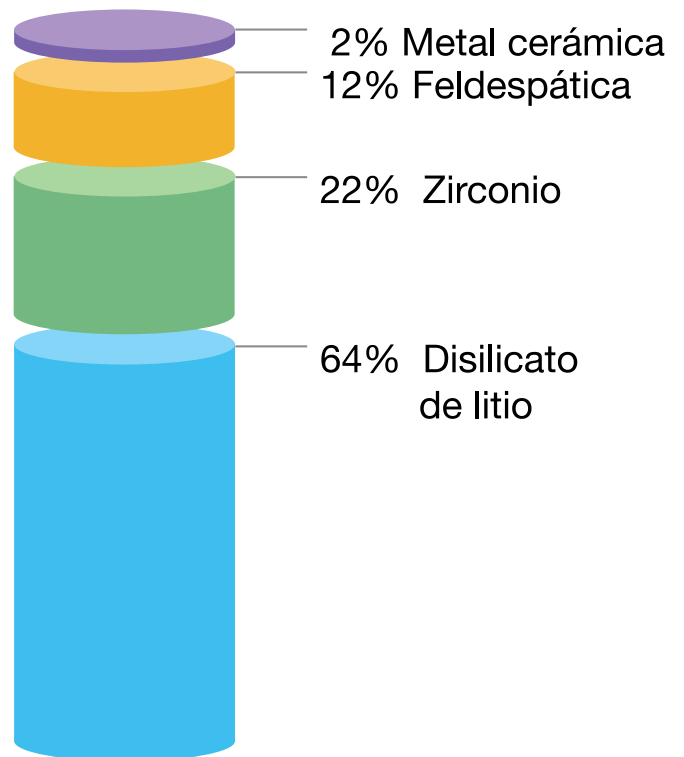


Figura 4. Material restaurador elegido por el odontólogo para restaurar su boca en el sector anterior

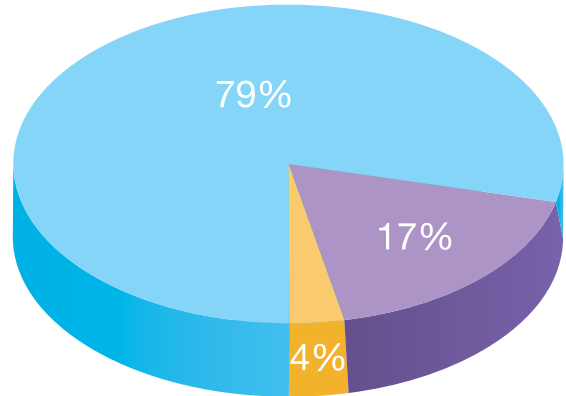
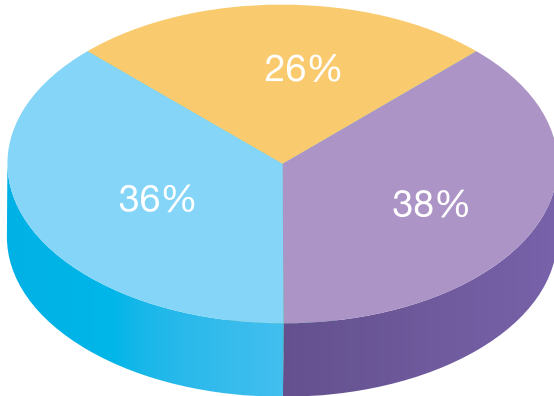
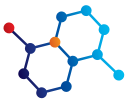


Figura 5. Carillas indicadas y material restaurador elegido por paciente

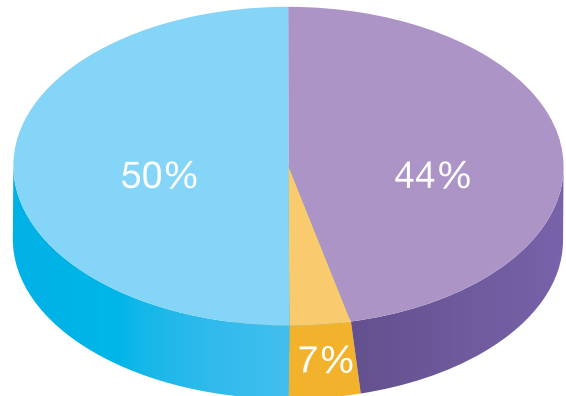
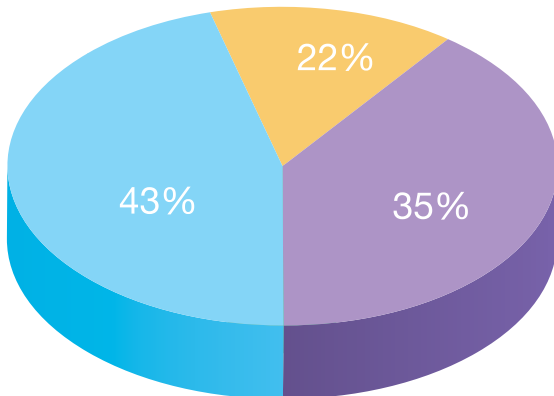


Figura 6. Frecuencia de solicitudes mensuales y modalidades de aclaramiento dental aplicados

DISCUSIÓN

La población estudiada fue diversa en su formación y joven en experiencia profesional. Esto es bueno porque permite evaluar a largo plazo las variaciones que incorporarán en el resto de su carrera y cuáles serán las mayores secuelas de esta pandemia en la profesión.

Entrando en los resultados, encontrar como más frecuente a las restauraciones adhesivas directas va en sintonía con el modelo de atención de la FDI acerca de reparar, pulir y reemplazar² que permiten estos materiales, siempre y cuando el clínico investigue permanezca reflexionando acerca del porque fallan las primeras restauraciones³, como estabilizar la interfaz dentina-resina y como preservar el tejido dental remanente⁴.

Por su parte, el aclaramiento tuvo una demanda intermedia junto a una preferencia de aplicación combinada. Ante esto la evidencia sugiere⁵⁻⁷ que esta modalidad no beneficia el grado de color logrado y aumenta el riesgo a sensibilidad dental⁶. Por lo tanto

si el clínico tuviera que decidir entre alguna modalidad aislada o combinada, es preferible una aplicación supervisada en casa⁵.

En esta línea se destaca que el peróxido de carbamida es levemente más eficaz que el peróxido de hidrógeno; sin embargo no puede detectarse subjetivamente usando escalas de color y en consecuencia, la modalidad de aplicación (consultorio o ambulatorio supervisado), como variable aislada, no incide en la eficacia o el riesgo a sensibilidad dental⁶. El compuesto activo, la formulación y tiempo de aplicación tienen mayor peso^{7,8}.

Todo lo previo más la afinidad del clínico por alguna de las modalidades mencionadas puede influir en las respuestas obtenidas; por lo tanto sujeto a un estudio posterior.

Respecto a las carillas anteriores, los encuestados tienen mayor preferencia de indicar cuatro y reportaron a la resina como el material más aceptado por el paciente. Esto es contrario al material elegido por el propio odontólogo en el hipotético caso de ser él paciente, donde el disilicato de litio fue el amplio favorito.



Por la composición del disilicato de litio, sus restauraciones obtienen excelentes propiedades ópticas (75% de translucidez), alta resistencia a la fractura (más de 350Mpa) y longevidad⁹⁻¹¹. De esta forma brindan unas características estéticas óptimas para la rehabilitación del segmento anterior mediante las carillas. Estas propiedades si eran conocidas por los odontólogos podrían explicar su preferencia como material restaurador anterior.

De todas maneras, la investigación no profundizo en aspectos tales como: estrato socioeconómico de los pacientes atendidos, diferencia de precios por tipos de carillas, habilidad clínica para hacer preparaciones de bajo espesor⁹ y la extensión de pérdida dentaria para indicar un material respecto al otro¹⁰⁻¹². Todo lo previo son variables que intervienen dentro del proceso de decisión.

En otro punto, ahora relacionado al tratamiento ortodóntico, preguntar simultáneamente por ortodoncia más alineadores permitió indagar como esta la cobertura de los alineadores en la muestra. Solo ocho odontólogos generales expresaron enfocarse en esta área de trabajo mientras que, 14 lo reportaron como uno de sus procedimientos realizados. Caso contrario para los odontólogos especialistas donde 22 lo reportaron como área de trabajo mientras 24 lo incluyeron como procedimiento.

Debido a su facilidad de implementación, muchas consultas pueden este servicio a pesar que no hay evidencia suficiente para recomendar este abordaje a excepto en casos de tratamientos sin extracciones y con apiñamiento leve¹³ a parte la mayor dificultad para lograr cambios oclusales¹⁴.

La ortodoncia aun esta por resolver el problema del tiempo de tratamiento para corregir la oclusión. Ante esta pandemia es probable que requiera una reinención en su modalidad de atención si pretende disminuir la exposición a patógenos de los interesados. En consecuencia, es probable que estos interesados acepten o propongan más tratamientos con alineadores así sus resultados sean inferiores; que de confirmarse esta hipótesis, no será sorpresa que más empresas cierren su línea de producción de brackets para enfocarse en los alineadores¹⁵.

Como último aspecto, tratamientos más complejos de prótesis fija e implantes fueron lo menos frecuente y ante las oportunidades de ser más conservador en la remoción del tejido dentinario y revascularizar la pulpa¹⁶⁻¹⁸ para prolongar la vida útil del diente, sería interesante estudiar cómo se impacta en el inicio de tratamientos bajo esta modalidad.

LIMITACIONES

Este estudio utilizó información auto reportada, que puede diferir del comportamiento real durante el tratamiento clínico; aunque la tasa de respuesta fue buena, es posible que las personas que no respondieron hubieran reportado un comportamiento diferente. En este sentido, la herramienta usada impide calcular el alcance de encuestas recibidas por los potenciales participantes contra aquellas respondidas. Del mismo modo, al estar diseñado el instrumento para respuestas anónimas, existen dificultades para hacer una segunda medición a los encuestados.

Del mismo modo, no se contempló estudiar el ambiente laboral (propio, honorarios o alquilado) ni la modalidad de atención (práctica solitaria o grupal) y el estrato socioeconómico de los pacientes; esta información terminaría de dar una panorámica de la futura dinámica médico-paciente.

CONCLUSIÓN

Dentro de los límites de este estudio se pueden concluir que los tratamientos de odontología restauradora y estética de mayor demanda previo al COVID-19 para los odontólogos latinoamericanos y españoles son por técnica directa y con resina compuesta, tanto en el sector anterior como posterior, destacando la amplia aceptación de carillas en resina compuesta. Por su parte, el aclaramiento dental y la ortodoncia son complementan la triada de procedimientos más usados en esta índole. Futuras investigaciones deberán indagar como varían estos procedimientos según el estrato socioeconómico atendido y el modelo de atención posterior a la pandemia.



REFERENCIAS

1. Cianetti S, Pagano S, Nardone M, Lombardo G. Model for taking care of patients with early childhood caries during the SARS-COVID-2 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 17(11):3751. doi:10.3390/ijerph17113751
2. Hickel R, Roulet JF, Bayne S, Heinze SD, Mjör I, et al. Recommendations for conducting controlled clinical studies of restorative materials. Study design (Part I) and Criteria for evaluation (Part II) of direct and indirect restorations including onlays and partial crowns. *J Adhes Dent*. Aug 2010. DOI: 10.3290/jjad.a19262
3. Kreth J, Merritt J, Pfeifer CS, Khajotia S, Ferracane JL. Interaction between the oral microbiome and dental composite biomaterials: where we are and where we should go. *J Dent Res* 2020;1-10 doi: 10.1177/0022034520927690
4. Sauro S, Pashley D. Strategies to stabilize dentin-bonded interfaces through remineralizing operative approaches-state of art. *Int J Adhes Adhes* 2016. doi: 10.1016/j.jadhadh.2016.03.014
5. Eachempati P, Nagraj SK, Krishanappa SKK, Gupta P, Yaylali IE. Home-based chemically- induced whitening (bleaching) of teeth in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* Diciembre 2018. doi: 10.1002/14651858.CD006202.pub2
6. De Geus JL, Wambier LM, Kossatz S, Loguercio AD, Reis A. At-home vs In-office Bleaching: A Systematic Review and Meta-analysis. *Operative Dentistry*, 2016,41(4): 341-356. doi: 10.2341/15-287-LIT
7. Loguercio AD, Servat F, Stanislawczuk R, Mena-Serrano A, Rezende M, Prieto MV et al. Effect of acidity of in-office bleaching gels on tooth sensitivity and whitening: a two-center double-blind randomized clinical trial. *Clin Oral Invest* 2017. doi: 10.1007/s00784-017-2083-5
8. Torres CRG, Crastechini E, Feitosa FA, Pucci CR, Borges AB. Influence of pH on the Effectiveness of Hydrogen Peroxide Whitening. *Operative Dentistry*, 2014, 39-6, E261- E268. doi: 10.2341/13-214-L
9. Pineda E. Comparison of the resistance of three ceramic systems in anterior fixed prosthetic segments. A finite element analysis. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*. 2013. 25(1): 44-75.
10. Borges R, Nogueira M, Sesma N, Cruz D, Morimoto S. Incisal coverage or not in ceramic laminate veneers: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2016. doi: 10.1016/j.dent.2016-06.004
11. Tugcu E, Vaniloglu B, Özkan YK, Aslan YU. Marginal adaptation and fracture resistance of lithium disilicate laminate veneers on teeth with different preparation depths. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2018;38:s-87-s95 doi: 10.11607/prd.2995
12. Aslan YU, Uludamar A, Özkan Y. Retrospective analysis of lithium disilicate laminate veneers applied by experienced dentist: 10-years results. *Int J Prosthodont*. 2019;32(6):471-474 doi:10.11607/ijp.6234
13. Gehrt M, Wolfart S, Rafai N, Reich S, Edelhoff D. Clinical results of lithium-disilicate crowns after up 9 years of service. *Clin Oral Investig*. 2013 doi: 10.1007/s00784-012-0700-x
14. Papadimitriou A, Mousoulea S, Gkantidis N, Kloukos D. Clinical effectiveness of Invisalign orthodontic treatment: a systematic review. *Prog Orthod* 2018;19(1):37 doi:10.1186/240510-018-0235-z
15. Rossini G, Parrini S, Castorflorio T, Deregibus A, Debernardi CL. Efficacy of clear aligners in controlling orthodontic tooth movement: a systematic review. *Angle Orthod* 2015;85(5):881-889 doi: 10.2319/061614-436.1
16. Booth J. La pandemia reduce a la mitad las ventas de Sirona. *Dental Tribune*. 06 Sept 2020 [Consultado: 22 Nov 2020] disponible: <https://la.dental-tribune.com/news/la-pandemia-reduce-a-la-mitad-las-ventas-de-dentsply-sirona/#:~:text=La%20multinacional%20del%20sector%20dental,virus%20SARS-CoV-2.>
17. Jiang X, Liu H, Peng CH. Clinical and radiographic assessment of the efficacy of a collagen membrane in regenerative endodontics: A randomized, controlled clinical trial. *J Endod*. 2017;43(9):1465-1471 doi: 10.1016/j.joen.2017.04.011
18. Aly MM, Taha SE, El Sayed MA, Youssef R, Omar HM. Clinical and radiographic evaluation of biodentine and mineral trioxide aggregate in revascularization of non-vital immature permanent anterior teeth (randomized clinical study). *Int J Paediatr Dent*. 2019;29(4):464-473 doi: 10.1111/jpd.12474.
19. Brizuela C, Ormeño A, Cabrera C, Cabezas R, Inostroza C, et al. Direct pulp capping with calcium hydroxide, mineral trioxide aggregate and biodentine in permanent young teeth with caries: A randomized clinical trial. *J Endod*. 2017;43(11):1776-1780 doi: 10.1016/j.joen.2017.06.031