



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ACTITUDES, PRÁCTICAS Y FACTORES RELACIONADOS SOBRE USO DE
AISLAMIENTO ABSOLUTO EN PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS DE
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA-
PERÚ, 2023

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor:

Melgarejo Diestra, Kevin Julio

Asesor:

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

ORCID: 0000-0002-3337-4098

Jurado:

Añaños Guevara, Martin Glicerio

Quispe Tayasco, Lucia Marisela

Chuna Espinoza, Jorge Dante

Lima - Perú

2024



ACTITUDES, PRÁCTICAS Y FACTORES RELACIONADOS SOBRE USO DE AISLAMIENTO ABSOLUTO EN PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA-PERÚ, 2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal	5%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unfv.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	scielo.sld.cu	1%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Universidad Autonoma de Chile	<1%
	Trabajo del estudiante	
5	careers.cargill.com	<1%
	Fuente de Internet	
6	www.researchgate.net	<1%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to Universidad Anahuac México Sur	<1%
	Trabajo del estudiante	



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ACTITUDES, PRÁCTICAS Y FACTORES RELACIONADOS SOBRE USO DE
AISLAMIENTO ABSOLUTO EN PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS DE
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA-
PERÚ, 2023**

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor:

Melgarejo Diestra, Kevin Julio

Asesor:

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

ORCID: 0000-0002-3337-4098

Jurado:

Añaños Guevara, Martin Glicerio

Quispe Tayasco, Lucia Marisela

Chuna Espinoza, Jorge Dante

Lima-Perú

2024

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme y darme la fuerza, a mis padres, por ser un ejemplo de vida que siempre creyeron en mí.

A mis hermanos, por apoyarme siempre en toda esta etapa y hacer que me supere cada día.

A mi asesor por darse el tiempo, por haberme apoyado incondicionalmente y brindarme todos sus conocimientos en este camino.

AGRADECIMIENTO

A mis padres Eberth y Dina y hermanos, por darme su apoyo en toda mi etapa universitaria.

A mis tíos por sus consejos que me ayudaron mucho en esta etapa.

A todas mis amistades, por estar ahí siempre conmigo durante toda la carrera y no sentirme solo.

ÍNDICE

Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCION.....	1
1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2 Objetivo específicos.....	11
1.4 Justificación.....	11
1.5 Hipótesis.....	12
II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	13
2.1.1 Bioseguridad.....	13
2.1.2 Aislamiento dental.....	14
2.1.3 Aislamiento por especialidad.....	16
III. METODO.....	18
3.1 Método de investigación.....	18
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	18
3.3 Variables.....	18
3.3.1 Variables Principales.....	18
3.3.2 Variables Secundarias.....	18
3.3.3 Operacionalización de Variables.....	19
3.4 Población y muestra.....	21

3.4.1 Población.....	21
3.4.2 Muestra.....	21
3.4.3 Muestreo.....	22
3.4.4 Criterios de Selección.....	22
3.5 Instrumentos.....	22
3.5.1 Técnicas.....	22
3.5.2 Prácticas.....	22
3.5.3 Aptitudes.....	22
3.6 Procedimientos.....	23
3.6.1 Autorización.....	23
3.6.2 Capacitación y Calibración del Investigador.....	23
3.6.3 Recolección de Información.....	24
3.7 Análisis de datos.....	24
3.7.1 Análisis Descriptivo.....	24
3.7.2 Análisis Diferencial.....	24
3.8 Consideraciones éticas.....	25
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
VI. CONCLUSIONES.....	45
VII. RECOMENDACIONES.....	46
VIII. REFERENCIAS.....	47
IX. ANEXOS.....	51

INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Ajuste lineal de los puntajes de prácticas y actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto de estudiantes de odontología en una universidad pública de lima Perú, 2023.....	26
Figura 02: Uso de aislamiento absoluto en procedimientos restaurativos con resina y amalgama en estudiantes de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.....	29
Figura 03: Distribución de los puntajes totales de las prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos (n=252).....	30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre los puntajes de las prácticas y actitudes hacia el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos en estudiantes de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.....	26
Tabla 2: Descripción de la muestra de estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.....	27
Tabla 3: Prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.....	28
Tabla 4: Comparación de las practicas entre hombres y mujeres sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos.....	31
Tabla 5: Comparación de las practicas respecto a la edad sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos.....	32
Tabla 6: Comparación de las practicas respecto al ciclo académico sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos.....	33
Tabla 7: Actitudes hacia el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.....	34
Tabla 8: Comparación de las practicas entre hombres y mujeres sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos.....	35
Tabla 9: Comparación de las actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos según edad.....	36
Tabla 10: Comparación de las practicas respecto al ciclo académico sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos.....	37

RESUMEN

Objetivo: determinar las actitudes, prácticas y factores relacionados al uso de aislamiento absoluto en procedimientos odontológicos de estudiantes de una universidad pública en Lima, Perú. **Metodología:** observacional, descriptivo y transversal. Se encuestó 252 estudiantes, seleccionados de forma probabilística del total de estudiantes matriculados. Se aplicó una encuesta dividida en tres secciones: aspectos sociodemográficos, actitudes de 5 ítems y prácticas de 11 ítems, ambas con respuestas tipo Likert, los que también presentaron valores de validez mayores a 0.8 y confiabilidad para la escala de prácticas de 0.82 y actitudes de 0.75. **Resultados:** revelan prácticas adecuadas para la mayoría de tratamiento donde los estudiantes refieren usar aislamiento frecuentemente, mayoritariamente y siempre. Sin embargo, respecto al uso de restauraciones con amalgama, el 11.9% respondió nunca usarlo y el 9.5% usarlo raras veces. Del mismo modo, para realizar sellantes los estudiantes refieren raras veces (14.7%), ocasionalmente (26.2%). ionómero raras veces (18.7%), ocasionalmente (26.2%). Para los tratamientos endodónticos todos refieren usarlo frecuentemente a siempre tanto en sector anterior y posterior. Las actitudes fueron positivas, la mayoría con respuestas entre a veces, casi siempre y siempre. Se hallaron diferencias significativas de los puntajes obtenido de actitudes entre ciclos académicos ($p < 0.05$). No se evidenció relación entre las actitudes y prácticas en el uso de aislamiento absoluto ($p > 0.05$). **Conclusiones:** las prácticas y actitudes son adecuadas sin embargo existe un porcentaje que aún no considera la importancia en el uso en los distintos procedimientos odontológicos.

Palabras clave: aislamiento, dique de goma, bioseguridad, transmisión de enfermedades infecciosas, atención odontológica (DeCS).

ABSTRACT

Objective: determine the attitudes, practices and factors related to the use of absolute isolation in dental procedures of students from a public university in Lima, Peru. **Methodology:** observational, descriptive and transversal. 252 students were surveyed, selected probabilistically from the total number of enrolled students. A survey divided into three sections was applied: sociodemographic aspects, 5-item attitudes and 11-item practices, both with Likert-type responses, which also presented validity values greater than 0.8 and reliability for the practices scale of 0.82 and attitudes of 0.75. **Results:** reveal appropriate practices for the majority of treatment where students report using isolation frequently, mostly and always. However, regarding the use of amalgam restorations, 11.9% responded to never use it and 9.5% rarely use it. Similarly, students refer to making sealants rarely (14.7%), occasionally (26.2%). ionomer rarely (18.7%), occasionally (26.2%). For endodontic treatments, everyone refers to using it frequently or always in both the anterior and posterior sectors. The attitudes were positive in the majority with responses between sometimes, almost always and always. Significant differences were found in the attitude scores between academic cycles ($p < 0.05$). No relationship was evident between attitudes and practices in the use of absolute isolation ($p > 0.05$). **Conclusions:** the practices and attitudes are adequate, however, there is a considerable percentage that still does not consider the importance of its use in different dental procedures.

Keywords: rubber dam, biosecurity, disease Transmission, dental care (MeSH).

I. INTRODUCCION

Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, la práctica de los métodos de higiene y bioseguridad se han intensificado especialmente en la atención de pacientes en las diversas especialidades médicas. Las diversas estrategias para mitigar el contagio y evitar el aumento de muerte por la enfermedad se ha concentrado en mejorar estándares de bioseguridad tanto para el público en general como en profesionales de la salud con énfasis en los que tiene contacto directo con los pacientes (Al-Khalifa et al., 2020; Passarelli et al., 2020).

Dentro del grupo de profesionales, los odontólogos, por la naturaleza de su práctica clínica se convierte en un grupo vulnerable y expuesto constantemente al contagio por el contacto con fluidos y tejidos bucales, los cuales son dispersados con el uso de instrumentos necesarios para realizar restauraciones orales (Sebastiani et al., 2017).

Si bien existen métodos para disminuir el contacto con estos fluidos y aerosoles, los cuales han vuelto a ser fomentados y aplicados en la atención odontológica diaria, el regreso a la atención de pacientes está volviendo a las prácticas habituales prepandémicas donde los tratamientos y número de atenciones se aumentan acortando los tiempos de atención por pacientes y muchas veces no respetando los protocolos establecidos.

Uno de los métodos estándares de bioseguridad y disminución de contaminación durante procedimientos clínicos operatorios en odontología es sin duda el aislamiento absoluto mediante la colocación de diques de goma mejorando significativamente el tratamiento y garantizando mínimo riesgo de contagio y contaminación del campo operatorio (Ahmed et al., 2014; Madarati, 2016; Nalawade, 2017; Nasser, 2021).

Este procedimiento junto a otras medidas de bioseguridad durante los procedimientos odontológicos ha tomado fuerza en estos últimos años con la pandemia por la COVID19 se ha reafirmado su uso como medida de mitigación de contaminación microbiana. De esta forma es relevante por un lado identificar las posturas frente a su uso, así como las actuales prácticas de

uso del aislamiento absoluto.

La importancia de su uso debe ser promocionado desde la formación académica y no solo ser un aspecto teórico sino ser evaluado continuamente para asegurar su uso habitual. En este sentido, las universidades deben garantizar su promoción y evaluación de uso constante en los estudiantes de odontología, para lo cual se debe identificar su percepción frente al uso mediante la exploración de sus actitudes, así como las prácticas habituales y del mismo modo identificar algunos factores personales que estarían relacionándose.

1.1 Descripción y formulación del problema

El uso de métodos de control de infección y seguridad en Odontología son importantes durante la práctica clínica odontológica especialmente en tiempo de pandemia donde el uso de técnicas que limiten el contacto de fluidos orales y mejoren al acceso del campo operatorio en los diversos procedimientos clínicos.

En Odontología, una de las herramientas recomendadas es el aislamiento absoluto con diques de goma que permiten un acceso del campo operatorio libre de contaminantes como fluidos orales, así como disminuir el riesgo de daño de tejidos orales por contacto con sustancias químicas utilizadas durante procedimientos endodónticos. Además, al separar la zona a tratar de la cavidad oral, evita accidentes por aspiración de instrumentos utilizados en los diferentes procedimientos. Sin embargo, su práctica es limitada por los profesionales por diversas razones como la complejidad en la técnica de aplicación, así como en los costos de insumos requeridos (Keys y Carson, 2017; Portocarrero-Mondragón et al., 2021).

Diversos estudios a nivel mundial han demostrado actitudes positivas, pero con una aplicación limitada especialmente en odontólogos, estudiantes y recién egresados (Abuzenada, 2021; Alawwad et al., 2021; Alva et al., 2021; Boreak et al., 2021; Milanović et al., 2022; Zahra et al., 2021). Si bien las actitudes son importantes pues reflejan una probable conducta ante determinada situación, es también relevante investigar sobre su uso práctico, especialmente en

tiempos de pandemia donde se espera que tanto las actitudes como prácticas del uso de este método hayan mejorado.

En ese contexto, el presente trabajo de investigación pretende por un lado identificar el nivel de actitudes y prácticas de estudiantes de Odontología sobre el uso de aislamientos absoluto en procedimientos clínicos odontológicos y por otro lado determinar su relación con algunos factores personales.

Los resultados nos permitirán por un lado aumentar la evidencia sobre las actitudes y actuales prácticas sobre el uso del método de aislamiento absoluto, así como proponer estrategias educativas para aumentar la promoción y aplicación de esta técnica durante la actividad clínica en estudiantes de odontología durante todo su proceso formativo y continuo.

Formulación del problema

En base a lo anteriormente planteado, el proyecto de investigación responde a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las actitudes, prácticas y factores relacionados sobre uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos por estudiante de odontología en universidad Pública de Lima Perú, 2023?

1.2 Antecedentes

Milanović et al. (2022) en Serbia, realizaron un estudio con el propósito de evaluar los conocimientos, destrezas, actitudes y opiniones respecto al uso de diques de gomas para aislamiento de campos operatorios en Odontología. A un total de 130 estudiantes de los últimos años de carrera de la Universidad de Belgrado, se les administró un cuestionario de 34 ítems con preguntas cerradas y abiertas y divididos en cuatro segmentos: información general de los estudiantes, conocimientos y entrenamiento de diques de goma, opiniones y actitudes sobre su uso, así como la opinión de la intención de uso futuro de forma particular. Con una tasa de respuesta del 83.03%, 108 estudiantes completaron el cuestionario, de los cuales el total refirió

haber recibido información sobre el uso y ventajas del dique de goma como método de aislamiento frente al solo uso de algodones de forma relativa. También se informa que el 48% señala que el tópico de aislamientos fue desarrollado a detalle en contraste con un 41% que refiere que se desarrolló de forma superficial. Además, el 88% respondió que las teorías y prácticas durante sus estudios fueron insuficientes para usar el dique de goma de forma individual, refiriendo además que la mitad de ellos usó el internet como fuente de información complementaria. Con respecto a las opiniones y actitudes, el 55% considera que el uso de dique de goma disminuye el tiempo operatorio mientras que el 28% considera que aumenta o que no tiene influencia. Del total solo el 64% refirió estar dispuesto a usarlo en su práctica futura. En general se concluye que los estudiantes presentan conocimientos suficientes sobre el uso de dique de goma, son conscientes de su importancia y tiene actitud positiva frente a su uso; no obstante, el entrenamiento y destrezas son pobremente insuficientes para poder usarlo de forma independiente.

Alawwad et al. (2021) en Arabia Saudita, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el conocimiento y actitudes de estudiantes de odontología respecto a la colocación y uso de diques de goma. De un total de 148 estudiantes de los últimos años, 88 respondieron al cuestionario anónimo autoadministrado conformado de dos aspectos: sociodemográficos y de actitudes y conocimientos sobre uso de dique de goma en la práctica clínica dental. Del total de participantes que completaron el cuestionario, el 56.8% fueron mujeres frente a un 43.2% hombres. Los estudiantes de cuarto año obtuvieron los puntajes más altos de conocimiento mientras que los de tercero los más bajos. Un porcentaje significativamente mayor de mujeres evidenciaron usar dique de goma antes de cualquier procedimiento restaurativo o endodóntico. La mayoría de los estudiantes (97.7%) coincidieron en la importancia de usar diques de goma, refiriendo que su uso sería más exitoso en términos de longevidad y estándares clínicos ya que ayuda mejorando la visibilidad y aislamiento del campo operatorio. Además, el 50% de los

estudiantes refirió usar de forma regular este procedimiento de aislamiento absoluto. Un 72.75% de los participantes mostró interés en obtener conocimientos sobre uso de diques de goma a través de programas y talleres de educación dental. El estudio concluye que las actitudes frente al uso de dique de goma como método de aislamiento absoluto no es la adecuada y que se necesita mejorarla a través de métodos educativos que garanticen su adecuado uso durante su formación profesional.

Abuzenada. (2021) en Arabia Saudita, realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar las actitudes de estudiantes de odontología frente a uso de diques de goma en la clínica de operatoria dental con énfasis en su uso posterior. Un cuestionario estructurado de 12 preguntas abiertas y cerradas fue distribuido a 110 estudiantes de un programa odontológico de la universidad *Batterjee Medical College*. Las preguntas estaban basadas en las capacitaciones, alergias al látex, selección de maxilar para el uso de dique de goma y las posibilidades de uso en la práctica clínica. Los resultados muestran que un 80.9% de los estudiantes considera haber tenido satisfactorio entrenamiento en la colocación del dique de goma mientras que el 59.1% estuvo de acuerdo en investigar el historial de alergia al látex antes de colocar el dique de goma. El 91,8 % de los estudiantes coincidieron en que la colocación del dique de goma facilita la colocación de la restauración posterior mientras que el 85,4 % refirió que permite un acceso despejado. Sin embargo, un 87.3% de los estudiantes coincidieron en que los procedimientos radiográficos se vuelven difíciles de realizar con la colocación del dique de goma y el 61,8 % sugirió que prolonga el tiempo de tratamiento. Alrededor del 86,4% de los estudiantes consideran que restauraciones realizadas utilizando aislamiento con dique de goma tienen una mayor longevidad. de acuerdo con el 45.3%, la mayor ventaja de usar dique de goma fue obtener un área de trabajo aséptica y el 26.4% de la facilidad de preparación y restauración de la cavidad. El 85,5 % de los estudiantes tenía la intención de usar el dique de goma para todos los procedimientos al graduarse, mientras que el 10,9 % y el 3,6 % de los estudiantes planean

usarlo para el tratamiento del conducto radicular y procedimientos de restauración, respectivamente. El estudio concluye que los estudiantes presentan actitudes positivas frente al uso de aislamiento en procedimientos odontológicos.

Boreak et al. (2021) en Arabia Saudita, realizaron un estudio para evaluar las actitudes, prácticas y barreras frente al uso de dique de goma durante procedimientos endodónticos y de operatoria dental en un grupo de odontólogos. Una encuesta tipo cuestionario fue aplicada a un total de 259 dentistas, muestra recolectada por conveniencia. El cuestionario fue diseñado en formato digital y entregado vía online utilizando las redes sociales y correo electrónico. Se realizó la validez contenido y confiabilidad por el método test-retest mediante con valor de coeficiente de correlación intraclase de 0.87 indicando buena confiabilidad el instrumento. La mayoría de los participantes ($n = 237$, 92%) eran de practica general y el resto especialistas. Cerca del 52% de los participantes trabajaba en clínicas privadas, mientras que el 48% en clínicas del estado. El 95% indicó haber recibido capacitación sobre el uso dique de goma durante su formación profesional mientras que el 66% posterior a su graduación. Cerca del 75% refirió tener disponibles diques de goma en su clínica, sin embargo, solo el 71% lo utilizaba. Además, solo un 42% preguntó a los pacientes sobre algún tipo de alergia al látex y el 28% refirió que los pacientes lo rechazaron. La mayoría de los participantes (95%) piensa que el dique de goma es importante durante el tratamiento de endodoncia, y el 92% que su mayor uso está en el maxilar superior. Alrededor del 30% dijo que usar dique de goma requiere mucho tiempo y que el costo limita su adquisición y uso frecuente. Se halló asociación estadísticamente significativa entre el entrenamiento sobre el uso del dique de goma y el uso del dique de goma para pacientes en la clínica ($p < 0,05$). Además, se encontró asociación entre el uso de diques de goma y el sector laboral (p valor $< 0,05$), con mayor porcentaje (76,6%) de odontólogos trabajando en los hospitales del gobierno. Se concluye que los dentistas encuestados presentan actitudes favorables hacia el uso del dique de goma. La capacitación, la experiencia del

operador y el lugar de trabajo se asociaron con el uso de diques de goma, mientras que el aumento de los costos, la capacitación insuficiente y la falta de disponibilidad fueron las mayores barreras para su uso.

Çağa et al. (2021) en el Reino Unido, cursaron un estudio con el propósito de investigar el uso reportado de aislamiento con dique de goma por odontólogos generales del Reino Unido. A un total de 660 odontólogos generales elegidos de forma aleatoria de un grupo privado de Facebook, se les entregó un cuestionario autoadministrado mediado por Internet (SurveyMonkey) de 13 preguntas sobre aspectos sociodemográficos, uso de dique de goma, así como actitudes y factores que influyen en su uso. La mayoría (311; 78%) estuvo de acuerdo la declaración que las restauraciones posteriores se pueden colocar más fácilmente una vez colocado el dique de goma, 90 (22%) encuestados en desacuerdo. Más encuestados de prácticas privadas (83%) estuvieron de acuerdo con la declaración en comparación con los del sector público (65%) ($p = 0,012$). La mayoría estuvo de acuerdo en que el dique de goma ayuda a la colocación de restauraciones posteriores (311; 78 %), brinda un acceso más claro (308; 76 %), permite un estándar clínico más alto (355; 89 %) y aumenta la longevidad de la restauración (257; 65 %). La mayoría estuvo de acuerdo en que no se puede lograr un aislamiento adecuado para los procedimientos de endodoncia/operatorios sin el uso de un dique de goma (329; 82 %). Los encuestados no estuvieron de acuerdo con las siguientes afirmaciones: el tratamiento del conducto radicular completado sin aislamiento con dique de goma es tan exitoso como los realizados con dique de goma (338; 85 %), el dique de goma es difícil de aplicar (292; 73 %) y los pacientes no les gustan los diques de goma (257; 64 %). Los encuestados acordaron que el uso del dique de goma está influenciado por el entorno clínico (259; 64%), procedimiento (390; 97%), elección del material a colocar (382; 95%) y facilidad de aplicación (337; 84%). Además, 218 (54 %) de los encuestados expresaron interés en recibir capacitación adicional en el uso del dique de goma. Este estudio proporciona una mayor comprensión de las actitudes y

los factores que influyen el uso del dique de goma, mientras demuestra interés en seguir formándose.

Zahra et al. (2021) en Pakistán, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar conocimientos respecto al uso de dique de goma en tratamientos radiculares por dentistas de Islamabad. A un total de 387 dentistas se les proporcionó un cuestionario autoadministrado con preguntas cerradas sobre aspectos sociodemográficos, experiencia clínica, uso de técnicas de aislamiento y conocimientos sobre uso, procedimiento y contraindicaciones de diques de goma. Se realizó un piloto con el 20% del total de participantes donde se analizó la validez y confiabilidad del instrumento obteniendo valores de Kappa=0.91 y de consistencia interna con Alpha de Cronbach de =0.89. 79 de 300, es decir, el 26,33% de los encuestados utilizaron dique de goma en procedimientos de restauración y endodoncia. Los resultados evidencian que el 73,3% de participantes utilizaban otros métodos de aislamiento como rollos de algodón, eyectores de saliva y succión de alto volumen. Todos los encuestados eran conscientes de la importancia del dique de goma. El factor más influyente para el uso de dique de goma (57,3%) fue la alta afluencia de pacientes por día. Se concluye que no se está utilizando dique de goma de forma regular y que el conocimiento sobre los últimos avances en dique de goma es limitado en dentistas de los hospitales de Rawalpindi e Islamabad. La alternativa más común al dique de goma es la combinación de rollos de algodón y eyector de saliva o gasa de gran volumen.

Portocarrero-Mondragón et al. (2021) en Perú, realizaron un estudio con el propósito de caracterizar las actitudes de los odontólogos peruanos hacia el aislamiento absoluto e identificar sus factores asociados. para tal efecto se cursó un estudio mediante la aplicación de una encuesta virtual. A un total de 279 odontólogos del Perú registrados en el Colegio de odontológico del Perú. se les aplicó una encuesta usando la escala de Actitudes hacia el aislamiento absoluto en tiempo de pandemia (Act-AA-Cov19) conformada de 5 ítems con escalamiento tipo Likert con 5 opciones de respuesta. Los resultados muestran que los

odontólogos aceptaron en un 96% la importancia del aislamiento absoluto y el uso de equipos de protección personal. El 89% estuvo siempre de acuerdo con el reactivo de que un campo libre de saliva/sangre facilita el procedimiento y por otro lado el 86% presenta una postura de siempre de acuerdo con que el aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación. La necesidad de actualizar conocimientos sobre aislamiento absoluto se asoció con una mejor actitud hacia el procedimiento mientras que el pertenecer a universidades privadas se asoció con peor actitud de los profesionales.

Younes et al. (2020) en Siria, cursaron un estudio con el objetivo de determinar la percepción, satisfacción y actitudes de estudiantes de odontología respecto al uso de aislamiento absoluto. Un total de 346 estudiantes respondieron un cuestionario de 14 preguntas dividido en cinco secciones: aspectos demográficos, uso de aislamiento absoluto, opinión sobre uso y dificultades para su uso; otros aspectos y uso posgraduación. Los resultados más relevantes fueron que el 70.2% refiere no preguntarles a los pacientes sobre algún tipo de alergia al látex, el 91.6% no uso aislamiento en pacientes pediátricos, 47.1% nunca lo uso en restauraciones con amalgama, pero el 45% siempre la usa con resinas compuestas, un 61.8% solía usar aislamiento después de la preparación cavitaria. Por otro lado, el 54.5% no recibió adecuada formación en el uso del procedimiento, además el 61.6% nunca uso aislamiento en dientes con gran pérdida de tejido. El 83.4% señala que las ventajas principales del dique de goma son el aislamiento, así como un campo operatorio aséptico. Se concluye que existe una alta probabilidad que los estudiantes no realicen procedimientos con aislamiento absoluto como practica rutinaria después de su graduación.

Chauhan y Ashutosh. (2019) en la India, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar el uso de aislamiento absoluto en procedimientos dentales restaurativos por dentistas. Un total de 120 clínicas dentales locales fueron seleccionadas para completar un cuestionario con preguntas cerradas las que fueron enviadas vía correo electrónico a los

profesionales seleccionados. Se recopiló información personal y académica, relacionada al uso de aislamiento en procedimientos restaurativos y endodónticos, así como las actitudes y razones para su uso. Los resultados muestran que solo 6 de los participantes refieren usar siempre aislamiento, en oposición 12 nunca lo usaron. Un 41% (54) de los participantes refirió raramente usar aislamiento absoluto en procedimientos restaurativos frente a un 16.2% (21) que lo usa ocasionalmente, con distribución similar tanto para el sexo masculino como femenino, así como dentro de los grupos etarios. Se concluye que la mayoría de los odontólogos nunca usa aislamiento absoluto en su actual práctica odontológica por lo que es necesario mejorar la conciencia sobre su uso.

Al-Sabri et al. (2017) en Arabia Saudita, realizaron un estudio con el propósito de evaluar las actitudes de estudiantes de odontología sobre el uso de aislamiento absoluto especialmente en tratamientos restaurativos. Un total de 294 cuestionarios fueron distribuidos entre dos escuelas de odontología, a quienes se les preguntó sobre información general personal, opiniones sobre su uso y aplicación, así como otros aspectos relacionados con el procedimiento de aislamiento absoluto. Del total de participantes, el 96.6% respondió negativamente sobre el uso de aislamiento en niños, sin embargo, el 97.6% confirmó su uso en adultos especialmente en procedimientos restaurativos. Los estudiantes recomiendan en alta proporción el uso de aislamiento en restauraciones estéticas del sector posterior y en anterior solo con resinas compuestas, mientras que no consideran muy recomendado su uso para amalgamas. Por otro lado, la mayoría de estudiantes opina que usar aislamiento absoluto en procedimientos restaurativos, garantiza el éxito de las restauraciones, así como mejoraba las propiedades de los materiales utilizados. Se concluye que se necesita mejorar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de aislamiento absoluto, así como desarrollar estrategias para promocionar y garantizar su uso.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar las actitudes, prácticas y factores relacionados sobre uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos por estudiante de Odontología de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos según sexo y edad.
- Identificar el nivel de prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto según sexo y edad.
- Distribuir el nivel de actitudes y prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos con factores personales sociodemográficos.
- Relacionar las actitudes y prácticas con factores personales de los estudiantes con las hacia al uso de aislamiento absoluto.

1.4. Justificación

En la teoría el aislamiento absoluto es una técnica que permite trabajar con comodidad, pero principalmente permite mantener un campo operatorio limpio y con mínima contaminación, lo cual garantizará un tratamiento. La evidencia sobre la predisposición de estudiantes de odontología frente al uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos e identificar como se relaciona con algunas características personales.

En la práctica, en base a los resultados obtenidos, se recomendará la promoción masiva en el uso de aislamiento absoluto durante la formación universitaria, así como en diversos cursos como parte de la formación continua de los profesionales. Esto garantizará el uso permanente de la técnica, así como de los materiales adecuados.

Socialmente se va identificar las actitudes y algunos factores relacionados con el uso

de aislamiento absoluto permitirá que los estudiantes de odontología puedan ser capacitados en el uso adecuado de esta técnica durante sus procedimientos clínicos.

1.5. Hipótesis

Las actitudes de los estudiantes de odontología sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos se relacionan con las prácticas y algunos factores sociodemográficos.

Existe una relación estadística entre las actitudes, prácticas y factores sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Bioseguridad

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la bioseguridad se define como un concepto estratégico e integrado que analiza y gestiona los riesgos relevantes para la vida, la salud humana, animal, vegetal y para el medio ambiente. (Obando, 2015; Renault et al, 2022).

La bioseguridad, a su vez, abarca un conjunto de estrategias preventivas diseñadas para reducir la amenaza de transmisión de enfermedades infecciosas en cultivos y ganado, plagas aisladas u organismos genéticamente modificados (OGM), enfatizándose también su importancia para la salud animal, la salud pública y ambiental. (Peng et al, 2018).

La bioseguridad es una preocupación en el área médica, incluyendo la odontología, pues el control de infecciones es de suma importancia. El personal odontológico está expuesto a diversas infecciones y enfermedades que son transmisibles a través de diversos fluidos corporales como la sangre y saliva, destacándose la hepatitis B, el Virus de Inmunodeficiencia Humana, tuberculosis y el virus SARS-CoV-2. (Garbin et al, 2005; Silva et al, 2018).

Durante la práctica dental, el profesional adopta medidas preventivas para proteger a los pacientes como a ellos mismos. La higiene de las manos juega un papel importante en la reducción del riesgo de transmisión de microorganismos a los pacientes. Así mismo, el uso de equipos de protección personal, incluyendo mascarillas bucales, guantes, gorros batas, gafas protectoras y/o protectores faciales, protegen a los operadores ante el contacto con los fluidos del paciente. (Cabrera et al, 2020; Meng, Hua y Bian, 2020).

Debido a la alta exposición del profesional odontológico con la saliva, se brinda al paciente enjuagues bucales. Estudios demostraron que el enjuague bucal de elección es el peróxido de hidrógeno con agua destilada al 1% para disminuir la carga viral en saliva, previo al abordaje clínico. Otros enjuagues eficaces son la povidona al 0.2% y el cloruro de

cetilpiridinio (CPC) al 0.05-0.1% (Cabrera et al, 2020).

Además, los instrumentales deben estar limpios y esterilizados; los desechos clínicos, almacenados en bolsas especiales. Durante el tratamiento están presente el operador, el asistente, el paciente y de ser necesario, un acompañante. Todos con el equipo de protección adecuado. Finalizado el procedimiento se realiza la higiene de manos, se desecha todo el material no reutilizable contaminado y se desinfecta el ambiente de trabajo. (Barabari y Moharamzadeh, 2020; Siles et al, 2020).

2.1.2 Aislamiento Dental

Durante el procedimiento dental, otra medida adoptada es el manejo del aislamiento bucal a través del uso de dique de goma para minimizar la propagación de aerosoles, durante los procedimientos que emplean piezas de mano de alta velocidad e instrumentos ultrasónicos. Se ha demostrado que el uso de dique de goma reduce el 70% de las partículas de saliva dentro de 3 pies de diámetro (Barabari y Moharamzadeh, 2020; Cabrera et al, 2020).

El aislamiento nace con la finalidad de combatir la saliva y esto se da con el descubrimiento del dique de goma a fines del siglo XIX gracias al Dr Sanford Christie Barnum, el 15 de marzo de 1864. El doctor aisló un diente molar inferior con un trozo de goma de su delantal obteniendo un mejor control de humedad, posteriormente presentó su inventó que fue mejorado con el pasar de los años. En 1899 el Dr. Greene V. Black contribuyó a la popularización de esta técnica por todo el mundo (Ahmad, 2009; Morenilla, 2013).

A inicios del siglo XX, el uso del dique de goma fue disminuyendo debido al desarrollo de dispositivos de succión y amalgama de plata, teniendo como resultado el empleo de rollos de algodón y alcohol como alternativa de tratamiento. Su uso en la odontología en la actualidad se ha venido fomentando por los beneficios que tiene.(Jurado et al, 2021; Wang et al, 2021).

2.1.2.1 Aislamiento Relativo. El método, de bajo costo, empleado comúnmente para aislar y controlar la humedad en odontología es el aislamiento relativo. En este se usan rollos

de algodón, combinados con la aspiración de saliva a través del succionador bucal. La desventaja es que el odontólogo debe estar cambiando frecuentemente los rollos de algodón empapados para mantener seco el campo operatorio. (Wang et al, 2016).

La técnica consiste en colocar un rollo de algodón por vestibular y otro rollo por palatino/lingual de la pieza dentaria a trabajar, apoyándose de la succión y el cambio de torunda cada vez que se humedezca. Es empleado en la restauración dental directa, durante la aplicación del sistema adhesivo para así tener un mejor control de humedad y disminuir la contaminación. Esta técnica es práctica pero no garantiza un mejor aislamiento a diferencia del aislamiento absoluto con dique de goma. (Gutiérrez- Pineda et al, 2018).

2.1.2.2 Aislamiento Absoluto. El dique de goma es una pequeña hoja de látex, nitrilo o vinilo que se perfora para colocarlo sobre los dientes a restaurar y posteriormente ser sujetado a través de un arco y clamps o abrazaderas dentales. Su uso tiene tres ventajas principales: control de infecciones cruzadas, protección y mejora de la eficacia del tratamiento. (Wang et al, 2016).

La colocación del dique de goma implica invertir más tiempo y en algunos casos, la incomodidad del paciente pero a la vez es beneficioso y seguro porque proporciona al odontólogo una mejor visibilidad, retracción y protección de los tejidos blandos, brinda un campo de trabajo seco, protege al paciente de la ingestión o aspiración de algún material e instrumental dental, disminuye la infección cruzada entre paciente y operadores y, en especial, minimiza la contaminación del área de trabajo, ya sea por la saliva o el aerosol (Albahiti, 2020).

Para la utilización del dique dental, se recomienda que no sea de látex sino de nitrilo ya que existen pacientes alérgicos al látex. Se perfora con un perforador de goma tipo Aisworth, el cual presenta 5 orificios de diferentes tamaños (0,5 a 2,5 mm). El orificio más grande es para molares, el segundo orificio es para primeros molares, el tercer orificio para premolares y caninos, el cuarto orificio para incisivos maxilares y el quinto para incisivos mandibulares.

Posterior a ello se coloca en la pieza dentariaa aislar y se fija con los clamps o abrazaderas dentales. Finalmente se coloca al arco de young para sostener el dique y tener nuestro campo de trabajo aislado. (Patel y Hamer, 2021).

2.1.3 Aislamiento por especialidades

2.1.3.1 Aislamiento en procedimiento restauradores. El éxito de una restauración depende de diversos factores como el control de humedad y evitar la contaminación por microbios del área de trabajo. Si no se controla la humedad se compromete la adherencia de la restauración al diente. Del mismo modo, si no se reduce el riesgo de contaminación por microorganismo, es probable la aparición de caries secundarias (Jurado et al, 2021; Wang et al, 2016).

Los tratamientos restauradores reparan el daño dentario sufrido por caries, desgastes o traumatismos. Para ello se realizan restauraciones directas, en la cavidad oral del paciente empleando resina o amalgama. También se realizan restauraciones indirectas, elaboradas fuera de la boca del paciente por el operador o el laboratorio dental., empleando una impresión dental del diente preparado (Wang et al, 2021).

El uso del dique de goma es indicado durante las restauraciones directas del diente con resinas compuestas; recubrimientos pulpaes indirectos; el retiro de restauraciones de amalgama; la colocación de postes endodónticos a base de fibra; la cementación de restauraciones indirectas de carillas, incrustaciones de cerámica o resina de laboratorio y procedimientos adhesivos como el sellado dentinario (Nasser, 2021).

Si no se tiene un adecuado control de humedad, la resistencia adhesiva de esmalte-resina y dentina-resina se ve afectada y disminuida. Además, se corre el riesgo de tener una microfiltración bacteriana debido a la exposición con la saliva del paciente, conllevando a la aparición de recidivas cariosas, fracasando el tratamiento restaurador. (Gutiérrez-Pineda, Robayo-Falla, Fernández-Grisales y Muñoz-Zapata, 2018)

2.1.3.2 Aislamiento en procedimiento endodónticos. Durante el tratamiento de endodoncia se elimina el tejido pulpar afectado y se limpia, modela y obturan los conductos radiculares. El objetivo es minimizar y eliminar la contaminación microbiana mediante una secuencia aséptica. Para ello se emplean instrumentales como limas y agentes químicos antibacterianos y quelantes, los cuales se irrigan dentro del conducto. (Albahiti, 2020)

El uso del dique de goma durante estos tratamientos reduce la posibilidad de tragar o inhalar estos materiales u objetos, estructura dentaria o material de restauración. Del mismo modo, evita la entrada de fluidos y microorganismos al conducto radicular que puedan conllevar a la recontaminación y posterior fracaso del tratamiento. (Albahiti, 2020; Anabtawi et al, 2014)

Evita que los irrigantes entren en contacto con la mucosa oral. Estos irrigantes tienen un rol importante durante la preparación de los conductos pues disuelven los desechos orgánicos y lubrican los instrumentos, facilitando su acceso al conducto. El hipoclorito de sodio (NaOCl) es el irrigante de principal elección, sin embargo, es irritante y si llegase a entrar en contacto con la mucosa oral la lesionaría. (Ahma, 2009).

III. METODO

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo es de diseño observacional, Porque se recogerá la información en base a como se presenta el fenómeno sin ningún tipo de intervención ni manipulación, descriptivo, porque analiza el fenómeno en una sola población, describiendo como se presentan los fenómenos a estudiar, de alcance correlacional ya que pretende identificar algún tipo de tendencia entre ambos fenómenos de estudio sin pender buscar causalidad, y corte trasversal ya que recopila cierta información, en un momento determinado.

3.2 Ámbito temporal y espacial

La investigación fue realizada en la facultad de odontología de la universidad Nacional Federico Villarreal, en un tiempo de 6 meses de acuerdo al cronograma de actividades.

3.3 Variables

3.3.1 Principales

- Actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto.
- Prácticas de uso de aislamiento absoluto.

3.3.2 Secundarias

- Sexo.
- Edad
- Ciclo académico

3.3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto	Acción explícita que el estudiante realiza en circunstancias específicas de		<ol style="list-style-type: none"> 1. Restauraciones con resina compuesta en el sector anterior y posterior. 2. Restauración con amalgama en el sector anterior y posterior. 3. Sellantes de fosas y fisuras. 4. Restauración con ionómero de vidrio en sector anterior y posterior 5. Preparación de pilares para coronas y puente fijo. 6. Cementación de coronas y puente fijo 7. Endodoncia anterior. 8. Endodoncia posterior. 9. Blanqueamiento dental interno y externo. 10. Procedimientos y tratamientos odontológicos convencionales en adultos. 11. Procedimientos y tratamientos odontológicos convencionales en niños. 	ordinal	<p>0(Nunca)</p> <p>1(Raras veces)</p> <p>2(Ocasionalmente)</p> <p>3(Frecuentemente)</p> <p>4(Casi siempre)</p> <p>5(Siempre)</p>

Actitudes sobre uso de aislamiento absoluto	Tendencia psicológica que se expresa mediante la evaluación de una entidad concreta con cierto grado de ser favorable o desfavorable		<p>1. Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal</p> <p>2. todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto</p> <p>3. El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación</p> <p>4. Un campo de trabajo libre de saliva/sangre facilita el procedimiento</p> <p>5. El aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos</p>	Ordinal	0 (Nunca), 1 (Muy pocas veces) 2 (A veces) 3 (Casi siempre) 4 (Siempre).
Factores personales	Características personales y académicas de los participantes	Sexo	De acuerdo a lo que refiere el encuestado	Nominal	Masculino o Femenino
		Edad	En año cronológicos	Intervalo	0-x
		Ciclo	Ciclo académico matriculado en el momento de la encuesta	Nominal	Octavo Noveno Decimo

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Total 550 estudiantes de la facultad de Odontología de los ciclos Séptimo al Onceavo de la Universidad Nacional Federico Villarreal matriculados en el periodo 2022-2.

3.4.2. Muestra

252 estudiantes obtenidos en base a la fórmula para estimar proporción en población finita y considerando un ajuste de pérdida del 10%.

$$n = \frac{N * Z_{(1-\alpha)^2} * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{(1-\alpha)^2} * p * q}$$

$$N=227$$

Donde:

N = Tamaño de la población= 550 (Basado en los matriculados 2021-2)

Z = Nivel de confianza, $(1-\alpha) = 1.96$

p = Probabilidad de éxito= 0.50

q = Probabilidad de fracaso= 0.50

e = Precisión (error) = 0.05

Para disminuir el sesgo de selección por no respuesta, se realizó un ajuste de prueba asumiendo una pérdida o no respuesta del 10% de los datos, los que serán elegidos de forma aleatoria.

$$n_c = \frac{n}{1 - p_e} = \frac{227}{1 - 0.1}$$

$$n_c = 252$$

Donde:

nc=tamaño de muestra teniendo en cuenta las pérdidas

pe=porcentaje esperado de pérdida.

3.4.3 Muestreo

De tipo probabilístico aleatorio simple basados en el marco muestral de estudiantes matriculados en el periodo académico 2023.

3.4.4 Criterios de selección

3.4.4.1 Criterios de inclusión. Estudiantes con matrícula vigente 2023 edad entre 18 a 25 años.

3.4.4.2 Criterios de exclusión. Personas con matrícula irregular y estudiantes menores de edad y/o mayores a 25 años.

3.5 Instrumentos

3.5.1 Técnicas

Encuesta mediante el de dos escalas para actitudes y prácticas.

3.5.2 Prácticas

Se utilizó la técnica de la encuesta mediante el uso de escala para evaluar prácticas de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos diseñada y validada por Çağa et al. (2021). La escala consta de 11 ítems para investigar las actuales prácticas en el uso de aislamiento absoluto en diferentes procedimientos clínicos restaurativos. Cada ítem del instrumento tiene 5 categorías de respuesta tipo Likert con valores que van de: 0 (Nunca), 1 (Raras veces), 2 (Ocasionalmente), 3 (Frecuentemente), 4 (Casi siempre) y 5 (Siempre). Ver anexo B

3.5.3 Actitudes

Para evaluar las actitudes, se utilizó la escala de actitudes hacia el aislamiento absoluto, diseñada y validada en Perú por Alva et al. (2021). La escala unidimensional compuesta de 5 ítems. Cada ítem del instrumento tiene 5 categorías de respuesta tipo Likert con valores que van de: 0 (Nunca), 1 (Muy pocas veces), 2 (A veces), 3 (Casi siempre) y 4 (Siempre).

El estudio muestra valores de confiabilidad Alpha de Cronbach=0.71, el análisis de concordancia fue mediante la V de Aiken fue favorable para todos los ítems analizados, mientras que el análisis factorial confirmatorio fue significativo para el modelo unidimensional de la escala. Ver anexo B

3.6 Procedimientos

3.6.1 Autorización

El proyecto fue enviado al comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal para su revisión y aprobación.

Se solicitaron los permisos correspondientes para la aplicación de los instrumentos en los estudiantes de odontología de la mencionada universidad.

3.6.1.1 Lugar de estudio. El estudio se realizó en local de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.

3.6.1.2 Prueba piloto. Preliminar a la ejecución del proyecto se cursó una prueba piloto con 30 estudiantes con las mismas características de la población para identificar problemas en la metodología, corregirlos y analizar la consistencia de las respuestas. También permitió obtener valores necesarios para determinar el tamaño de muestra adecuado. Con estos procedimientos se disminuye el sesgo de información/medición.

3.6.2 Capacitación y calibración del investigador

Al ser un estudio que utiliza instrumentos autoadministrados, el investigador se capacitará en el uso, aplicación y análisis de los instrumentos. La aplicación del instrumento requiere de adiestramiento en la identificación, abordaje y forma de aplicación de los instrumentos a los participantes.

Por otro lado, no es necesario calibración del investigador pues la información dependerá de las respuestas de los participantes al usar instrumentos autoadministrados.

3.6.3 Recolección de información

3.6.3.1 Validación del instrumento. Validación de contenido (juicio de expertos): El cuestionario de prácticas sobre uso de aislamiento absoluta en procedimientos operatorios fue enviado a 5 expertos especialistas con grado mínimo de maestro. Se analizaron los ítems del cuestionario utilizando una ficha de jueces expertos y posteriormente se realizó un análisis de concordancia usando el coeficiente V de Aiken.

La consistencia de las respuestas fue evaluada mediante análisis de confiabilidad con el cálculo del Omega de McDonald para la escala de actitudes con respuestas tipo Likert (Elosua & Zumbo, 2008).

3.6.3.2 Ejecución. Los cuestionarios validados fueron entregados de forma personal a la muestra seleccionada. Para tal fin se utilizaron los ambientes de la facultad de odontología con un número de 20 estudiantes por aula con distanciamiento y medidas de bioseguridad adoptadas para realizar clases presenciales de acuerdo al Ministerio de Salud en el contexto de pandemia por COVID 19. Se explicó, la finalidad y aspectos generales, así como forma de llenado del instrumento de la investigación. Los participantes después de leerlo, firmaron el consentimiento informado; y posteriormente llenaron los cuestionarios con un tiempo aproximado de 20 minutos. Ver anexo 3. Con todas las fichas recolectadas se procedió a su ordenamiento, clasificación y elaboración de matriz de datos en Excel para el análisis estadístico.

3.7 Análisis de datos

3.7.1 Análisis descriptivo

Se utilizaron medidas de resumen cuantitativa con medidas de tendencia central y dispersión; y cualitativa agrupando por categorías con frecuencias y porcentaje.

3.7.2 Análisis inferencial

Para la prueba de hipótesis de relación entre actitudes, prácticas y factores

relacionados, se utilizó la prueba de Rho spearman para relacionar variables ordinales y nominales. Estos análisis se realizarán asumiendo un nivel de confianza del 95% y un error tipo I del 5%.

3.8 Consideraciones éticas

Se solicitó autorización de participación en el estudio mediante un consentimiento informado. anexo A

El estudio abordó los principios bioéticos de Helsinki para estudios observacionales que involucran humanos. Para utilizar cuestionarios como instrumentos de recolección de la información, se solicitó al comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad la autorización para su aplicación.

Los estudiantes firmaron el consentimiento informado previo al llenado de la encuesta, de este modo se garantiza la libertad de participar o de salir cuando el participante lo requiera. Por otro lado, el tratamiento de la información es de responsabilidad única del investigador quien uso los datos para fines de investigación, además se codificaron los datos para garantizar y salvaguardar información de los participantes.

Se respetó la autoría de la información utilizada como base teórica y antecedentes, para tal fin la redacción utilizó citas basadas en las normas de APA 2019.

El respeto a la autoría se garantiza con el uso de citas y referencias basadas las normas de APA 2019.

El autor declara no tener ningún tipo de conflicto de interés.

IV. RESULTADOS

El estudio fue realizado en la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, a los estudiantes entre los ciclos séptimo y noveno de matriculados periodo 2022-2.

Tabla 1

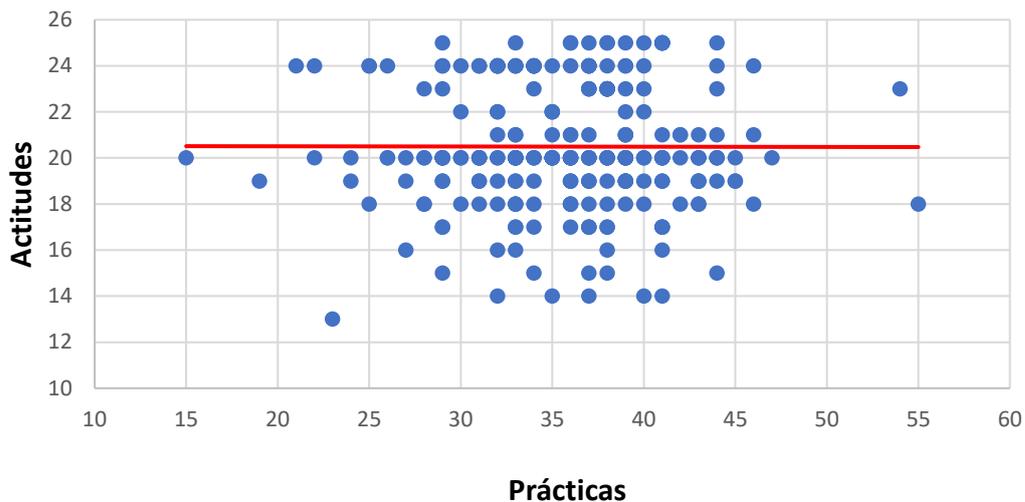
Relación entre los puntajes de las prácticas y actitudes hacia el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos en estudiantes de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023

Variables	n	Mediana	RIC	Min	Max	Rho^a	p-valor
Prácticas	252	36	7	15	55	-0.004	0.95
Actitudes		20	4	4	13		

Nota. RIC=rango intercuartil (Q3-Q1). ^aPrueba de correlación de Spearman, No se hallaron diferencias significativas de los puntajes totales obtenidos de cada uno de los ítems de las actitudes sobre aislamiento absoluto entre hombres y mujeres ($p>0.05$) y tampoco entre los grupos de edad ($p>0.05$). Tabla 8 y tabla 9. Sin embargo, se hallaron diferencias significativas de los puntajes de actitudes entre los ciclos académicos en todos los ítems analizados ($p<0.05$).

Figura 1

Ajuste lineal de los puntajes de prácticas y actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto de estudiantes de odontología en una universidad pública de lima Perú, 2023



Nota. El gráfico de dispersión no muestra una tendencia lineal entre los puntajes de actitudes y prácticas.

Tabla 2

Descripción de la muestra de estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	146	57.9%
Masculino	106	42.1%
Edad		
18 a 20 años	86	34.1%
21 a 23 años	114	45.2%
24 a 25 años	52	20.6%
Ciclo académico		
VII	37	14.7%
VIII	58	23.0%
IX	40	15.9%

X	46	18.3%
XI	71	28.2%
Total	252	100.0%

Nota. La muestra analizada estuvo compuesta por 252 estudiantes de Odontología de 18 a 5 años, de los cuales el 57.9% eran del sexo femenino y 42.1% masculino.

Tabla 3

Prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023

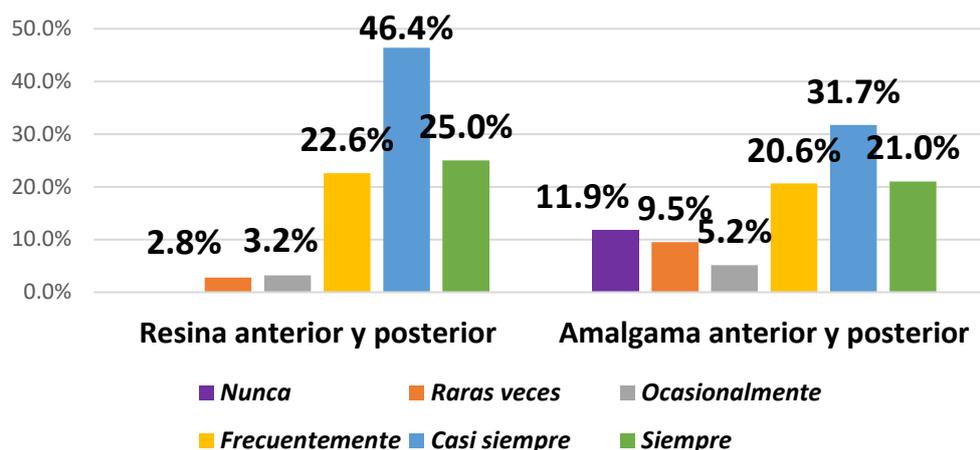
Procedimientos	N	RV	O	F	M	S
restaurativos						
Resina anterior y posterior	0 (0%)	7 (2.8%)	8 (3.2%)	57 (22.6%)	117 (46.4%)	63 (25%)
Amalgama anterior y posterior	30 (11.9%)	24 (9.5%)	13 (5.2%)	52 (20.6%)	80 (31.7%)	53 (21%)
Sellantes	17 (6.7%)	37 (14.7%)	63 (25%)	76 (30.2%)	36 (14.3%)	23 (9.1%)
IV anterior y posterior	29 (11.5%)	47 (18.7%)	66 (26.2%)	62 (24.6%)	40 (15.9%)	8 (3.2%)
Preparación coronas y puente fijo	19 (7.5%)	39 (15.5%)	30 (11.9%)	59 (23.4%)	65 (25.8%)	40 (15.9%)
Cementación coronas y puente fijo	19 (7.5%)	34 (13.5%)	36 (14.3%)	57 (22.6%)	65 (25.8%)	41 (16.3%)

Endodoncia anterior	0 (0%)	0 (0%)	17 (6.7%)	58 (23%)	88 (34.9%)	89 (35.3%)
Endodoncia posterior	0 (0%)	0 (0%)	4 (1.6%)	56 (22.2%)	56 (22.2%)	136 (54%)
Blanqueamiento interno	37 (14.7%)	32 (12.7%)	57 (22.6%)	60 (23.8%)	44 (17.5%)	22 (8.7%)
Uso en adultos	0 (0%)	11 (4.4%)	29 (11.5%)	109 (43.3%)	79 (31.3%)	24 (9.5%)
Uso en niños	1 (0.4%)	1 (0.4%)	20 (7.9%)	56 (22.2%)	81 (32.1%)	93 (36.9%)

Nota. IV=Ionómero de vidrio, N=nunca, RV=raras veces O=ocasionalmente, F=frecuentemente, M=mayoritariamente, S=siempre. Los resultados respecto a las prácticas de uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos muestran que las respuestas para el uso en resinas anterior o posterior son entre frecuentemente (22.6%), mayoritariamente (46.4%) y siempre (25%). Respecto al uso en restauraciones con amalgama.

Figura 2

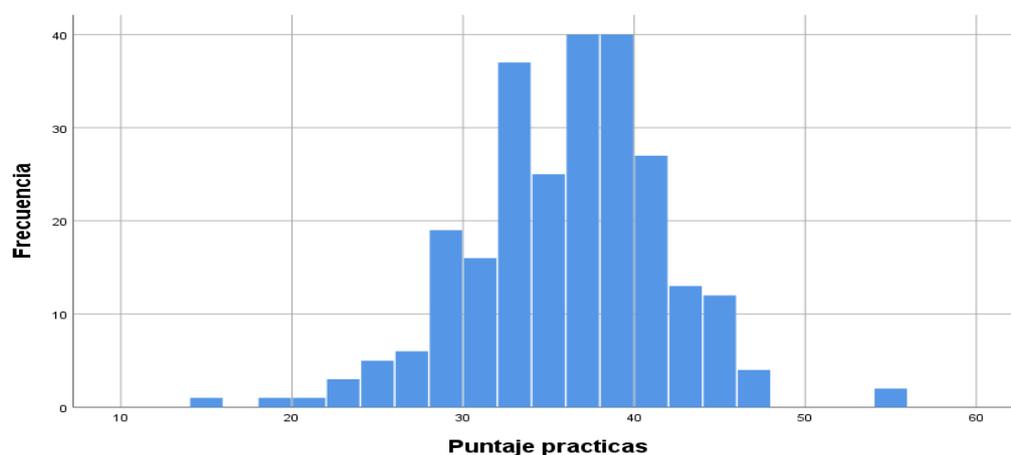
Uso de aislamiento absoluto en procedimientos restaurativos con resina y amalgama en estudiantes de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023



Nota. Para el blanqueamiento interno refirieron usar aislamiento ocasionalmente (22.6%), frecuentemente (23.8%) y mayoritariamente (17.5%). El análisis de uso de aislamiento en paciente adultos fue ocasionalmente (11.5%), frecuentemente (43.3%) y mayoritariamente (31.3%), mientras que el uso en niños fue frecuentemente (22.2%), mayoritariamente (32.1%) y siempre (36.9%).

Figura 3

Distribución de los puntajes totales de las prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos (n=252)



Nota. Histograma de frecuencias agrupadas para los puntajes totales

Tabla 4

Comparación de las practicas entre hombres y mujeres sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos

Uso de aislamiento según procedimiento	Femenino		Masculino		p valor
	N	Rango promedio	n	Rango promedio	
Resina anterior y posterior	146	113.2	106	144.8	0.0003*
Amalgama anterior y posterior	146	123.9	106	130.1	0.499
Sellantes	146	121.1	106	133.9	0.158
IV anterior y posterior	146	128.1	106	124.4	0.683
Preparación coronas y puente fijo	146	127.5	106	125.1	0.791
Cementación coronas y puente fijo	146	124.7	106	128.9	0.639
Endodoncia anterior	146	138.6	106	109.9	0.001*
Endodoncia posterior	146	126.9	106	125.9	0.899
Blanqueamiento interno	146	131.1	106	120.2	0.236
Uso en adultos	146	118.3	106	137.9	0.025*
Uso en niños	146	115.9	106	141.1	0.005*

Nota. Diferencias significativas ($p < 0.05$), prueba U de Mann Whitney para muestras independientes. La comparación de puntajes obtenidos de cada ítem entre hombres y mujeres muestra diferencias significativas para el uso de aislamiento en resinas del sector anterior o posterior ($p = 0.0003$), Endodoncia anterior ($p = 0.001$), uso en adultos ($p = 0.025$) y uso en niños ($p = 0.005$).

Tabla 5

Comparación de las practicas respecto a la edad sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos

Uso de aislamiento según procedimiento	18 a 20 años		21 a 23 años		24 a 25 años		p valor
	n	Rango promedio	N	Rango promedio	n	Rango promedio	
Resina anterior y posterior	86	139.6 ^a	114	121.2 ^b	52	116.5 ^b	0.009*
Amalgama anterior y posterior	86	121.5	114	132.5	52	121.5	0.736
Sellantes	86	131.6 ^a	114	122.9 ^a	52	126.1 ^b	0.0004*
IV anterior y posterior	86	130.4	114	123.3	52	127.2	0.388
Preparación coronas y puente fijo	86	116.3 ^a	114	130.1 ^b	52	135.5 ^b	0.012*
Cementación coronas y puente fijo	86	130.3 ^a	114	124.5 ^b	52	124.6 ^b	0.0018*
Endodoncia anterior	86	118.4	114	134.6	52	122.1	0.051
Endodoncia posterior	86	131.3	114	132.9	52	104.6	0.381
Blanqueamiento interno	86	115.7	114	136.8	52	121.9	0.123
Uso en adultos	86	139.3	114	121.3	52	116.8	0.086
Uso en niños	86	135.6 ^a	114	124.1 ^b	52	116.9 ^b	0.01*

Nota. Diferencias significativas ($p < 0.05$), prueba Kruskal Wallis para muestras independientes. Respecto a la edad, se halló diferencias significativas de los puntajes totales para resina anterior y posterior ($p = 0.009$), sellantes ($p = 0.0004$), preparación de coronas fijas y

puentes ($p=0.012$), cementación de coronas y puentes ($p=0.0018$) y uso en niños ($p=0.01$). El grupo de 18 a 20 años obtuvo puntajes para el uso de aislamiento que fueron significativamente mayores para uso en resinas anterior y posterior, preparación de coronas y puentes, cementación de coronas y puentes, así como en el uso de niños.

Tabla 6

Comparación de las prácticas respecto al ciclo académico sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos

Uso de aislamiento según procedimiento	Ciclo académico					p valor
	VII	VIII	IX	X	XI	
Resina anterior y posterior	162.8	121.1	155	67.2	134.4	<0.001*
Amalgama anterior y posterior	173.9	97.3	152	103.1	126.3	<0.001*
Sellantes	153.5	96.4	96.3	132.4	150.3	<0.001*
IV anterior y posterior	134.9	138.9	73.9	161.3	118.9	<0.001*
Preparación coronas y puente fijo	128.2	101.1	140	132.7	134.6	0.039*
Cementación coronas y puente fijo	112.1	121.5	92.9	140.2	148.1	0.001*
Endodoncia anterior	97.6	138.1	102	172.7	115.8	<0.001*
Endodoncia posterior	101.5	140.8	114	151.3	119.2	0.002*
Blanqueamiento interno	168.6	99.1	103	138.2	132.5	<0.001*
Uso en adultos	155.3	114.2	141	71.3	149.2	<0.001*
Uso en niños	180.1	116.8	163	60.3	128.9	<0.001*

Nota. Diferencias significativas ($p<0.05$), prueba Kruskal Wallis para muestras independientes. Los puntajes de prácticas obtenidos entre ciclos académicos mostraron

diferencias significativas para todos los procedimientos ($p < 0.05$), donde se observa que todos los grupos mostraron puntajes diferentes.

Tabla 7

Actitudes hacia el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos estudiante de Odontología (n=252) de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023

Items	N	M	A	CS	S
Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal	0 (0%)	0 (0%)	37 (14.7%)	169 (67.1%)	46 (18.3%)
Todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto	0 (0%)	7 (2.8%)	16 (6.4%)	157 (62.3%)	72 (28.6%)
El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación	0 (0%)	7 (2.8%)	24 (9.5%)	149 (59.1%)	72 (28.6%)
Un campo de trabajo libre de saliva /sangre facilita el procedimiento	0 (0%)	0 (0%)	52 (20.6%)	120 (47.6%)	80(31.8%)
El aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos	0 (0%)	6 (2.4%)	59 (23.4%)	105 (41.7%)	82 (32.5%)

Nota. N=nunca, M=muy pocas veces, A= a veces, CS= casi siempre, S=siempre. Para las actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto los estudiantes mostraron tendencia hacia las

respuestas de A veces, Casi siempre y siempre en todos los ítems analizados. También se resalta que ningún estudiante marco nunca además pocos casos consideraron como muy pocas veces al ítem referente a que todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto, que si el aislamiento disminuye el riesgo de contaminación y que además aumenta el éxito de tratamiento.

Tabla 8

Comparación de las practicas entre hombres y mujeres sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos

Ítems	Femenino		Masculino		p valor
	N	Rango promedio	n	Rango promedio	
Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal	146	126.2	106	126.9	0.92
Todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto	146	127.5	106	125.1	0.762
El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación	146	129.2	106	122.4	0.426
Un campo de trabajo libre de saliva /sangre facilita el procedimiento	146	126.1	106	127.1	0.90
El aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos	146	126.2	106	126.9	0.933

Nota. Diferencias significativas ($p < 0.05$), prueba U de Mann Whitney para muestras independientes. No se hallaron diferencias significativas de los puntajes totales obtenidos de cada uno de los ítems de las actitudes sobre aislamiento absoluto entre hombres y mujeres ($p > 0.05$) y tampoco entre los grupos de edad ($p > 0.05$).

Tabla 9

Comparación de las actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos según edad

Uso de aislamiento según procedimiento	18 a 20 años		21 a 23 años		24 a 25 años		p valor
	n	Rango promedio	N	Rango promedio	n	Rango promedio	
Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal	86	121.6	114	131	52	124.7	0.54
Todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto	86	124.7	114	127.9	52	126.3	0.934
El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación	86	125.6	114	126.8	52	127.3	0.986
Un campo de trabajo libre de saliva/sangre facilita el procedimiento	86	128.6	114	127.4	52	121.2	0.812

El aislamiento absoluto

aumenta el éxito de los tratamientos	86	125.2	114	132.1	52	116.3	0.375
---	----	-------	-----	-------	----	-------	-------

Nota. prueba Kruskal Wallis para muestras independientes

Tabla 10

Comparación de las actitudes respecto al ciclo académico sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos

Uso de aislamiento según procedimiento	Ciclo académico					p valor
	VII	VIII	IX	X	XI	
Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal	157.1	108.2	143.6	97.7	134.6	<0.001*
Todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto	104.7	159.3	101.1	115.4	132.7	<0.001*
El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación	117.1	149.6	106.9	118.9	128.5	0.012*
Un campo de trabajo libre de saliva/sangre facilita el procedimiento	97.7	158.8	104.2	119.3	132.4	<0.001*
El aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos	95.6	159.1	105.7	124.3	129.1	<0.001*

Nota. Diferencias significativas ($p < 0.05$), prueba Kruskal Wallis para muestras independientes.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio de investigación con el objetivo de determinar las actitudes, prácticas y factores relacionados al uso de aislamiento absoluto en procedimientos odontológicos de estudiantes de una universidad pública de Lima, Perú. La muestra fue suficiente, calculada con fórmula para estimar proporciones y fue representativa pues se recogió de forma aleatoria en base al marco muestral de los registros de matriculados en el periodo establecido.

Los instrumentos utilizados estaban validados sin embargo se realizó un análisis de validación de contenido mediante 5 jueces expertos quienes analizaron el instrumento y logrando un grado de acuerdo bueno, además se realizó un piloto donde se recogió las respuestas de 30 estudiantes, las que se analizaron e identificaron la consistencia interna de las respuestas dando como resultado confiabilidad buena, lo que garantizó las respuestas posteriores.

La aplicación de la encuesta fue entregada de forma directa a los participantes, a quienes se les explicó brevemente en qué consistía el estudio y cuál sería su participación, luego de esto se les invitó a participar y de ser así firmarían el consentimiento informado. Luego se le dio un tiempo determinado para poder llenar la encuesta donde el investigador estuvo todo el tiempo pendiente de las preguntas que podrían surgir durante el llenado.

Respecto a los resultados principales, el estudio revela que los estudiantes autoperciben sus prácticas en el uso de aislamiento absoluto de forma positiva de forma general para todos los tratamientos, es decir que están de acuerdo en la importancia de su uso. Sin embargo, algunos estudiantes (20%) respondieron que en tratamientos como amalgama y blanqueamiento dental el uso no era muy frecuente y en algunos casos refirieron nunca usarlo. Estos últimos hallazgos revelan inconsistencias con las diversas estrategias aplicadas en los últimos años, relacionados con la pandemia por COVID19, donde se enfatizaba y era de

carácter obligatorio aplicar medidas de protección y otros que eviten el contacto directo con fluidos como la saliva (Cabrera-Tasayco et al., 2020; Siles-Garcia et al., 2020)

Si analizamos el instrumento utilizado, donde se refiere al uso de aislamiento en tratamientos restauradores con amalgama o blanquimiento, las respuestas de nunca usarlo o usarlo raras veces tal vez se relacione con el no conocer o haber realizado el tratamiento pues como en el caso de la amalgama ya no se enseñe en la formación universitaria por ser considerado su uso controversia ya que oír un lado se considera invasivo y peligroso pero por otro todavía se considera un tratamiento practico y menos costosos en algunas regiones. Además, algunas entidades internacionales recomiendan el uso de materiales alternativos como la resina compuesta por considerarlas prácticas, menos toxicas y menos invasivas como en el uso de resinas compuestas. (Worthington et al., 2021)

Al analizar los puntajes de las practicas sobre el uso de aislamiento dental, se identificó diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a uso en resinas, endodoncia del sector anterior y en forma general en adultos y niños. Respecto a la zona del tratamiento, siempre el posterior es de mayor complejidad, sobre todo en tratamientos de conductos radiculares por la limitación de acceso y más aún si es en el maxilar superior donde muchas veces se tiene que utilizar visión indirecta lo que aumenta la dificultad en el procedimiento, lo que el uso de aislamiento aumentaría. (Madarati, 2016; Miao et al., 2021; Nasser, 2021)

También se hallaron diferencias significativas de las practicas entre grupos etarios donde el grupo de 18 a 20 años presento puntajes más altos en los tratamientos menos complejos como las resinas y sellantes, mientras que los de edades mayores a 20 años tienden a tener puntajes más altos en tratamientos más complejos como las endodoncias y la preparación y cementación de coronas y puentes. En el mismo sentido los puntajes fueron diferentes significativamente entre ciclos académicos con mayorees puntajes en los

tratamientos menos complejos para ciclos menores mientras que los puntajes más altos en los tratamientos más complejos para los ciclos avanzados. Estas diferencias se podrían explicar a que los estudiantes de menor edad o de primeros ciclos están iniciando sus tratamientos clínicos en pacientes y que los aspectos de bioseguridad se fomentan con más énfasis que en otros ciclos académicos.

En general las actitudes al uso de aislamiento absoluto fueron positivo con respuestas más frecuentes para las categorías siempre y casi siempre, dándole importancia a su uso como complemento de su protección personal como una barrera de protección disminuyendo el riesgo de contaminación además de proporcionarles un campo operatorio libre de fluidos orales facilitando el procedimiento. Además de eso, lo estudiantes refieren que el uso de aislamiento aumentaría el éxito de los tratamientos odontológicos. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Wang et al., que hallaron que los tratamientos donde se usaron aislamiento absoluto tuvieron mayor tasa de supervivencia, además de revelar que el grupo con uso de dique de goma presentaron menor riesgo de fallo de restauraciones dentales en niños a los dos años del tratamiento. (Al-Sabri et al., 2017; Portocarrero-Mondragón et al., 2021; Wang et al., 2016)

Los puntajes de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto no presentaron diferencias significativas respecto al sexo y edad, pero si entre ciclos académicos, donde los ciclos VIII y IX presentaron los puntajes más altos.

La hipótesis de relación entre las prácticas y actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en estudiantes no se comprobó resultando en una correlación no significativa. Este resultado indica que ambas variables actúan de forma independiente en los estudiantes y que existen otros factores que estarían influenciando para poder ponerlo a práctica. No necesariamente el tener buenas actitudes va garantizar que el estudiante lo aplique en su práctica clínica.

Los resultados obtenidos coinciden con autores como Milanović et al.(2022) quien evaluó actitudes respecto al uso de diques de goma como material de aislamiento absoluto, reportando que el 55% de los estudiantes encuestados consideran que su uso disminuye el tiempo operatorio, sin embargo el 28% que no tendría influencia. Además, respecto a las prácticas que solo el 64% estaba dispuesto a usarlo lo que difiere completamente pues en el presente estudio la mayoría tiene actitud positiva a su uso.

Con lo reportado con Alawwad et al.(2021), coinciden en que la mayoría consideran importante el uso de dique de gomas y que garantizaría el éxito del tratamiento, sus parámetros clínicos así como mejorando el campo operatorio. Sin embargo, solo el 50% de los participantes del estudio refirió usarlo, lo que indicaría que las actitudes positivas no se relacionarían con su uso. De la misma forma coincide con lo reportado por Abuzenada,(2021) quien reporta que el 91.8% de estudiantes consideran que el uso de dique de goma facilita las restauraciones permitiendo un campo despejado. También coincide en señalar que la mayoría de estudiantes considera que las restauraciones realizadas usando aislamiento absoluto tendrían mayor longevidad.

Con el estudio de Boreak et al.(2021), coinciden de forma parcial, donde los autores reportan que el 95% de odontólogos considera que el uso de dique de goma es importante pero en los tratamientos de conducto radicular y que mayormente se usa en el maxilar superior. Además, reportan que el uso de dique de goma aumenta el tiempo de trabajo y su costo limitaría su adquisición y por ende su uso frecuente. Esto difiere pues nuestro estudio halló prácticas positivas para la mayoría de los tratamientos. Las diferencias podrían explicarse por las diferentes poblaciones utilizadas donde el estudio en mención lo realizó en odontólogos generales con experiencia pero que no eran especialistas lo que podría orientar a respuestas de poco uso ya que se concentrarían en la cantidad de tratamientos más que en la calidad y utilizando otras estrategias que reemplazan el aislamiento absoluto como un aislamiento

relativo con torundas de algodón y trabajo a cuatro manos que disminuiría el riesgo de contaminación. Sin embargo, estas prácticas son riesgosas y podría aumentar el riesgo de que los tratamientos no sean exitosos disminuyendo su longevidad, aunque la evidencia no es concluyente al respecto. Muñoz et al. (2021)

En el mismo sentido, estudios realizados por Çağa et al.(2021); Portocarrero-Mondragón et al.(2021); Zahra et al.(2021) reportan que la mayoría de estudiantes creen que es importante el uso de dique de goma, sobre todo en procedimientos restaurativos con énfasis en el sector posterior, proporcionando un campo operatorio limpio evitando la contaminación que garantizaría la calidad de las restauraciones y la longevidad. Sin embargo. Lo autores también refieren algunos factores que limitarían su uso, como la afluencia de pacientes, incomodidad en el paciente dificultad en la colocación en otros.

A pesar de que algunos estudios como el de Chauhan y Ashutosh.(2019); Younes et al.(2020), reportan alto riesgo de que los estudiantes no utilicen aislamiento absoluto pues en las encuestas se evidencia que la mayoría no estaba dispuesto usarlo en niños independientemente del tratamiento, además, reportan que menos de la mitad lo usaría o ha usado en procedimientos restaurativos ya sea con amalgama o resina. Además, se reporta que la mayoría refiere no haber recibido adecuada capacitación relacionada al uso de aislamiento absoluto, lo que podría relacionarse con las actitudes y actuales prácticas.

De los resultados obtenidos se desprenden nueva hipótesis como si estas actitudes y prácticas concuerdan con sus prácticas actuales. También si estas prácticas que parecen ser positivas se mantienen en el tiempo, por lo que se debería realizar estudios de seguimiento y analizar si existen cambios para poder intervenir y mejorar estas prácticas con la finalidad de garantizar la adopción de estos hábitos en beneficio del paciente.

También se podría inferir que otros factores estarían modulando estas prácticas y posturas reportadas, que incluyan también la inclusión en el silabo de los cursos y las

actividades prácticas que se realizan para reforzar el uso de este procedimiento. Además de realizar encuestas de satisfacción en el uso de aislamiento absoluto por los estudiantes, así como el grado de aceptación por los pacientes.

Finalmente se podría pensar que estas prácticas actuales garantizarían esta practicas posteriores como profesionales, sin embargo, es necesario corroborar esta hipótesis mediante estudios que incluyan a los profesionales, así como analizar sus posibles factores relacionados al uso de aislamiento absoluto como parte de la actividad clínica odontológica.

VI. CONCLUSIONES

6.1 La autopercepción de las practicas del uso de aislamiento absoluto en procedimientos odontológicos de los estudiantes fueron positivas con respuestas mayoritariamente entre frecuentemente y siempre, sin embargo, un porcentaje considerable respondió nunca usarlo o solo en ocasiones durante los tratamientos restaurativos con amalgama y blanqueamiento dental.

6.2 Se halló diferencias significativas de los puntajes de prácticas en el uso de aislamiento absoluto entre hombres y mujeres para los tratamientos de resina ya sea anterior o posterior, uso en adultos y uso en niños, donde los hombres refieren usar el aislamiento absoluto con más frecuencia que las mujeres.

6.3 Respecto a la edad, se hallaron diferencias significativas de las prácticas para los tratamientos restaurativos con resina, sellantes, preparación de coronas y puentes, cementación de coronas y puente fijo y en uso en niños, donde los estudiantes de 24 a 25 años refieren uso de aislamiento con mayor frecuencia.

6.4 Para el ciclo académico, las practicas del uso de aislamiento de todos los tratamientos, son más frecuentes en los ciclos VII y XI, siendo estas diferencias significativas.

6.5 Las actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto fueron en su mayoría positivas con repuestas más frecuentes de casi siempre y siempre.

6.6 No se hallaron diferencias significativas de puntajes de actitudes entre hombres y mujeres.

6.7 No se halló diferencia significativa de puntajes de actitudes entre los grupos etarios.

VII. RECOMENDACIONES

7.1 Realizar estudios que identifiquen las prácticas de forma objetiva durante los procedimientos odontológicos realizados por los estudiantes durante su formación profesional.

7.2 Analizar el grado de aceptación y satisfacción de pacientes respecto al uso de aislamiento absoluto durante los tratamientos odontológicos.

7.3 Reforzar mediante capacitaciones corta las principales medidas de bioseguridad durante los tratamientos odontológicos enfatizando en el uso de barreras de transmisión y dentro de ellas reforzar las destrezas en el uso de aislamiento absoluto.

7.4 Incluir otros factores académicos y personales para realizar análisis multivariados que permitan explicar de forma completa como se presenta estas prácticas y actitudes al uso de aislamiento absoluto.

7.5 Relacionar el uso de aislamiento absoluto con sus prácticas general de bioseguridad como el uso adecuado de protección personal, así como otros hábitos generales relacionados a prevención de transmisión de enfermedades infecciosas.

7.6 Realizar seguimientos a los estudiantes desde los cursos preclínicos y clínicos para poder identificar la adecuación y adaptación de las principales medidas de bioseguridad especialmente en el uso de aislamiento absoluto.

VIII. REFERENCIAS

- Abuzenada, B. M. (2021). Attitude of Dental Students towards the Rubber Dam Use in Operative Dentistry. *Journal of Pharmacy y Bioallied Sciences*, 13(Suppl 1), S637-S641. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_764_20
- Ahmed, H. M. A., Cohen, S., Lévy, G., Steier, L., y Bukiet, F. (2014). Rubber dam application in endodontic practice: An update on critical educational and ethical dilemmas. *Australian Dental Journal*, 59(4), 457-463. <https://doi.org/10.1111/adj.12210>
- Al-Khalifa, K. S., AlSheikh, R., Al-Swuailem, A. S., Alkhalifa, M. S., Al-Johani, M. H., Al-Moumen, S. A., y Almomen, Z. I. (2020). Pandemic preparedness of dentists against coronavirus disease: A Saudi Arabian experience. *PLoS ONE*, 15(8), e0237630. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237630>
- Al-Sabri, F. A., Elmarakby, A. M., y Hassan, A. M. (2017). Attitude and knowledge of isolation in operative field among undergraduate dental students. *European Journal of Dentistry*, 11(1), 83-88. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_191_16
- Alva, B. A. C., Portocarrero-Mondragón, J. P., Corrales-Reyes, I. E., Mamani-Benito, O. J., y *Actitudes de odontólogos peruanos sobre el aislamiento absoluto. Diseño y validación de una escala en tiempos de COVID-19.* SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3214>
- Boreak, N., Mashyakhy, M., Hanbashi, A., Otayf, H., Alshawkani, H., y Chourasia, H.(2021). Dentist's Attitudes, Practice, and Barriers toward the Use of Rubber Dam during Operative and Endodontic Treatments: An Online Questionnaire Survey. *World Journal of Dentistry*, 12, 306-310. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10015-1840>
- Cabrera-Tasayco, F. del P., Rivera-Carhuavilca, J. M., Atoche-Socola, K. J., Peña-Soto, C., & Arriola-Guillén, L. E. (2020). Biosafety Measures at the Dental Office After the Appearance of COVID-19: A Systematic Review. *Disaster Medicine and Public*

Health Preparedness, 1. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.269>

Çağa, D., Brennan, A.-M., y Eaton, K. (2021). An internet-mediated investigation into the reported clinical use of rubber dam isolation by GDPs in the UK - part 1: Factors influencing rubber dam use. *British Dental Journal*, 1-7. <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3083-z>

Chauhan, S., y Ashutosh, N. (2019). Assessment of employing rubber dam for teeth restorative procedures by local dental practitioners. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research*, 7(8), 285-288.

Elosua, P., y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta ordenada. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 20, N^o. 4, 2008, pags. 896-901, 20.

Keys, W., y Carson, S. J. (2017). Rubber dam may increase the survival time of dental restorations: Question: Does rubber dam isolation compared to other forms of isolation improve the outcomes of restorations? *Evidence-Based Dentistry*, 18(1), 19- 20. <https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6401221>

Madarati, A. A. (2016). Why dentists don't use rubber dam during endodontics and how to promote its usage? *BMC Oral Health*, 16(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s12903-016-0175-2>

Miao, C., Yang, X., Wong, M. C., Zou, J., Zhou, X., Li, C., y Wang, Y. (2021). *Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients (Review)*. 17(5).

Milanović, M., Dimitrijević, M., Juloski, J., y Juloski, J. (2022). Isolation with rubber dam: Knowledge, training and attitudes of final year dental students. *Vojnosanitetski pregled*, 00, 84-84.

Muñoz, M., Estay, N., Verdugo-Paiva, F., Vivanco, M. F., Muñoz, M., Estay, N., Verdugo-Paiva, F., y Vivanco, M. F. (2021). Aislación relativa comparada con absoluta en restauraciones de resina compuesta en pacientes con dentición permanente.

International journal of interdisciplinary dentistry, 14(1), 79-82.

<https://doi.org/10.4067/S2452-55882021000100079>

Nalawade, T. M. (2017). Rubber Dam Usage in Dentistry: A Review. *Advances in Dentistry &*

Oral Health, 6(3). <https://doi.org/10.19080/ADOH.2017.06.555689>.

Nasser, A. (2021). Rubber Dam Isolation - When and Why to Use it? Part 1. *BDJ Student*,

28(2), 40-41. <https://doi.org/10.1038/s41406-021-0201-y>

Passarelli, P. C., Rella, E., Manicone, P. F., Garcia-Godoy, F., y D'Addona, A. (2020). The

impact of the COVID-19 infection in dentistry. *Experimental Biology and Medicine*

(*Maywood, N.J.*), 245(11), 940-944. <https://doi.org/10.1177/1535370220928905>

Portocarrero-Mondragón, J. P., Cossio-Alva, B. A., Corrales-Reyes, I. E., Mamani-Benito, O.

J., Carranza-Esteban, R. F., y Mejia, C. R. (2021). *Factores asociados a las actitudes*

de odontólogos peruanos hacia el aislamiento absoluto en tiempos de la COVID-19.

14.

Sebastiani, F. R., Dym, H., y Kirpalani, T. (2017). Infection Control in the Dental Office.

Dental Clinics of North America, 61(2), 435-457.

<https://doi.org/10.1016/j.cden.2016.12.008>

Siles-Garcia, A. A., Alzamora-Cepeda, A. G., Atoche-Socola, K. J., Peña-Soto, y Arriola-

Guillen, L. E. (2020). *Biosafety for Dental Patients During Dentistry Care After*

COVID-19: A Review of the Literature. 15(3), e43-e48.

<https://doi.org/10.1017/dmp.2020.252>

Wang, Y., Li, C., Yuan, H., Wong, M. C., Zou, J., Shi, Z., y Zhou, X. (2016). Rubber dam

isolation for restorative treatment in dental patients. *The Cochrane Database of*

Systematic Reviews, 2016(9), CD009858.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009858.pub2>

Worthington, H. V., Khangura, S., Seal, K., Mierzwinski-Urban, M., Veitz-Keenan, A.,

- Sahrmann, P., Schmidlin, P. R., Davis, D., Ihezor-Ejiofor, Z., y Rasines Alcaraz, M. G. (2021). Direct composite resin fillings versus amalgam fillings for permanent posterior teeth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8(8), CD005620. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005620.pub3>
- Younes, L., Doumani, M., Al-Nahlawi, T., Alharbi, A., y Habib, A. (2020). Syrian Senior Dental Students' Perception, Educational Satisfaction, and Attitude Regarding the Usage of Rubber Dam. *World Journal of Dentistry*, 11. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10015-1699>
- Zahra, S. F., Yousaf, A., Ashfaq, S., Ali, F., y Aslam, M. (2021). Different Techniques for Rubber Dam Isolation: A Cross-Sectional Study. *Life and Science*, 2(3), 5-5. <https://doi.org/10.37185/LnS.1.1.124>

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p>¿Cuáles son las actitudes, prácticas y factores relacionados sobre uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos por estudiante de Odontología de una Universidad Pública de Lima Perú, 2022?</p>	<p>Objetivo General Identificar las actitudes y factores relacionados sobre uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos por estudiante de Odontología de una Universidad Pública de Lima Perú, 2023</p> <p>Objetivos Específicos Describir los factores sociodemográficos y personales de estudiantes de odontología Determinar el nivel de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos Distribuir el nivel de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto según sexo y edad</p>	<p>Las actitudes de los estudiantes de odontología sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos se relacionan con algunos factores sociodemográficos</p>	<p>Principal Actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto Prácticas de uso de aislamiento Secundarias Ciclo académico Edad Sexo</p>	<p>Diseño: Observacional Tipo: Descriptivo, transversal. prospectivo de alcance correlacional Población: Estudiantes de odontología matriculados en el periodo académico 2022-2 Muestra: estudiantes matriculados en el 2023, forma probabilística del marco muestral Análisis de datos: Descriptiva: Medidas de tendencia central y de dispersión. Normalidad de puntajes Inferencial: Prueba de hipótesis de correlación asumiendo nivel de confianza del 95% y error tipo I del 5%</p>

	<p>Distribuir el nivel de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto en procedimientos clínicos odontológicos con factores personales</p> <p>Relacionar los factores personales de los estudiantes con las actitudes hacia al uso de aislamiento absoluto</p>			
--	---	--	--	--

Anexo B. Instrumentos y datos personales**CUESTIONARIO DE PRACTICAS DE USO DE AISLAMIENTO EN PROCEDIMIENTOS RESTAURADORES**

Instrucciones: Lea atentamente la pregunta y marque la opción que mejor represente su práctica clínica durante procedimientos restauradores

¿Con que frecuencia uso aislamiento absoluto en los siguientes procedimientos operatorios?	Nunca(0)	Raras veces (1)	Ocasionalmente (2)	Frecuentemente (3)	Mayoritariamente (4)	Siempre(5)
1. Restauraciones con resina compuesta en el sector anterior y posterior.						
2. Restauración con amalgama en el sector anterior y posterior.						
3. Sellantes de fosas y fisuras						
4. Restauración con ionómero de vidrio en sector anterior y posterior						
5. Preparación de pilares para coronas y puente fijo						
6. Cementación de coronas y puente fijo						

7. Endodoncia anterior						
8. Endodoncia posterior						
9. Blanqueamiento dental interno y externo						
10. Procedimientos y tratamientos odontológicos convencionales en adultos.						
11. Procedimientos y tratamientos odontológicos convencionales en niños.						

ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL AISLAMIENTO ABSOLUTO

Instrucciones: Lea atentamente cada una de los reactivos y marque la opción que mejor se adecue

Reactivos	Nunca (0)	Muy pocas veces (1)	A veces (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)
1. Es importante el uso de aislamiento absoluto y el uso de equipo de protección personal					
2. Todos los cirujanos dentistas deberían realizar aislamiento absoluto					
3. El aislamiento absoluto disminuye el riesgo de contaminación					
4. Un campo de trabajo libre de saliva /sangre facilita el procedimiento					
5. El aislamiento absoluto aumenta el éxito de los tratamientos					

Anexo C. Consentimiento informado

Yo, bachiller en odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, estoy realizando el trabajo de investigación titulado: **“ACTITUDES, PRÁCTICAS Y FACTORES RELACIONADOS SOBRE USO DE AISLAMIENTO ABSOLUTO EN PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA-PERÚ, 2023”** como requisito para la obtención del título de cirujano dentista.

Su participación consiste en llenar la encuesta con información personal, así como dos escalas para medir actitudes y prácticas sobre el uso de aislamiento absoluto durante su formación académica. Su participación es voluntaria y no remunerada, puede omitir las preguntas que estime y retirarse en cualquier momento.

La información que se entrega a través de este cuestionario es de carácter anónimo y confidencial, el cual será entregado por el investigador encargado. Además, los datos serán usados sólo con fines de la investigación y sus datos personales no serán publicados en los resultados.

La información recogida con el cuestionario no representa riesgo alguno para usted ni su entorno pues los datos serán de carácter anónimo y confidencial y no serán publicados en los resultados.

Los beneficios de su participación consisten en recibir charlas sobre aspectos generales sobre la importancia del uso de métodos de aislamiento absoluto en diferentes procedimientos clínicos.

Todo el procedimiento de llenado de fichas no le generará ningún tipo de gasto, pero si se requiere de la disponibilidad de su tiempo. No existe ningún tipo de beneficio económico o de otra índole por participar en el presente estudio.

Derecho del participante: Si autoriza su participación, usted tiene la plena libertad de retirarse de la investigación en el momento que lo considere, sin que esto le cause algún tipo de perjuicio.

En caso de tener alguna duda respecto a la investigación o querer conocer los resultados puede comunicarse con el investigador principal a cargo al email.....

YO con DNI: _____

tomo conocimiento de lo antes descrito y voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio, también entiendo que puedo decidir no participar o retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma participante

Anexo D. Validación de instrumento**ANÁLISIS DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS****PRÁCTICAS SOBRE EL USO DE AISLAMIENTO EN PROCEDIMIENTOS****RESTAURADORES**

Se contó con la colaboración de 5 jueces expertos (Odontólogos con mínimo grado de Magister en alguna área de ciencias de la salud).

Se les envió la versión de los instrumentos junto con una rúbrica de evaluación conformada de cinco criterios por cada ítem: claridad, pertinencia, relevancia, lenguaje adecuado y medir lo que se pretende.

El análisis de validación se realizó mediante la prueba V de Aiken que analizar la proporción de respuestas de los jueces por cada ítem de los instrumentos. La interpretación del valor V de Aiken es:

$V \geq 0.8$: Posee validez adecuada

$V < 0.8$: Posee validez inadecuada

Para calcular el valor de V de Aiken se utilizó siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{n * (c - 1)}$$

Donde:

S=Sumatoria de respuestas con SI

n=Numero de jueces

c=Numero de categorías de la escala de valoración (fueron 2 para este caso)

ANÁLISIS POR CRITERIO

CLARIDAD

PERTINENCIA										
s	N	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	V parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	3	1	1	0	1	1	0.80	4
4	5	2	4	1	1	0	1	1	0.80	4
5	5	2	5	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	6	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	7	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	8	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	9	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	10	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	11	1	1	1	1	1	1.00	5
									Vaiken	0.96

PERTINENCIA

PERTINENCIA										
s	N	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	V parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	3	1	1	0	1	1	0.80	4

4	5	2	4	1	1	0	1	1	0.80	4
5	5	2	5	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	6	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	7	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	8	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	9	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	10	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	11	1	1	1	1	1	1.00	5
Vaiken									0.96	

RELEVANCIA

PERTINENCIA

s	N	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	V parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	2	1	1	0	1	1	0.80	4
4	5	2	3	1	1	0	1	1	0.80	4
3	5	2	4	1	1	0	0	1	0.60	3
5	5	2	5	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	6	0	1	1	1	1	0.80	4
4	5	2	7	1	1	1	0	1	0.80	4
5	5	2	8	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	9	1	1	1	1	0	0.80	4
5	5	2	10	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	11	1	1	1	1	1	1.00	5

5	5	2	3	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	4	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	5	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	6	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	7	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	8	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	9	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	10	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	11	1	1	1	1	1	1.00	5
Vaiken									1.00	

ANÁLISIS GLOBAL DE VALIDEZ

Criterio	V de Aiken	IC 95%	
		Li	Ls
Claridad	0.96	0.526	0.998
Pertinencia	0.96	0.526	0.998
Relevancia	0.87	0.438	0.984
Lenguaje adecuado	1.00	0.566	1.000
Mide lo que pretende	1.00	0.566	1.000

Interpretación: Se concluye que la escala de prácticas de uso de aislamiento durante procedimientos restauradores tiene validez de contenido adecuada tanto de forma global como por criterios. De esta forma se garantiza que el instrumento mide para lo que fue creado y es aplicable a la población de estudio.

4	5	2	5	1	1	0	1	1	0.80	4
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
Vaiken										0.96

RELEVANCIA**PERTINENCIA**

s	n	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	V parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	3	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	4	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	5	1	1	0	1	1	0.80	4
Vaiken										0.96

LENGUAJE ADECUADO**PERTINENCIA**

s	n	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	V parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	3	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	4	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	5	1	1	0	1	1	0.80	4
Vaiken										0.96

MIDE LO QUE PRETENDE

PERTINENCIA										V
s	n	c	ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	parcial
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	3	1	1	1	1	1	1.00	5
5	5	2	4	1	1	1	1	1	1.00	5
4	5	2	5	1	1	0	1	1	0.80	4
Vaiken									0.96	

ANÁLISIS GLOBAL DE VALIDEZ

Criterio	V de Aiken	IC 95%	
		Li	Ls
Claridad	0.920	0.482	0.993
Pertinencia	0.960	0.522	0.998
Relevancia	0.960	0.522	0.998
Lenguaje adecuado	0.960	0.522	0.998
Mide lo que pretende	0.960	0.522	0.998

Interpretación: Se concluye que la escala de actitudes frente al uso de aislamiento durante procedimientos restauradores tiene validez de contenido adecuada tanto de forma global como por criterios. De esta forma se garantiza que el instrumento mide para lo que fue creado y es aplicable a la población de estudio

ESCALA DE PRACTICAS SOBRE USO DE AISLAMIENTO EN PROCEDIMIENTOS RESTAURADORES

Para la escala de prácticas se utilizó el coeficiente *Alpha de Cronbach* por tener respuestas politómicas y se calculó mediante la fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

Donde:

S^2_i = Varianza de un ítem cualquier

S^2_t =Varianza de los puntajes totales

k=número de ítems del instrumento.

La interpretación del coeficiente de confiabilidad *Alpha de Cronbach* es:

RANGO	CONFIABILIDAD
≤0.50	Muy pobre
0.51-0.60	Pobre
0.61-0.70	Débil
0.71-0.80	Aceptable
0.81-0.90	Buena
>90	Excelente

Para el cuestionario de 11 ítems, se calculó coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach

Aplicando la fórmula

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

$$\alpha = \left(\frac{11}{11-1} \right) * \left(1 - \frac{18.121}{71.895} \right) = 0.82$$

Interpretación: Con un valor Alpha de Cronbach 0.82, se concluye que la escala de

prácticas de aislamiento en procedimientos restauradores presenta buena confiabilidad y es adecuado para ser aplicado a la población de estudio.

Datos del piloto

Caso	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11
1	3	0	3	3	2	1	4	5	4	4	2
2	2	2	2	2	0	2	5	5	2	2	2
3	3	3	2	2	2	4	4	2	1	4	2
4	2	0	2	5	3	5	5	5	0	1	5
5	2	0	0	0	0	0	3	3	0	2	0
6	1	1	1	0	1	2	3	3	2	2	3
7	4	4	4	0	0	1	5	5	2	4	4
8	5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5
9	5	4	5	2	2	2	4	4	2	1	3
10	5	1	2	2	0	0	5	5	1	4	4
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	4	1	4	1	0	1	5	5	2	3	4
13	4	0	1	0	0	0	4	4	1	4	4
14	3	3	2	3	1	3	3	3	1	3	3
15	3	3	2	4	2	0	3	2	3	1	1
16	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3
17	3	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3
18	2	0	3	2	0	0	5	5	0	1	3
19	1	0	1	2	1	1	5	5	0	2	2

20	2	1	4	4	1	1	5	5	1	1	3
21	3	0	3	2	1	1	4	4	1	3	3
22	4	0	3	3	1	2	4	5	0	4	4
23	3	1	2	2	0	0	3	3	0	3	3
24	4	0	3	4	1	0	5	5	2	3	3
25	4	0	2	4	0	1	4	4	2	2	2
26	3	1	3	3	2	1	4	5	0	4	4
27	4	2	2	3	3	2	5	5	3	2	3
28	3	3	2	4	2	1	5	5	4	3	3
29	4	3	3	3	1	0	5	5	3	3	4
30	3	3	2	2	0	0	5	5	2	3	4

ANALISIS EN SPSS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,82	0,825	11

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
a1	25,80	61,476	,531	,580	,806
a2	27,33	55,057	,570	,660	,801
a3	26,43	57,840	,677	,600	,792
a4	26,57	60,530	,428	,512	,815
a5	27,70	57,666	,622	,777	,796
a6	27,57	58,944	,464	,664	,812
a7	24,80	65,959	,352	,827	,819
a8	24,80	65,683	,291	,860	,824
a9	27,27	58,271	,542	,610	,803
a10	26,17	63,109	,387	,473	,817
a11	25,90	60,645	,563	,601	,803

ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL AISLAMIENTO ABSOLUTO

Para la escala de actitudes se utilizó el coeficiente *Alpha de Cronbach* por tener respuestas politómicas y se calculó mediante la fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

Donde:

S^2_i = Varianza de un ítem cualquier

S^2_t =Varianza de los puntajes totales

k=número de ítems del instrumento.

La interpretación del coeficiente de confiabilidad *Alpha de Cronbach* es:

RANGO	CONFIABILIDAD
≤0.50	Muy pobre
0.51-0.60	Pobre
0.61-0.70	Débil
0.71-0.80	Aceptable
0.81-0.90	Buena
>0.90	Excelente

Para el instrumento de 5 ítems, se calculó coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach

Aplicando la fórmula

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) * \left(1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

$$\alpha = \left(\frac{5}{5-1} \right) * \left(1 - \frac{1.303}{3.283} \right) = 0.75$$

Interpretación: Con un valor Alpha de Cronbach 0.75, se concluye que la confiabilidad de la escala de actitudes sobre el uso de aislamiento absoluto es aceptable y puede ser aplicado a la población de estudio.

Datos del piloto

Caso	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5
1	4	3	4	4	4
2	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3
4	3	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	3
7	4	4	4	3	2
8	4	4	4	4	4
9	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4
11	4	4	4	3	3
12	4	4	4	3	3
13	4	4	4	4	4
14	3	4	4	4	3
15	3	4	4	4	4
16	3	3	3	3	3
17	3	2	2	3	3
18	4	3	3	4	4
19	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4
21	4	4	3	3	3
22	4	4	4	4	4

23	4	4	3	3	3
24	4	4	3	4	4
25	3	4	3	4	4
26	4	4	4	4	4
27	3	4	4	4	4
28	4	4	4	3	3
29	3	4	3	3	3
30	4	4	4	4	4

ANALISIS EN SPSS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,75	0,753	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
b1	14,70	2,562	,337	,190	,768
b2	14,60	2,317	,496	,431	,718
b3	14,73	1,995	,640	,569	,662
b4	14,73	2,133	,657	,775	,662
b5	14,83	2,144	,490	,732	,724