

Estado:

Actitudes de odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto. Diseño y validación de una escala en tiempos de COVID-19

Bryan Alexis Cossio Alva, Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3214>

Enviado en: 2021-11-16

Postado en: 2021-11-17 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Actitudes de odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto. Diseño y validación de una escala en tiempos de COVID-19

Attitudes of Peruvian dentist about rubber dam isolation. Design and validation of a scale in COVID-19 times

Juan Pablo Portocarrero-Mondragón^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5459-8034>

Bryan Alexis Cossio-Alva¹ <https://orcid.org/0000-0003-1568-5324>

Ibraín Enrique Corrales-Reyes^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-2146-9014>

Oscar Javier Mamani-Benito³ <https://orcid.org/0000-0002-9818-2601>

Renzo Felipe Carranza-Esteban⁴ <https://orcid.org/0000-0002-4086-4845>

¹Universidad Señor de Sipán. Chiclayo, Perú.

²Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital General Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Granma, Cuba.

³Universidad Peruana Unión. Juliaca, Perú.

⁴Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

***Correspondencia:** pmondragonju@crece.uss.edu.pe

Resumen

Introducción: El aislamiento absoluto es un procedimiento odontológico que garantiza la bioseguridad y la calidad de los tratamientos restaurativos; sin embargo, no existe un instrumento adecuado para evaluar el tema en la realidad peruana. **Objetivo:** Diseñar y validar una escala para evaluar las actitudes de odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto. **Material y Métodos:** Estudio de desarrollo de tecnología. La escala fue administrada mediante un cuestionario virtual y posteriormente distribuida por redes sociales a 279 odontólogos (143 mujeres y 136 hombres) mediante un muestreo no probabilístico intencional, cuyas edades estuvieron comprendidas entre 22 y 67 años. **Resultados:** Los valores del coeficiente V de Aiken fueron favorables para todos los ítems. El análisis factorial exploratorio indicó la existencia de un solo factor. El análisis factorial

confirmatorio sugirió eliminar los ítems 1 y 7. La confiabilidad de la escala fue buena y se calculó con el coeficiente α de Cronbach=0,71. **Conclusiones:** La escala sobre las actitudes de los odontólogos peruanos acerca del aislamiento absoluto (Act-AA-Cov19) es una medida breve, válida y confiable que puede ser utilizada para fines de investigación.

Palabras clave: Estudio de validación, Actitud, Odontólogos, Encuestas y cuestionarios, Reproducibilidad de los resultados

Abstract

Introduction: Rubber dam isolation is a dental procedure that guarantees the biosafety and the quality of the restorative treatments; however, doesn't exist an appropriate instrument to evaluate on the topic in the Peruvian reality. **Aim:** To design and to validate a scale for evaluating the attitudes of Peruvian dentist about rubber dam isolation. **Materials and Methods:** Technology development study. The scale was administered through social networks to 279 dentists (143 females and 136 males) from a non-probabilistic purposive sampling, whose ages ranged between 22 and 67 years. **Results:** Aiken's V coefficient values were favorable for all items. Exploratory factor analysis indicated the existence of a single factor. Confirmatory factor analysis suggested eliminating items 1 and 7. The reliability of the scale was good and was calculated with Cronbach's α coefficient=0.71. **Conclusion:** The scale on the attitudes of Peruvian dentist about rubber dam isolation (Act-AA-Cov19) is a brief, valid and reliable measure that can be used for research purposes.

Keywords: Validation study, Attitude, Dentists, Questionnaires, Reproducibility of Results

Introducción

Los odontólogos son uno de los grupos de profesionales que se encuentran más expuestos y que poseen mayor riesgo de contagio con la COVID-19.^(1,2) Lo anterior, condiciona a que tantos ellos como los pacientes que acuden a sus consultas adopten medidas de protección extremas para evitar contagiarse,⁽³⁾ pero ello sigue siendo insuficiente.^(4,5,6)

Varios son los procederres para evitar la infección durante los procedimientos odontológicos, entre los que se encuentra el aislamiento absoluto (AA), que puede definirse como un procedimiento clínico donde se pretende generar un ambiente adecuado para materiales de restauración y la seguridad del paciente, esto, durante instancias como

operaciones dentales, endodoncias, odontopediatría y rehabilitación;⁽⁷⁾ técnica que ha demostrado a través del tiempo resultados favorables,^(8,9) garantizando la calidad de los tratamientos y brindando confort al paciente durante estos.^(9,10) Su uso es un requisito indispensable para lograr la mejor adhesión de los materiales dentales en la superficie dentaria, además de brindar al paciente la bioseguridad necesaria para evitar situaciones desagradables durante el procedimiento, como, por ejemplo, la percepción del sabor de sustancias utilizadas en el proceso restaurativo/endodóntico, o el transporte de instrumentos hacía vías que pudieran ser bloqueadas ocasionando asfixia y atragantamiento.⁽¹¹⁾

A nivel mundial, se han realizado investigaciones sobre el empleo del AA en distintas áreas de la Odontología.^(12,13,14) Estos reportes permiten aseverar que su uso antes de la pandemia por la COVID-19 no era frecuente, por razones inherentes al procedimiento y a la poca tolerancia de algunos pacientes, además de elevar el tiempo del procedimiento restaurador, entre otras. Tales investigaciones utilizaron instrumentos en inglés que no han sido traducidos y adaptados en tiempo y contexto al español.

En Latinoamérica existen pocos reportes sobre el tema, como los realizados en Brasil⁽¹⁵⁾ y Colombia.⁽¹⁶⁾ Al no existir antecedentes en el Perú, ni tampoco una escala adecuada para evaluar tal tópico, era necesario su desarrollo para generar evidencias científicas, sobre todo en el contexto de la COVID-19, donde urge establecer políticas de manejo, control y disminución de su propagación. Así, el objetivo de la presente investigación fue diseñar y validar una escala para evaluar las actitudes de los odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto.

Material y Métodos

Tipo de estudio, muestreo y participantes

Se realizó un estudio de desarrollo tecnológico. La población estuvo constituida por odontólogos habilitados por el Colegio Odontológico del Perú (COP) para el ejercicio de la profesión. Mediante un muestreo no probabilístico, tipo bola de nieve, se incluyeron a los profesionales que desearon participar.

Participaron 279 profesionales, 143 mujeres (51,25%) y 136 hombres (48,75%), cuyas edades oscilaron entre los 22 y los 67 años (media=37,87 y desviación estándar=10,89). Cincuenta laboraban en instituciones públicas (17,92%), 189 en privadas (67,74%) y 40 en

ambas (14,34%). El 48,02% (n=134) contaba con menos de diez años de experiencia, 106 (37,99%) con 10 a 25 años y los restantes 39 (13,98%) con más de 25 años.

Diseño del instrumento

El estudio se desarrolló en diferentes fases. Primero, se revisó la literatura disponible en las bases de datos SciELO y Scopus, a fin de construir el marco teórico y definir conceptualmente el constructo. Lo anterior permitió diseñar la escala (Act-AA-Cov19), la cual se analizó y revisó por el equipo de investigación y quedó compuesta por siete ítems, basados en el modelo conceptual de Likert, distribuidos en un solo factor, cuyas opciones de respuesta son: nunca, muy pocas veces, a veces, casi siempre y siempre. Segundo, la escala se sometió a un grupo focal con once odontólogos peruanos quienes evaluaron aspectos de forma (redacción) y fondo (contenido). De estos, cinco eran especialistas, seis eran y dos doctores en ciencias odontológicas.

Tercero, se acudió al criterio de profesionales expertos de diferentes especialidades odontológicas. Para analizar la evidencia de la validez basada en el contenido se solicitó el juicio de nueve expertos, quienes consideraron cuatro criterios para la evaluación de los ítems (desde 0=nada relevante/representativo/claro hasta 3=totamente relevante/representativo/claro).

Para cuantificar el grado de relevancia, representatividad y claridad se empleó el coeficiente V de Aiken y sus intervalos de confianza (IC) al 95%. Una $V \geq 0,70$ e $IC \geq 0,59$ indicaron una valoración positiva del reactivo. Se seleccionaron como expertos aquellos profesionales que cumplieron los siguientes criterios: a) maestría o doctorado, b) especialidad de rehabilitación oral o estética y restauradora, c) mínimo diez años de experiencia laboral. Los expertos fueron profesionales diferentes a los participantes en el grupo focal.

Cuarto, en el contexto de la cuarentena nacional en el Perú debido a la COVID-19, la escala se colocó en un formulario de Google y estuvo disponible durante 45 días. A través de redes sociales como Facebook, Telegram y WhatsApp se invitó a los odontólogos, a quienes se les comentó en el mensaje de invitación el objetivo de la investigación y se solicitó el consentimiento informado antes de comenzar a responder los ítems.

Análisis de datos

Se estimó la media, la desviación estándar, la asimetría y curtosis de todos los ítems de la escala. Seguidamente, se ejecutó un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante el método de mínimos cuadrados no ponderados con rotación promax. Se utilizó el test de Bartlett y el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). El análisis paralelo mostró un modelo unidimensional. Luego se ejecutó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando índices de bondad de ajuste, tales como el índice de bondad de ajuste (GFI), el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI), el índice normado de ajuste (NFI), el índice de ajuste relativo (RFI), el índice de fricción internacional (IFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el índice de ajuste comparativo (CFI). De igual forma, se consideraron los parámetros para el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el índice de error de cuadrático medio (RMR) siguiendo los criterios de Hooper, Coughlan & Mullen,⁽¹⁷⁾ quienes afirman que los valores del CFI, TLI, GFI, AGFI deben ser mayor a 0,90 y el RMSEA \leq 0,08. En la tercera etapa, se calculó la confiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach y sus respectivos intervalos de confianza. Para el análisis descriptivo y el AFE se utilizó el programa estadístico FACTOR Analysis versión 10.1, para el AFC el programa AMOS versión 21 y para la confiabilidad, el software estadístico SPSS versión 25.0.

Aspectos éticos

La investigación fue aprobada por el comité de ética de investigación de la Universidad Señor de Sipán mediante la resolución N°270-2020/PD-USS. El estudio respetó las normas éticas en investigación, solicitando un consentimiento previo al encuestado y todos los datos fueron anónimos, a fin de cumplir con los principios de la investigación mediada por Internet.

Resultados

Evaluación del contenido

La tabla 1 muestra que todos los ítems recibieron una evaluación favorable por parte de los expertos ($V > 0,70$). El ítem cuatro fue el más relevante ($V = 3,00$; IC 95%: 0,89-1,00), y este, junto al tres, fueron los más representativos ($V = 3,00$; IC 95%: 0,89-1,00). Con respecto a la claridad, los dos ítems anteriores y el siete fueron los mejores evaluados.

Tabla 1. V de Aiken para la evaluación de la relevancia, representatividad y claridad de los ítems de la escala Act-AA-Cov19.

Ítems	Relevancia (n = 9)				Representatividad (n = 9)				Claridad (n = 9)			
	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%
1- Considero que el entrenamiento recibido sobre aislamiento absoluto para los tratamientos odontológicos en pregrado fue adecuado	2,67	0,5	0,89	0,73-0,96	2,67	0,5	0,89	0,73-0,96	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99
2- Considero que el aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos odontológicos	2,78	0,67	0,93	0,78-0,98	2,67	1,0	0,89	0,73-0,96	2,78	0,67	0,93	0,78-0,98
3- Considero que un campo de trabajo libre de saliva y/o sangre facilita el procedimiento dental a realizarse	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00
4- Considero que el aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación bacteriana/viral al tratamiento odontológico y el contagio de enfermedades transmisibles	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00
5- Considero que todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto para los procedimientos correspondientes	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99
6- Considero que es importante el uso aislamiento absoluto además de la protección con equipos de protección personal	2,22	0,83	0,74	0,56-0,86	2,22	0,83	0,74	0,56-0,86	2,33	0,71	0,78	0,60-0,89
7- Sugiero a mis colegas realizar aislamiento absoluto	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99	2,89	0,33	0,96	0,83-0,99	3,00	0,00	1,00	0,89-1,00

Análisis preliminar de los ítems

La tabla 2 muestra los valores de la media, desviación estándar, asimetría y curtosis para los ítems de la escala. El ítem siete tiene el mayor puntaje promedio (media=2,23) y el ítem uno la mayor dispersión (DE=1,38). La asimetría y curtosis en la mayoría de los ítems de exceden el rango $> \pm 1,5$.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la escala Act-AA-Cov19.

Ítem	Media	DE	Asimetría	Curtosis
1	1,155	1,230853	-0,191	-1,152
2	1,377	0,514782	-2,005	4,065
3	1,259	0,423084	-5,013	33,293
4	1,259	0,560357	-4,198	22,101
5	1,259	0,476445	-1,597	1,578
6	1,259	0,228035	-5,206	28,961
7	2,231	0,725259	-1,989	5,049

Análisis factorial exploratorio

Se realizó el AFE justificado con la medida de KMO (0,863) y el test de Bartlett (738,0; $gl=10$; $p=0,000$), obteniendo valores aceptables. Para la determinación de factores se empleó el análisis paralelo, indicando que los ítems subyacen en un solo factor. Se utilizó el método de mínimos cuadrados no ponderados con rotación promax. El factor obtenido explica el 69,00% de la varianza total de la prueba, sus cargas factoriales oscilan entre 0,608 y 0,827 y las comunalidades son mayores de 0,30. (Tabla 3) Se eliminaron los ítems uno y siete relacionados con la percepción del entrenamiento recibido sobre AA en pregrado, así como la sugerencia a los colegas de realizarlo, respectivamente, porque presentaron cargas factoriales inferiores a 0,40 y la comunalidad fue inferior 0,30.

Tabla 3. Análisis factorial exploratorio.

Ítem	F1	h2
1	0,839	0,703
2	0,806	0,649
3	0,814	0,663
4	0,745	0,555
5	0,708	0,502

Para verificar la estructura interna se ejecutó un análisis factorial confirmatorio. Los índices de bondad de ajuste confirmaron que el modelo unidimensional es satisfactorio ($\chi^2=2,08$, $df=5$, $p=0,00$; $RMR=0,002$; $GFI=0,997$; $AGFI=0,991$; $TLI=1,000$; $CFI=1,000$ y $RMSEA=0,010$). (Tabla 4) (Figura 1)

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste global.

Índice de bondad de ajuste	Original (5 ítems)
CMIN	2,088
DF	5
P	0,000
CMIN/DF	4,18
RMR	0,002

GFI	0,997
AGFI	0,991
TLI	1,000
CFI	1,000
RMSEA	0,010

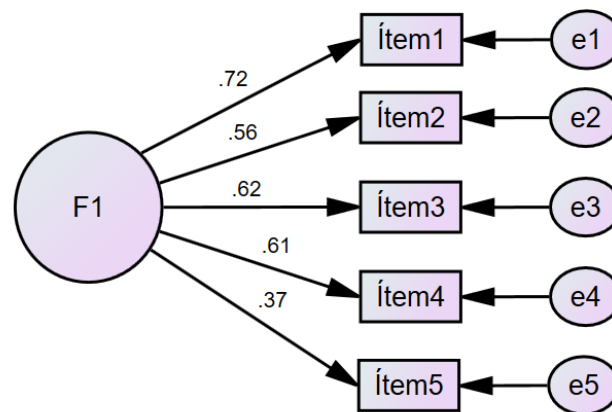


Figura 1. Modelo unidimensional de la escala.

La confiabilidad de la escala Act-AA-Cov19 es aceptable pues el coeficiente Alpha de Cronbach arrojó un valor $\alpha=0,71$ (IC 95%=0,64–0,76).

Discusión

El aporte sustancial de la técnica de AA se ha venido demostrando a lo largo de los años en diversos procedimientos terapéuticos en beneficio del paciente. Mientras se desarrolla la pandemia de la COVID-19 y se reactiva la práctica odontológica, es indispensable considerar medidas preventivas, pues la labor del odontólogo es una actividad con alta exposición al SARS-CoV-2, pudiendo tener una fácil propagación a través de gotas, manos o superficies contaminadas.⁽¹⁸⁾ Es por ello, que los esfuerzos por identificar las actitudes que tienen los odontólogos frente al AA han ido acentuándose de una manera muy notable en el mundo; sin embargo, ello contrasta con la escasa información que existe en los países de habla hispana como el Perú, debido a que no se cuenta con instrumentos documentales para evaluar dichas actitudes sobre el proceder mencionado.^(9,10)

Se tuvo como objetivo diseñar y validar una escala para evaluar las actitudes de odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto. Propósito ligeramente similar al

propuesto por Abreu *et al.*,⁽¹²⁾ quienes diseñaron y validaron una escala en el idioma inglés e identificaron diversos factores asociados al uso del AA en tratamientos restauradores, donde, participaron 382 estudiantes de Odontología. Para ello, utilizaron diversas pruebas estadísticas en relación a la dirección de su estudio, que no coinciden con las de la presente investigación, por lo que no se podrían evaluar semejanzas en los resultados estadísticos.

El AFE a través del análisis paralelo mostró una estructura interna de un solo factor con cargas factoriales aceptables, debido a que los ítems obtuvieron valores adecuados.⁽¹⁹⁾ Por su parte, el análisis factorial confirmatorio evidenció que el modelo unidimensional para evaluar las actitudes de los odontólogos peruanos sobre el AA presentó buenos índices de ajuste. Así también, las cargas factoriales de los reactivos evidencian una fuerte relación entre estos y el constructo denominado “actitudes sobre el aislamiento absoluto” (Act-AA-Cov19).

En lo que respecta al análisis de confiabilidad, se pueden reconocer como valores mínimos de una escala con consistencia interna una puntuación de 0,70.⁽²⁰⁾ Ahora bien, los resultados muestran un valor $\alpha=0,71$, reconociendo la presente escala con una confiabilidad aceptable. Cascaes *et al.*,⁽²⁰⁾ refieren que existe saturación de un ítem si en el AFC, su puntuación va por debajo de 0,40, con mucha mayor razón si la muestra no llega a 300 casos. De esta forma, en el presente estudio al trabajar con una muestra de 279 odontólogos, los ítems uno y siete obtuvieron saturación factorial inferior a 0,40, por lo que fueron eliminados.

Respecto a la muestra en estudio, participaron odontólogos peruanos de diversas regiones del país, especialidades odontológicas, sectores de desarrollo profesional y con pluralidad de edades, que contribuyen de manera esencial al desarrollo del mismo. Según Streiner,⁽¹⁹⁾ se debe prestar mucha atención a la heterogeneidad de la muestra pues en la medida en que sea mayor, también lo serán la varianza total y la confiabilidad.

El estudio no está exento de algunas limitaciones. En primer lugar, si bien la cantidad de participantes es aceptable para realizar adecuadamente un AFC, sería necesario que futuras investigaciones lleven a cabo un análisis de invariancia factorial según el sexo. Segundo, el hecho de no poder realizar una segunda medición no permitió calcular la fiabilidad test-retest y la estabilidad temporal. Tercero, son necesarias evidencias sobre validez convergente y discriminante.

A pesar de ello, los resultados expuestos indican que la escala Act-AA-Cov19 es un instrumento útil que permite comprender las predisposiciones que tienen los odontólogos peruanos sobre su uso en tiempos de pandemia por la COVID-19. De igual forma, el hecho de que sea breve puede evitar la fatiga por parte de los examinados. Teniendo en cuenta estas fortalezas, los autores de la presente investigación consideran que el instrumento puede ser útil para generar evidencias científicas sobre las actitudes hacia el AA en la práctica odontológica.

Conclusión

La escala sobre las actitudes de los odontólogos peruanos acerca del aislamiento absoluto (Act-AA-Cov19) es una medida breve, válida y confiable que puede ser utilizada para fines de investigación.

Agradecimientos: No.

Financiamiento: No.

Conflictos de intereses: No

Referencias bibliográficas

1. Sebastiani FR, Dym H, Kirpalani T. Infection Control in the Dental Office. Dent Clin North Am [Internet]. 2017 [citado 16 de marzo de 2021];61(2):435–7. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2016.12.008>
2. Al-Khalifa KS, AlSheikh R, Al-Swuailem AS, Alkhalifa MS, Al-Johani MH, Al-Moumen SA, et al. Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. PLoS ONE [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];15(8):e0237630. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0237630>
3. Passarelli PC, Rella E, Manicone PF, Garcia-Godoy F, D'Addona A. The impact of the COVID-19 infection in dentistry. Exp Biol Med (Maywood) [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];245(11):940-4. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/1535370220928905>

4. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];3(3):e203976. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
5. Van Houtven CH, DePasquale N, Coe NB. Essential Long-Term Care Workers Commonly Hold Second Jobs and Double- or Triple-Duty Caregiving Roles. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];68(8):1657-60. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/jgs.16509>
6. Gan X, Shi Z, Ying Chair S, Cao X, Wang Q. Willingness of Chinese nurses to practice in Hubei combating the coronavirus disease 2019 epidemic: A cross-sectional study. *J Adv Nurs* [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];76(8):2137-50. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/jan.14434>
7. Gómez M, Vargas E, Pattigno B, Tirado L. Algunas consideraciones sobre el aislamiento absoluto. *MEDISAN* [Internet]. 2017 [citado 22 de marzo de 2021];21(10):3066. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n10/san112110.pdf>
8. Galván G, Kois JC, Chaiyabutr Y, Kois D. Cemented implant restoration: a technique for minimizing adverse biologic consequences. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2015 [citado 16 de marzo de 2021];114:482-5. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.prosdent.2014.10.017>
9. Martin K, Lenka H, Julie J, Jiri K, Romana I, Zdenka S. The attitude of Czech dental patients to the use of rubber dam. *Health Expectations* [Internet]. 2015 [citado 16 de marzo de 2021];18:1282–90. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/hex.12102>
10. Lawson NC, Gilbert GH, Funkhouser E, Eleazer PD, Benjamin PL, Worley DC; National Dental PBRN Collaborative Group. General dentists' use of isolation techniques during root canal treatment: from the National Dental Practice-based Research Network. National Dental PBRN Collaborative Group. *J Endod* [Internet]. 2015 [citado 16 de marzo de 2021];41(8):1219-25. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2015.04.017>
11. Madarati A, Abid S, Tamimi F, Ezzi A, Sammani A, Shaar MB, et al. Dental-Dam for Infection Control and Patient Safety during Clinical Endodontic Treatment: Preferences

- of Dental Patients. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [citado 16 de marzo de 2021];15(9):2012. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph15092012>
12. Abreu N, Yunes P, Cruz P, Garrido L. Rubber Dam Isolation Survey (RDIS) for adhesive restorative treatments. *Eur J Dent Educ* [Internet]. 2020 [citado 16 de marzo de 2021];24(4). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/eje.12562>
 13. Imbery T, Carrico C. Dental dam utilization by dentists in an intramural faculty practice. *Clin Exp Dent Res* [Internet]. 2019 [citado 16 de marzo de 2021];10;5(4):365-76. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1002/cre2.191>
 14. Zou H, Li Y, Lian X, Yan Y, Dai X, Wang G. Frequency and Influencing Factors of Rubber Dam Usage in Tianjin: A Questionnaire Survey. *Int J Dent* [Internet]. 2016 [citado 16 de marzo de 2021];2016:7383212. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1155/2016/7383212>
 15. Do Sacramento F, Da Silveira R, Yamauti M, Leal C, Aniceto A. Isolamento do Campo Operatório: Panorama de Utilização em Consultórios e Clínicas Privadas de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr* [Internet]. 2011 [citado 16 de marzo de 2021];11(03). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2011.113.21>
 16. Gutiérrez-Pineda JI, Robayo-Falla JC, Fernández-Grisales R, Muñoz-Zapata S. Uso de aislamiento absoluto con dique de goma en tratamientos restaurativos por rehabilitadores orales en el departamento de Antioquia. *Rev CES Odont* [Internet]. 2018 [citado 16 de marzo de 2021];31(2):28-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.31.2.3>
 17. Hooper D, Coughlan J, Mullen MR. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electron J Business Res Methods* [Internet]. 2008 [citado 16 de marzo de 2021];6:53-60. Disponible en: <https://arrow.tudublin.ie/bushmanart/2/>
 18. González QD, Santos-López M. Medidas preventivas y consideraciones para la práctica de cirugía oral durante COVID-19. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2020 [citado 22 de marzo de 2021];14(3):338-41. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300338>

19. Streiner D. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. J Pers Assess [Internet]. 2003 [citado 16 de marzo de 2021];80(1):99-103. Disponible en: [10.1207/S15327752JPA8001_18](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18)
20. Cascaes F, Gonçalves E, Valdivia BA, Bento GG, Da silva TL, Soleman SS, et al. Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. Rev Perú Med Exp Salud Pública. [Internet]. 2015 [citado 16 de marzo de 2021];32(1):129-38. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100019&lng=es

Contribución de los autores

Conceptualización: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Bryan Alexis Cossio-Alva

Análisis formal: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Investigación: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Bryan Alexis Cossio-Alva, Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Metodología: Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Administración del proyecto: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón

Recursos: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Bryan Alexis Cossio-Alva, Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Supervisión: Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Validación – verificación: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Visualización: Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Redacción – borrador original: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Bryan Alexis Cossio-Alva, Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Redacción – revisión y edición: Juan Pablo Portocarrero-Mondragón, Bryan Alexis Cossio-Alva, Ibraín Enrique Corrales-Reyes, Oscar Javier Mamani-Benito, Renzo Felipe Carranza-Esteban

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores aceptan que si el manuscrito es aceptado y publicado en el servidor SciELO Preprints, será retirado tras su retractación.