



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“RELACIÓN ENTRE PROCEDIMIENTOS LIBRES DE AEROSOL EN
ODONTOPEDIATRÍA Y LA EXPERIENCIA CLÍNICA DURANTE EL
COVID – 19 EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LA CIUDAD DE
LIMA – 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR

Bach. ALMEIDA CONTRERAS, ESTEFANI MICHELLE

<https://orcid.org/0000-0002-9560-598X>

ASESORA

Dra. BUDIÉL SALGUERO, YERLIN MELISSA

<https://orcid.org/0000-0001-7999-7226>

**LIMA - PERU
2022**

A mi madre Beatriz, por tu amor incondicional y apoyo, todo lo que soy es gracias a ti.

A mis hermanas por apoyarme desinteresadamente y motivarme a continuar adelante.

A mi familia por ser lo más valioso que Dios me regalo.

A Dios por guiarme y darme la fortaleza de seguir adelante .

A mis maestros por brindarme todos los conocimientos que he adquirido a los largo de la carrera,

A mi familia por siempre confiar en mi, dándome las fuerzas para poder seguir adelante.

A mis Chavitas por ser mis fieles compañeras de estudio y regalarme mil anécdotas de nuestra etapa universitaria.

INDICE

Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice de tablas.....	vi
Índice de gráficos.....	vii
Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	¡Error! Marcador no definido.
Introducción.....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo I: Planteamiento del problema.....	11
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2 Formulación del problema.....	13
1.2.1 Problema general.....	13
1.2.2 Problemas específicos.....	13
1.3 Objetivos de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Justificación de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Limitaciones de estudio.....	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo II: marco teórico.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Antecedentes de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Bases teóricas.....	19
2.3. Definición de términos básicos.....	26
Capítulo III: Hipótesis y Variables de la investigación.....	28
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	28
3.2. Variables, definición conceptual y operacional.....	28
Capítulo IV: Metodología de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1 Diseño de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2 Diseño muestral.....	29
4.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	30
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	33
4.5 Aspectos éticos.....	33
Capítulo V: Resultados.....	34
5.1 Análisis descriptivo.....	34
5.2 Análisis inferencial.....	38
Discusion:.....	40
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	43
Fuentes de información.....	44

Anexo 1: Consentimiento informado.....	49
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.....	50
Anexo 3: Base de datos	58

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N.º 1: Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según sexo.	33
Tabla N.º 2: Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según edad.	34
Tabla N.º 3: Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022	35
Tabla N.º 4: Experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.	36
Tabla N.º 5: Relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según sexo.	37
Tabla N.º 6: Relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según edad	38
Tabla N.º 7: Comprobación de relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N. ° 1: Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según sexo	33
Gráfico N. ° 2: Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según edad	34
Gráfico N.º 3: Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022	35
Gráfico N. ° 4: Experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.	36

RESUMEN

La actual tesis tuvo como finalidad determinar si existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022. Se diseñó un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional, cuya muestra fue 384 cirujanos dentistas. En los resultados los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría transcurrido el COVID-19 presentó un mayor porcentaje de 57,3% en el nivel medio. Mientras que la experiencia clínica presentó un mayor porcentaje de 80,2% en experiencia clínica. En referencia al sexo, presentó relación con los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 ($p=0,002$); con mayor porcentaje de 31,8% en el nivel medio en el sexo femenino. También ostentó relación con la experiencia clínica ($p=0,016$); con mayor porcentaje de 45,1% que ostentó experiencia clínica en el sexo masculino. En contexto a la edad, ostentó relación con los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 ($p=0,001$); con mayor porcentaje de 35,2% en el nivel medio entre las edades de 34 – 42 años. También presentó relación con la experiencia clínica ($p=0,027$); con mayor porcentaje de 45,6% en experiencia clínica entre las edades de 34 – 42 años. Al ejecutar chi cuadrado, a los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 encontramos ($p < 0,05$). Concluyendo que existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Palabras clave: Odontopediatría, aerosoles, COVID-19.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine if there is a relationship between aerosol-free procedures in pediatric dentistry and clinical experience during COVID-19 in dental surgeons in the city of Lima - 2022. A non-experimental, descriptive, cross-sectional, prospective and prospective study was designed. correlational, whose sample was 384 dental surgeons. In the results, aerosol-free procedures in pediatric dentistry during COVID-19 presented a higher percentage of 57.3% at the average level. While clinical experience presented a higher percentage of 80.2% in clinical experience. In reference to gender, it was related to aerosol-free procedures in pediatric dentistry during COVID-19 ($p=0.002$); with a higher percentage of 31.8% in the middle level in the female sex. It also presented a relationship with clinical experience ($p=0.016$); with a higher percentage of 45.1% presenting clinical experience in males. In reference to age, it was related to aerosol-free procedures in pediatric dentistry during COVID-19 ($p=0.001$); with a higher percentage of 35.2% in the middle level between the ages of 34 – 42 years. It also presented a relationship with clinical experience ($p=0.027$); with a higher percentage of 45.6% in clinical experience between the ages of 34 - 42 years. When applying chi square, to aerosol-free procedures in pediatric dentistry and clinical experience during COVID-19, we found ($p < 0.05$). Concluding that there is a relationship between aerosol-free procedures in pediatric dentistry and clinical experience during COVID-19 in dental surgeons in the city of Lima - 2022.

Keywords: Pediatric dentistry, aerosols, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

Desde enero de 2020, la nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19) o síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS COV-2) se convirtió en un importante problema de salud pública mundial. Debido a la transmisión a través de partículas o gotitas, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades orales conllevan un riesgo directo de infección en el entorno clínico. Para prevenir la infección cruzada y la propagación de la epidemia, se dieron medidas restrictivas sobre los procedimientos en las clínicas dentales en todo el mundo.

Por lo cual, la vida de un cirujano dentista nunca será la misma después del COVID-19. Las graves implicaciones en la infección cruzada aseguran que el uso de las piezas de mano y dispositivos ultrasónicos que inducen aerosoles estaría involucrado en la alta demanda de personas contagiadas por ese medio. Con el fin de ayudar durante el período de transición posterior al confinamiento, y hasta que sea seguro volver a la preparación completa de los dientes con piezas de mano, se ha desarrollado procedimientos mínimamente invasivos; que ayudarán a mantener las opciones de realizar procedimientos convencionales después de la reanudación del confinamiento.

En este contexto, además de los resguardos cotidianos para todo el consultorio y aquellos admitidos por la Organización Mundial de la Salud frente al coronavirus, anadiendosé pautas agregadas a las normativas de abordajes creadas para los pacientes odontopediátricos. Al aplicar intervenciones no invasivas, micro y mínimamente invasivos adquiriendo una significancia relevante. Ciertos abordajes exhiben cotidianamente el hecho de que se refieren en las concepciones más tecnológicos para el abordaje de la caries, con una estipulación conservador y biológico, referidas a la experiencia, ostentando una eficiencia verificada en el manejo de dolencias y lo más significativo para el instante existente del cual no emplean instrumentales rotatorios de alta velocidad o jeringa triple.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A principios del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó que un nuevo coronavirus causó una enfermedad respiratoria en personas que vivían en Wuhan, Hubei, China. Primero se llamó CoV-2019 y ahora se llamó SARS-CoV-2. El virus se ha extendido a nivel mundial en unos pocos meses y ha provocado una pandemia. En todo el mundo, muchas clínicas médicas, incluidas las instalaciones dentales, redujeron significativamente el tratamiento de los pacientes al limitar el trabajo clínico solo a la atención urgente. Por lo tanto, los dentistas en particular tienen un alto riesgo de contraer la infección de los pacientes debido a la incapacidad de mantener una distancia interpersonal segura y la exposición a aerosoles y gotitas generadas por muchos procedimientos dentales. Particularmente, en el tiempo de desarrollo, los examinados no saben si son contagiados, u optan esconder su contagio, las medidas de protección dentales estándares en la actividad clínica diaria no son lo suficientemente efectivas para prevenir la propagación de COVID-19.

Las rutas de transmisión, los tratamientos y los resultados de COVID-19 reciben continuamente mucha atención de investigación recientemente. Lo que está claro por ahora es que el modo de transmisión es a través del contacto y en forma de gotas, aunque no se ha descartado la transmisión por el aire. Desde finales de enero de 2020, las autoridades chinas recomendaron que las personas vayan a lugares abarrotados lo menos posible para evitar infecciones cruzadas. Por otro lado, el temor de las personas a COVID-19, debido a su novedosa y rápida transmisión, las hace reacias a ir a sitios públicos, incluidos hospitales médicos y dentales.

La gran totalidad de las intervenciones bucodentales tradicionales producen aerosoles con fuente latente de contagio, de modo que, los atendidos y los expertos dentales exhiben un elevado peligro de contaminación. Por lo cual, en el consultorio dental el origen generador de divulgación en la infección ostenta generar por

proximidad directa con los líquidos corporales de un atendido infectado, por proximidad indirecta con perímetros ambientales contaminados o constituyentes en el aire del paciente contagiado. Provocándose una nube de aerosol, transcurrida diversas intervenciones dentales aplicadas con elementos rotativos, raspadores ultrasónicos, jeringas de aire - agua e instrumentos de pulido con aire. La subsistente nube de aerosol está constituida de una mezcla de elementos que se proceden del interior de la boca y en la línea de flotación de la unidad dental. Los orígenes de contaminantes infecciosos existentes en el aerosol puede ser el sitio de la intervención, saliva y fuentes respiratorias, por lo cual una elevada fuente de contaminantes en el aire es provocada por el raspador ultrasónico, proseguido por segmentos de ayuda de elevada rapidez incitada por aire, pulidor de aire y jeringa de aire - agua. La boca, que constituye parte del complejo faringe oro nasal, aloja patógenos de la nariz, garganta y tracto respiratorio, por ello las intervenciones dentales que provocan aerosoles exhiben etiologías contaminantes en el aire con especímenes de ciertas fuentes generando problemáticas riesgosas transcurridas los abordajes.

En nuestra nación en contexto a la actividad dental se provoca una ansiedad probable por contaminación por aerosoles que ha ido aumentando en cuantiosos pliegues por tiempos pandémicos. Por lo tanto, se trata de minimizar estos procedimientos trabajando libres de aerosol, sobre todo en odontopediatría, aplicando intervenciones no invasivas, micro y mínimamente invasivos, adquiriendo una connotación transcendental. Dichas intervenciones exhiben en igualdad el evento de que se establecen en la conjetura más moderna para el abordaje de la afecciones, con un punto de vista moderado y biológico, exhiben una eficacia verificada en el manejo del padecimiento y lo más significativo para el periodo actual es que no demandan la aplicación de elementos giratorios de profunda rapidez o de la jeringa triple minimizando el riesgo de exhibición a proveedores de prestación de bienestar dental y atendidos subsiguiendo idóneas normativas preventivas y control de infecciones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima - 2022?

¿Cuál es la experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima - 2022?

¿Existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según sexo?

¿Existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según edad?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo principal

Determinar si existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Determinar la experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Determinar si existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según sexo.

Determinar si existe relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según edad.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación

Teórica, asentada en enunciados actuales de estudios donde estuvo sustentado los contextos teóricos y las variables investigadas, por lo cual si no se explora estos aspectos no tuvieron una apropiada vista sobre como abordar las intervenciones libres de aerosol en odontopediatría y experiencia clínica durante el COVID -19.

Práctica, porque ayudó a registrar como se pudo reducir la infección de COVID – 19 para los profesionales y el paciente transcurrido la pandemia por medio de intervenciones libres de aerosol en odontopediatría.

Social porque fueron favorecidos profesionales en estomatología donde incrementaron sus conocimientos respecto a procedimientos libres de aerosol en infantes transcurrida la pandemia, del cual no daño a ningún paciente.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Presentó factibilidad porque apreció tener espacio de tiempo que se requería para adherir la data y denotó elementos humanos para su realización integral.

Presentó viabilidad financiera, porque la investigadora se comprometió a costearlo.

1.5. Limitaciones de estudio

La investigación tuvo restrictores al recopilar los datos presencialmente por los tiempos de pandemia que nos obliga a conservar un alejamiento social ineludible por la transmisión del virus y la tercera ola, no obstante, se empleó dispositivos virtuales para llenar la encuesta.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.2. Antecedentes internacionales

Flores D, Suarez L. (2021) Guatemala; efectuó una tesis cuyo propósito fue estimar los casos presentes en los efectos a mediano plazo de siete molares deciduos con existencia de caries en atendidos con ansiedad y/o de complejo uso abordados con el procedimiento de *Hall* transcurrido los tiempos de COVID-19. La metodología fue historia de procesos. Resultados, los cuatro pacientes masculinos entre 5-9 años. Tres atendidos exhiben caries interproximales y oclusales sin afectación pulpar y un solo atendido exhiben afecciones interproximales. El procedimiento de *Hall* fue aplicado en siete molares a los que se aplicó alcances clínicos e imagenologías a los quince y treinta días. Concluyendo que *Hall* es adecuada para los abordajes cariogénicos en molares deciduos de atendidos de dificultosa manipulación en períodos de COVID-19.¹

Le Clerc, et al, (2021) Francia; desarrollo un artículo cuya finalidad fue retratar las sapiencias y juicios de alumnos dentales de Francia sobre mínimo procedimiento dental, particularmente la examinación del peligro de caries y los sellantes dentales. Los métodos fueron transversales con muestra de 1158 estudiantes. Las conclusiones refieren que 81,1% del alumnado examinan el peligro de caries en su ejercicio clínico; los abordajes preventivos mayormente empleados son los sellantes (83,4%), empleo de flúor barniz (69%) y recetar pastas dentales superiores a 1500 ppm de flúor (41,6%). En referente al empleo de los sellantes de fosas y fisuras, 96,6% referenciaron aplicar sellantes preventivos y 44,3% apreciaron los sellantes terapéuticos como abordajes habituales. Concluyendo, aunque el alumnado dental exhibe estar informado del valor del análisis del peligro de caries y habilidades preventivas.²

Soni A, Sanchit P, Priyanka S. (2021) India; efectuó un artículo cuya finalidad fue analizar el fluoruro de diamino de plata (FDP) como un enfoque mínimamente invasivo y libre de aerosoles en odontología pediátrica: una extensa serie de casos.

La metodología fue casos y controles. La muestra fue una serie de 25 casos. La medida de resultado primaria fue la detención de la caries en forma de lesión dura y brillante sin sensibilidad o con una sensibilidad mínima. La medida de resultado secundaria fue el efecto zombi, que era la tinción residual en otras superficies dentales e indicaciones de sustantividad. Concluyendo que el FDP se puede usar de manera efectiva y eficaz en diferentes patrones de comportamiento y grupos de edad de niños en un escenario clínico variado para dientes primarios y permanentes que se experimentan de manera rutinaria en un consultorio dental pediátrico, especialmente durante estos tiempos de pandemia con una generación mínima de aerosol.³

2.1.2. Antecedentes nacionales

Trujillo O. (2021) Lima; efectuó una tesis cuyo propósito fue registrar los niveles de sapiencias sobre intervenciones exentos de aerosol frente al SARS CoV-2 en odontopediatría que ostentan los alumnos de la Universidad Norbert Wiener. Los métodos fueron no experimental, descriptivo y transversal. La muestra fue 270 alumnos. Los resultados refieren que la totalidad del alumnado encuestado exhibe un nivel medio de técnicas sobre intervenciones independientes de aerosol frente al SARS CoV-2 (72,6%), donde no fue asociado con grupo etario ($p=0,275$). Si se halló una correlación representativa entre los niveles de conocimientos sobre intervención libre de aerosol y el grupo etario del alumnado ($p=0,02$), y experiencia clínica ($p=0,002$). Concluyendo que de las intervenciones liberadas de aerosol examinadas, tuvieron mejores logros con la técnica restaurativa atraumática, proseguido por el procedimiento de sellantes preventivos; las consecuencias menos conocidas por el alumnado fueron remineralizar con fluoruro diamino de plata (FDP), resinas infiltrantes y técnica hall.⁴

Sánchez S. (2021) Piura; realizó un estudio cuyo objetivo fue contrastar los trabajos dentales previos y transcurridos en tiempos de SARS CoV-2 en el establecimiento de Salud de Posorja. La metodología fue no experimental, transversal, comparativo. La muestra fue 58 historias clínicas. Los resultados alcanzados refieren que subsiste diferencias representativas ($p<.01$) en los trabajos dentales previos y transcurrida el SARS CoV-2. En el número de atendidos, previos a este acontecimiento se veía a 280 pacientes en prestaciones dentales y

transcurrida eel SARS CoV-2 prestaciones que oscilan en 2% y 30% de prestaciones dentales. Concluyendo que los trabajos dentales aplazan con anterioridad y transcurrida la pandemia y ha sobrellevado variaciones de infraestructuras y praxis de bioseguridad.⁵

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Aerosoles dentales

Son elementos sólidos y líquidos de segmentos en el aire que ostentan una dimensión de 50 micrómetros o menos.⁶

Transcurrida las intervenciones odontológicas se crean aerosoles de cuantiosas dimensiones:

Aerosoles de 0.5 – 5 micrómetros de dimensión, 95% de aerosoles provocados son completamente albergados en alveolos y bronquiolos pulmonares, siendo peligrosas.⁶

Aerosoles de 5 – 10 micrómetros de dimensión estos fragmentos están albergados en nasofaringe, faringe y tráquea.⁶

Aerosoles de 10 – 50 micrómetros de dimensión estos fragmentos se mantienen retenidas en la nariz y vías respiratorias altas.⁶

Instrumentos provocados por aerosoles en la actividad del ejercicio profesional

Siendo estos aerosoles dentales fragmentos de agua, sangre y saliva infectada, produciéndose desde la boca del atendido mediante las intervenciones bucodentales por la aplicación de instrumentos giratorios como: piezas de manos de alta velocidad, jeringas triples, raspadores ultrasónicos, contra ángulo, el pulido con micromotores.⁷

Particularidades de los aerosoles bacterianos generados por las intervenciones dentales

Aseado de dientes (chorros de agua) de 1 a 32 ufc/minuto.⁸

Aseo de boca (piedra pómez) de 4 a 270 ufc/ minuto.⁸

Cavidades preparadas congelado por aire de 1-155 ufc/minuto.⁸

Piezas secas de 12 a 4900 ufc/ minuto.⁸

Cavidades preparadas (turbinas refrigeradas por agua) de 53 a 8500 ufc/minuto.⁸

Aseo de piezas con pulverizadores de agua (jeringa triple agua – aire) de 540 a 128000 ufc/minuto.⁸

Peligro de infección por aerosoles

Los aerosoles incitan angustias al dentista por los perjuicios elevados en el bienestar de atendidos inmunosuprimidos y del profesional dental.⁹

Los aerosoles exhiben dimensiones de hasta 0,1 micras y persisten en el aire transcurrido 30 minutos a más, llegando una trayectoria de hasta 18 metros¹⁰, exhibiendo al personal odontológico incluye al atendido al inhalar microbios de los aerosoles por tracto respiratorio.^{11,12}

Normativas preventivas para minimizar el peligro de exponerse a aerosoles

Succión de alta velocidad

Al aspirar con “alta velocidad” esta inducirá a una veloz degradación del agua congelante que adiciona a las fresas de alta velocidad.¹³

Jeringa triple, instrumento ultrasónico

Los eyectores de saliva no son aconsejables debido a que ostentan una punta succionable de mínimo orificio y por ello no aspiran grandes cantidades de los aerosoles producidos.¹⁴

Aplicación del dique de goma

Adherido a ciertas intervenciones dentales, a frecuencia como disposición para apartar una pieza específica o un territorio en la dentición.¹⁴

Protección con mascarillas

Los trabajadores dentales preservan la cara entre 20,3 y 30,5 cm de la boca transcurrida intervenciones resguardando la mascarilla al profesional referente a los aerosoles que incluyan microbios y virus.¹⁵

Aplicación de gafas protectoras

La CDC encomienda aplicar gafas o protectores faciales que estén aplicados por la mayoría del personal transcurrido los abordajes clínicos.¹⁶

Los aspectos para preferir protección visual son:

1. Confortables.¹⁶
2. Que resguarden enteramente los ojos.¹⁶
3. Que exhiben ser esterilizados en glutaraldehído alcalino de 3.2 o 2%¹⁶.
4. Costos asequibles.¹⁶

Aire acondicionado

Incluyen filtros de HEPA están creados para filtrar el aire del contexto ambiental.¹⁷

Irradiación ultravioleta

Los rayos ultravioleta exhiben particularidades bactericidas, la actividad bactericida por los patógenos toman niveles de energía nocivas, dentro de cuantiosas trayectos de ondas mínimas a 300 nm.¹⁷

Empleo de colutorios antisépticos preoperatorios

Los pacientes deba asearse con colutorios bucales previos al abordaje dental. De preferencia Gluconato de Clorhexidina al 0,12%, porque¹⁸:

1. Aporta para tener un contexto apto para que no crezca patógenos.¹⁸

2. Luego del enjuague se genera una actividad antimicrobiana rápida y extensa de la flora salival.¹⁸
3. Permanece hasta 5 horas.¹⁸

Padecimientos infecciosos recurrentes en la consulta odontológica, difundidas por aerosoles

Tuberculosis

Padecimiento infeccioso elevadamente grave que perjudica particularmente a los pulmones a través de pequeñas gotas que se liberan en el aire al toser y estornudar.¹⁹

Resfriado común

La forma de difusión dependerá del virus. Los rinovirus además de proximidad física también se diseminan por aerosoles.²⁰

Influenza

Generada por afección del virus de la influenza A y B.²¹

Faringitis

Exhibiéndose como segmento de las sintomatologías del resfriado convencional.²²

Laringitis

Se exhibe adjunto con un resfriado convencional, subsiste una reducción de la magnitud cotidiana de la voz y circunstancias afónicas.²²

Parotiditis

Las paperas son un virus que se transmite por el aire y se pueden propagar por: una persona infectada que tose o estornuda y libera pequeñas gotas de saliva contaminada, que luego puede ser inhalada por otras personas.²²

Sarampión

El virus se infecta por la difusión de gotitas transcurrida los tiempos prodrómicos que ingresan por vías respiratorias.²²

Varicela – zoster (VZV)

Se disemina predominantemente por vía respiratoria de gotitas en el aire.²³

Los que ostentan varicela clínica vuelven a laborar 10 días posterior al comienzo de las lesiones cutáneas.²⁴

2.2.3. Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría

La vuelta a prácticas clínicas han hecho que deban instaurarse normativas de bioseguridad y manejo de infecciones mayormente rigurosos en la consulta.²⁵

Las intervenciones libres de aerosol aplicados en odontopediatría para el abordaje de lesiones cariosas son²⁶: remineralizaciones de afecciones específicas con fluoruro diamino de plata, aplicación de sellantes, resinas infiltrantes, técnica restaurativa atraumática (TRA) y hall.^{27,28}

a. Remineralización con Fluoruro Diamino de Plata (FDP)

El fluoruro de diamina de plata, cuando se aplica correctamente, debería ser efectivo después de una sola aplicación. Sin embargo, es probable que múltiples aplicaciones sean más efectivas. Para obtener el máximo beneficio de detención de caries, FDP debe volver a aplicarse a intervalos de seis meses durante dos años.²⁹

Las actividades del FDP son:

Elevada actividad sobre los patógenos cariogénicos para reducir el desarrollo y adherencia de *Streptococcus mutans* en planos dentales abordadas con las soluciones.³⁰

Las afecciones cariosas están remineralizadas.³⁰

El FDP se aplica al 38% incluye 44,800 ppm de flúor. La proporción de flúor es mayormente elevada en constituyentes fluorados aprovechables para empleo odontológico.³¹

Indicaciones para aplicar FDP:

Sujetos con elevado peligro que exhiben afecciones cariosas cavitadas en piezas delanteras y posteriores.³²

Sujetos con hallazgos sistémicos y no colaboradores para los abordajes.³²

Sujetos sin accesibilidad a servicios de bienestar bucodental.³²

Afecciones de caries cavitadas en diversas superficies para efectuar el FDP.³²

b. Sellantes Terapéuticos

Son elementos que son administrados en fosas y fisuras de las áreas bucales con la finalidad de interactuar como un impedimento físico que impide que los patógenos ingresen.^{33,34}

La finalidad de aplicar sellantes terapéuticos es frenar la progresión de la afección dirigida al borde amelodentinal, impidiendo la continuación de la cavitación.^{35,36}

c. Resinas infiltrantes

La aplicación es con una técnica diferenciada que admite el abordaje de afecciones cariosas iniciales y camuflaje estético de opacidades del esmalte.^{37,38}

d. Técnica Restaurativa Atraumática

Es una intervención alternativa para el abordaje de afecciones cariosas por empleo de instrumental convencional para quitar dentina dañada y ablandecida.^{39,40}

Técnica Hall

Aplicándose a coronas metálicas preformadas para maniobrar afecciones cariogénicas de molares deciduos, por la aplicación continua de la corona

cubriendo la lesión cariosa con el empleo de ionómero de vidrio de autocurado de cementación.⁴¹

2.2.3. Contaminación de aerosoles en el COVID-19

En una pandemia de COVID-19 tan severa, es fundamental estudiar las vías de transmisión de este virus. Según la OMS (2020), las esenciales vías transmitibles del SARS-CoV-2 son las gotitas respiratorias y la transmisión por contacto, y en un entorno relativamente cerrado, la exposición a largo plazo a una alta concentración de aerosol puede provocar la transmisión por aerosol. Antes de la década de 1930, se pensaba que las enfermedades infecciosas respiratorias podían transmitirse a través de sustancias transportadas por el aire, pero no existía una división por tamaño de estas sustancias.⁴²

Con el desarrollo de la tecnología de detección de aerosoles, se han llevado a cabo estudios más profundos y la transmisión de gotitas se ha subdividido en gotitas grandes y gotitas pequeñas, y las gotitas pequeñas se clasifican como "aerosol". Esta caracterización ahora se usa ampliamente, pero el diámetro crítico que discrimina entre gotas y 'aerosol' es variable. Los estudios han demostrado que las gotas grandes se eliminan más fácilmente de la suspensión atmosférica, mientras que las nubes flotantes turbulentas multifásicas, es decir, las pequeñas gotas o partículas de aerosol contenidas en una atmósfera localmente húmeda y cálida permanecerán en el aire durante más períodos.^{43,44}

2.2.4. Experiencia clínica

Permitirá que el individuo pueda desarrollar su aprendizaje, razonamiento, pensar de modo creativo, generando y examinando ideas, ver las cosas diferentes, tomar decisiones y resolver problemáticas.⁴⁵

Adquirir experiencia clínica no se limita a los estudiantes de carreras de ciencias de salud. Es una actividad de aprendizaje experiencial crucial para cualquiera que esté interesado en aprender más sobre las opciones de carrera en el cuidado de la salud. Si bien no existe una definición general oficial para el término "experiencia clínica",

generalmente involucra un hospital o un entorno de atención médica y cierto nivel de contacto con el paciente. Para la mayoría de los estudiantes universitarios, esta experiencia se divide en tres categorías: observación, voluntariado y realización de una pasantía o proyecto de investigación.⁴⁵

2.3. Definición de términos básicos

Aerosoles dentales: Son suspensiones solidificadas y líquidas de segmentos en el aire con dimensiones de 50 micrómetros o menos.⁹

Sellantes: Elementos que son ejecutados en fosas y fisuras de áreas bucales.^{33,34}

Técnica Hall: Táctica que aplica a coronas metálicas pre adaptadas para manejar las afecciones cariosas de molares deciduos, por empleo directo de la corona.⁴¹

Resfriado común: Es un padecimiento agudo, generadas por familias de diversos patógenos.²⁰

Laringitis aguda: Exhibiéndose adherido al resfriado convencional, subsiste una voz agudizada.²³

Sarampión: Afección mayormente contagiosa que observamos recurrentemente en menores.²⁵

Resinas Infiltrantes: Procedimiento novedoso que ostenta el abordaje de afecciones cariosas.^{37,38}

Experiencia clínica: Permitirá que el individuo pueda desarrollar su aprendizaje, razonamiento, pensar de modo creativo, generando y examinando ideas, ver las cosas diferentes, tomar decisiones y resolver problemáticas.⁴⁵

SARS-CoV: Es el denominado coronavirus COVID – 19 que padecen por difusión contigua debido a su habilidad de permanencia en sitios u objetos inanimados.^{43,44}

Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría: Son aquellos procedimientos libres de suspensiones sólidas y líquidas en segmentos en el aire en los tratamientos en odontopediatría.²⁵

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1. Hipótesis principal

Existe relación entre procedimientos libre de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

3.2. Variables, definiciones conceptuales

V₁ Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría

Son aquellos procedimientos libres de suspensiones sólidas y líquidas en segmentos en el aire en los tratamientos en odontopediatría.²⁵

V₂ Experiencia clínica

Permitirá que el individuo pueda desarrollar su aprendizaje, razonamiento, pensar de modo creativo, generando y examinando ideas, ver las cosas diferentes, tomar decisiones y solucionar problemáticas.⁴⁵

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Variable 1: Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría	<p>Conocimientos sobre la Remineralización de lesiones cariosas con Fluoruro Diamino de Plata (FDP)</p> <p>Conocimientos sobre Sellantes Terapéuticos</p> <p>Conocimientos sobre Resinas infiltrantes</p> <p>Conocimientos sobre Técnica Restaurativa Atraumática (TRA)</p> <p>Conocimientos sobre la Técnica de Hall</p>	Encuesta virtual	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>	<p>Nivel Muy Bajo= 20 – 36 puntos</p> <p>Nivel Bajo= 37 – 52 puntos</p> <p>Nivel Medio= 53 – 68 puntos</p> <p>Nivel Alto = 69 – 84 puntos</p> <p>Nivel Muy Alto= 85 – 100 puntos</p>
Variable 2: Experiencia clínica	Experiencia práctica en el área anteriormente	Encuesta	<p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p>	<p>Si: 1</p> <p>No: 2</p>

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Según la finalidad fue aplicada, porque contribuyó a generar informaciones vigentes.⁴⁶

Según su enfoque, el estudio fue cuantitativo, ya que se basó en la medición numérica.⁴⁶

Según el diseño de este estudio fue no experimental, ya que no manipuló ninguna variable a beneficio del investigador.⁴⁶

El alcance del estudio fue correlación puesto que examinó asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influyó directamente en un cambio en otro.⁴⁶

Según el método del estudio fue deductivo, referida a la realidad y parámetros esenciales a comprobar.⁴⁶

4.2. Diseño muestral

Población

La población fueron cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Muestra

Mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

n = Tamaño muestral

Z = Confianza 95% -> Z=1.96

p = Posibilidad de éxito = 0.5

q = Posibilidad en contra = 0,5

d = Error (5%)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

n = 384

La muestra fueron 384 cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Cirujanos dentistas habilitados.

Cirujanos dentistas de ambos sexos.

Cirujanos dentistas que pertenezcan al distrito de Lima.

Cirujanos dentistas que aceptarán el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Cirujanos dentistas con diagnósticos neurológicos.

Personas que tengan otra profesión que no sea odontología.

Cirujanos dentistas que estén con tratamiento farmacológico.

4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

A. Técnica de recolección de datos

La técnica fue encuesta para recolectar los datos.⁴

B. Procedimientos

Primero se confeccionó la hoja virtual por google forms, enviándose por intermedios virtuales posteriormente en el primer fragmento el consentimiento informado.

El cuestionario constó de dos segmentos:

El primer segmento tuvo preguntas sobre datos personales como nombre, ciclo estudiantil, edad y sexo.

El segundo segmento presentó 20 enunciados sobre: 4 ítems sobre fluoruro diamino de plata, remineraliza, 4 enunciados sobre terapéutica con sellantes, 4 enunciados sobre resinas Infiltrativas, 4 ítems sobre técnicas restaurativas atraumáticas y 4 enunciados de técnica Hall.

Algunos tuvieron un puntaje superior si el colaborador estuvo de acuerdo (contestación positiva) si, por el contrario, el colaborar estará en desacuerdo con los enunciados (contestación negativo).

Puntajes

De este modo, el Puntaje Global, será:

Muy bajo: 20 - 36 puntos

Bajo: 37 - 52 puntos

Medio: 53 - 68 puntos

Alto: 69 - 84 puntos

Muy alto: 85 -100 puntos

C. Validación de instrumentos de recolección de datos

Se usó la hoja de recolección de datos del bachiller Trujillo Trujillo Ober Samir de la Universidad Norbert Wiener donde se sometió a la validación del contenido del instrumento por medio de 4 juicios de expertos.⁴

Fueron sometidos los resultados al “Coeficiente Alfa de Cronbach” con 0,79.⁴

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Ejecutándose el SPSS Statistic 25, efectuándose tablas de porcentaje para tablas y gráficas que representó los resultados y aplicó pruebas no paramétricas para corroborar la hipótesis.

4.5. Aspectos éticos

Se cumplió las normativas definidas por el código de ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú.

En toda investigación en personas debe contar con consentimiento informado.

Tabla N. ° 2

Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según edad.

Edad agrupada		
	n	%
25 - 33 años	100	26,0
34 - 42 años	209	54,4
43 - 51 años	75	19,5
Total	384	100,0

n: Frecuencia absoluta simple

Fuente: propia del investigador

#: Frecuencia relativa simple

Visualizamos un elevado porcentaje de 54,4% entre las edades de 34 - 42 años.

Gráfico N. ° 2

Cirujanos dentistas del distrito de Lima – 2022, según edad.

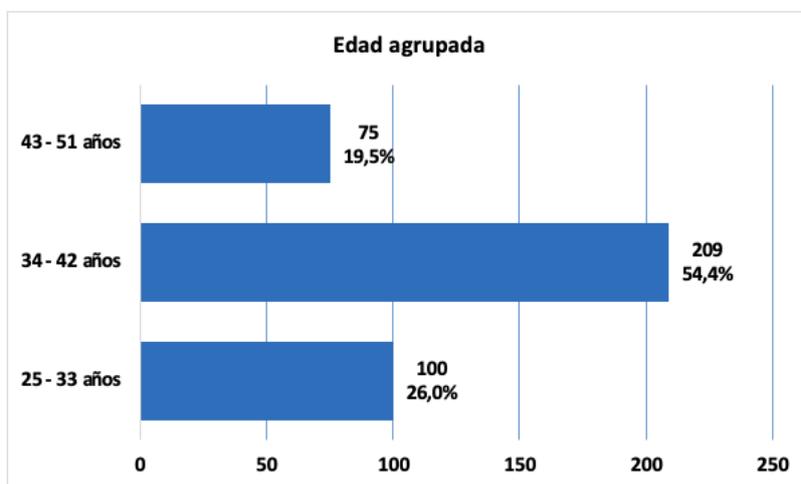


Tabla N. ° 3

Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID -19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría		
	n	%
Nivel muy bajo	7	1,8
Nivel bajo	30	7,8
Nivel medio	220	57,3
Nivel alto	112	29,2
Nivel muy alto	15	3,9
Total	384	100,0

n: Frecuencia absoluta simple
 %: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Presentamos un porcentaje superior de 57,3% en nivel medio en los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría.

Gráfico N. ° 3

Procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID -19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

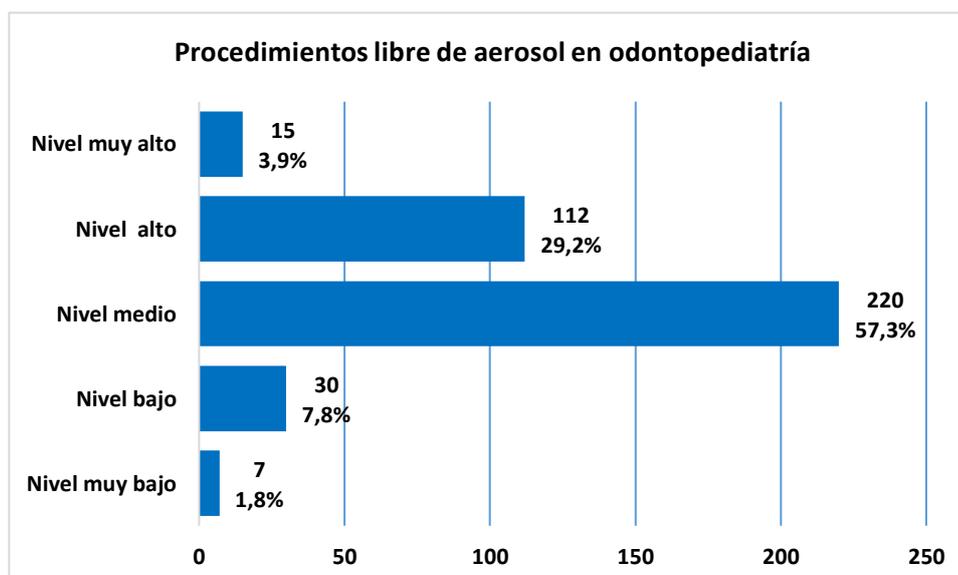


Tabla N. ° 4

Experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Experiencia clínica		
	n	%
No	76	19,8
Si	308	80,2
Total	384	100,0

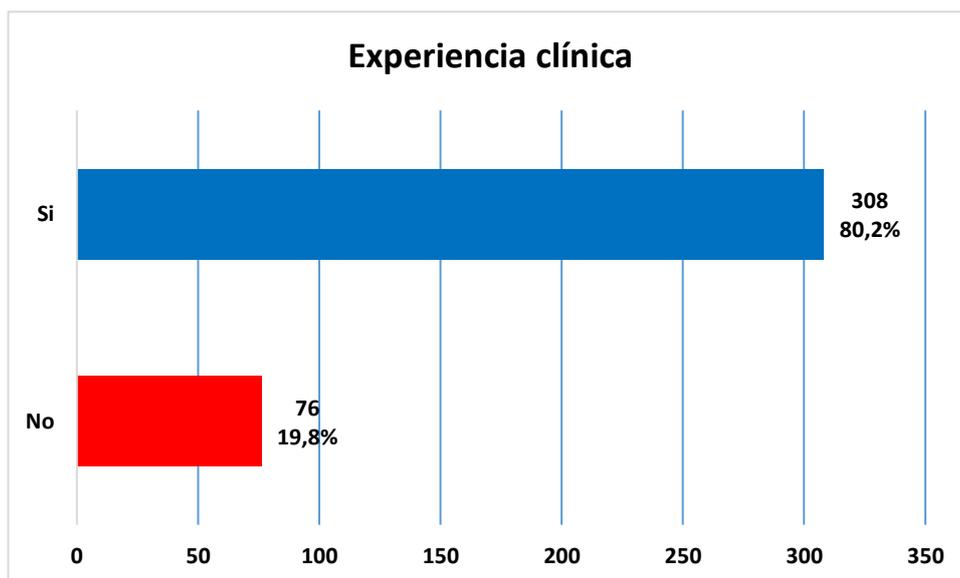
n: Frecuencia absoluta simple
%: Frecuencia relativa simple

Fuente: propia del investigador

Visualizamos un elevado porcentaje de 80,2% si presenta experiencia clínica en procedimientos libre de aerosol en odontopediatría.

Gráfico N. ° 4

Experiencia clínica en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID -19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.



5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación y regresión.

Tabla N. ° 5

Relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según sexo

		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total	
		N	%	n	%	n	%
Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría	Nivel muy bajo	4	1,0	3	0,8	7	1,8
	Nivel bajo	11	2,9	19	4,9	30	7,8
	Nivel medio	122	31,8	98	25,5	220	57,3
	Nivel alto	39	10,2	73	19,0	112	29,2
	Nivel muy alto	4	1,00	11	2,9	15	3,9
Experiencia clínica	No	45	11,7	31	8,1	76	19,8
	Si	135	35,2	173	45,1	308	80,2
Prueba chi2				p=0,002		p=0,016	

Fuente: propia del investigador

Los procedimientos libre de aerosol en odontopediatría presentó relación al sexo ($p=0,002$); mostrando un porcentaje superior de 31,8% en nivel medio en los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría en el sexo femenino. La experiencia clínica es dependiente al sexo ($p=0,016$); mostrando un mayor porcentaje de 45,1% en experiencia clínica en procedimientos libre de aerosol en odontopediatría en el sexo masculino.

Tabla N. ° 6

Relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID -19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, según edad

		Edad agrupada							
		25 - 33 años		34 - 42 años		43 - 51 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría	Nivel muy bajo	1	0,3	4	1,0	2	0,5	7	1,8
	Nivel bajo	11	2,9	15	3,9	4	1,0	30	7,8
	Nivel medio	38	9,9	135	35,2	47	12,2	220	57,3
	Nivel alto	45	11,7	46	12,0	21	5,5	112	29,2
	Nivel muy alto	5	1,3	9	2,3	1	0,3	15	3,9
Experiencia clínica	No	29	7,6	34	8,9	13	3,4	76	19,8
	Si	71	18,5	175	45,6	62	16,1	308	80,2

Prueba chi2

p=0,001

p=0,027

Fuente: propia del investigador

Los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría presentó relación con la edad ($p=0,001$); mostrando un porcentaje superior de 35,2% presenta un nivel medio en los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría entre las edades de 34 – 42 años. La experiencia clínica es dependiente a la edad ($p=0,027$); mostrando un mayor porcentaje de 45,6% presenta experiencia clínica en procedimientos libre de aerosol en odontopediatría entre las edades de 34 – 42 años.

5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla N. ° 7

Comprobación de relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

	Pruebas de chi-cuadrado	valor p
Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría - Experiencia clínica	10,027 ^a	0,040

Prueba χ^2
Realizada por la investigadora

En contexto al chi cuadrado, hay relación entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022, donde ($p < 0,05$).

5.4. Discusión

En referencia a la experiencia clínica ostentó un elevado porcentaje de 80,2% que si presentan experiencia clínica diferenciándose con el autor **Le Clerc, et al, (2021) Francia**; donde refieren que 81,1% del alumnado examinan el peligro de caries basada en su experiencia clínica.²

En nuestro estudio se observa que más de la mitad de encuestados refieren efectividad de los procedimientos libres de aerosol es semejante con los autores **Soni A, Sanchit P, Priyanka S. (2021) India**; donde los procedimientos libres de aerosol se puede usar de manera efectiva y eficaz en diferentes patrones de comportamiento y grupos de edad de niños en un escenario clínico variado para dientes primarios y permanentes.³ A su vez tiene proximidad con los autores **Flores D, Suarez L. (2021) Guatemala**; En los resultados se observa que los procedimientos libres de aerosol como el procedimiento de *Hall* es adecuada para los abordajes cariogénicos en molares deciduos de atendidos de dificultosa manipulación en períodos de COVID-19.¹

En los resultados observamos que los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 ostentó un elevado porcentaje de 57,3% en el nivel, medio diferenciándose con el autor **Trujillo O. (2021) Lima**; donde en los resultados refieren que la totalidad del alumnado exhibe un nivel medio de técnicas sobre intervenciones independientes de aerosol frente al SARS CoV-2 de 72,6%.⁴

En contexto a la edad, visualizamos relación estadísticamente representativa con los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID -19 ($p=0,001$) discrepando con el autor **Trujillo O. (2021) Lima**; donde no fue asociado con el grupo etario ($p=0,275$).⁴

Al efectuar la prueba estadística de chi cuadrado, a los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID -19 encontramos ($p=0,040$) diferenciándose con el autor **Trujillo O. (2021) Lima**; donde se halló una correlación representativa entre los niveles de informaciones sobre intervenciones libres de aerosol y experiencia clínica ($p=0,002$).⁴

En nuestro estudio los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría tienen relación con la experiencia clínica durante el COVID-19 teniendo semejante con el autor **Trujillo O. (2021) Lima**; donde las intervenciones liberados de aerosol examinadas, tuvieron mejores logros con (TRA), proseguido por el procedimiento de sellantes preventivos; las consecuencias minimamente conocidas por el alumnado fueron remineralizar con Fluoruro Diamino de Plata (FDP), resinas infiltrantes y Técnica Hall.⁴

En nuestro estudio se refleja cambios en los procedimientos dentales antes y después de la pandemia, siendo semejante con el autor **Sánchez S. (2021) Piura**; Los resultados alcanzados refieren que subsiste diferencias representativas ($p < .01$) en los trabajos dentales antes y transcurrida la pandemia.⁵

CONCLUSIONES

Existe relación estadísticamente significativa entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia clínica durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022 ($p= 0,040$).

Los procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 presentan un nivel medio en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Existe experiencia clínica significativa en procedimientos libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Existe relación estadísticamente significativa entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría con el sexo femenino ($p=0,002$) y la experiencia clínica con el sexo masculino ($p=0,016$) durante el COVID-19 en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

Existe relación estadísticamente significativa entre procedimientos libres de aerosol en odontopediatría ($p=0,001$) y la experiencia clínica ($p=0,027$); durante el COVID-19 entre las edades de 34 - 42 años en cirujanos dentistas de la ciudad de Lima – 2022.

RECOMENDACIONES

Desarrollar investigaciones con un mayor número de muestra para observar la variabilidad de los resultados entre intervenciones libres de aerosol en odontopediatría y la experiencia durante el SARS CoV-2.

Concientizar a la comunidad odontológica sobre las intervenciones libres de aerosol en odontopediatría durante el SARS CoV- 2 para frenar contagios masivos en la práctica de la profesión.

Efectuar diálogos para fortalecer informaciones sobre como contaminan los aerosoles en los tratamientos de odontopediatría durante el COVID – 19.

Evaluar la eficacia de las intervenciones libres de aerosol en odontopediatría para minimizar contagios entre los profesionales en estomatología.

Comparar los conocimientos del alumnado y egresados de estomatología sobre intervenciones libres de aerosol en odontopediatría durante el COVID–19.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Flores D, Suarez L. Procedimientos libres de aerosol ante COVID-19 implementando técnica de Hall. Serie de casos. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. Suplemento. 2021, 11(1): 1-10.
2. Le Clerc J, Gasqui M, Laforest L. et al. Knowledge and opinions of French dental students related to caries risk assessment and dental sealants (preventive and therapeutic). Odontology. 2021, 109(1): 41–52.
3. Soni A, Sanchit P, Priyanka S. Silver diamine fluoride as a minimally invasive and aerosol free approach in pediatric dentistry: An extensive case series. Contemp Pediatric. 2021, 2 (2): 42-54.
4. Trujillo O. Conocimientos sobre procedimientos libres de aerosol ante la covid-19 en odontopediatría por estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, 2021.[tesis] [Internet] Perú: Universidad Norbert Wiener, 2021.
5. Sánchez S. Atenciones odontológicas antes y durante la pandemia de Covid-19 en un Centro de Salud de Posorja, 2021. [tesis] [Internet] Perú, 2021.
6. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. J Amer Dent Assoc 2004;135(4):429-37.
7. Córdova M. Bioseguridad en el consultorio odontológico. Cultura odontológica. .2002, 1(1): 1- 6.
8. Nicola I. et al. A systematic review of droplet and aerosol generation in dentistry. Journal of dentistry. 2020, 1(1): 103556.
9. Delgado W. Control de las infecciones transmisibles en la práctica odontológica. Lima- Perú. 2000, 1(1): 1-7.
10. Bârlean L. et al. Airborne microbial contamination in dental practices in Iasi, Romania. OHDMBSC. 2010, 9(1): 16 - 20.
11. Ingle A. et al. Effect of antimicrobial pre-procedural rinsing on aerosols in the dental office and dental students' knowledge and attitude towards aerosol contamination-An institutional study. Journal of Indian Association of Public Health Dentistry. 2011, 9.18 (18): 564.
12. Gund M. et al. Contamination of surgical mask during aerosol-producing dental treatments. Clinical oral investigations. 2021, 25(5): 3173 - 3180.

13. Girish B. Evaluation of bacterial aerosol contamination during dental procedures. IP International Journal of Medical Microbiology and Tropical Diseases. 2019, 5(1): 23 - 27.
14. Gowtham S, Deepthi P. Bioaerosol contamination in dental clinic: A potential health hazard? AEDJ. 2014, 6 (2): 33 - 36.
15. Vergara A, Castro C. The Use of mouthwashes against COVID-19 in dentistry. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2020, 1(1): 1-10.
16. WHO | Global tuberculosis report 2014 - World Health Organization [Internet] 2014. [Citado 4 Nov.2016]. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
17. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. The Lancet. 2003, 361(1):51 -59.
18. Hayden G, Palese P. Influenza virus. Clinical Virology, Third Edition. American Society of Microbiology, 2009, 1(1): 943 - 976.
19. Vincent T, Nadhia C, Aneela N. Pharyngitis. American family physician. 2004, 69 (6): 1465 - 1470.
20. Dworkin J. Laryngitis: types, causes, and treatments. Otolaryngologic clinics of North America. 2008, 41.2 (2): 419 - 436.
21. Leerdam C. Recurrent parotitis of childhood. Journal of pediatrics and child health. 2005, 41 (12): 631 - 634.
22. Robert T, Neal A. The clinical significance of measles: a review. The Journal of infectious diseases. 2004, 1(1): S4-S16.
23. Gershon A. Varicella-zoster virus infections. Pediatrics in Review. 2008, 29(1): 5.
24. Gould D. Varicella zoster virus: chickenpox and shingles. Nursing Standard 2014, 28 (33): 52.
25. Sales SC, Meyfarth S, Scarparo A. The clinical practice of Pediatric Dentistry post- COVID-19: the current evidence. Pediatric Dental Journal: International Journal of Japanese Society of Pediatric Dentistry. 2021, 1(1): 1-10.
26. Al-Halabi M, Salami A, Alnuaimi E, Kowash M, Hussein I. Assessment of pediatric dental guidelines and caries management alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical recommendations. Eur Arch Pediatric Dent. 2020;21(5):543-556.

27. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Pediatric dentistry management guidelines during the confinement or quarantine stage of the COVID-19 pandemic. *Rev Odontopediatría Latinoam.* 2020;10(2):1-12.
28. Juárez C, González S, Martínez M. Procedimientos libres de aerosol ante COVID-19 en odontología pediátrica. *Rev ADM.* 2020; 77 (6): 301-305.
29. Antonioni M, Fontana M, Salzmann, Inglehart M. Pediatric Dentists' Silver Diamine Fluoride Education, Knowledge, Attitudes, and Professional Behavior: A National Survey. *Journal of dental education.* 2019; 83(2):173-182.
30. Zhao I, Gao S, Hiraishi N, Burrow M, Duangthip D, Mei M, Lo EC, Chu CH. Mechanisms of silver diamine fluoride on arresting caries: a literature review. *Int Dent J.* 2018 Apr; 68(2):67-76.
31. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the use of silver diamine fluoride for pediatric dental patients. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry.* Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:66-9.
32. American Academy of Pediatric Dentistry. Chairside guide: silver diamine fluoride in the management of dental caries lesions. *Pediatr Dent* 2018; 40(6):492-3.
33. Wright JT, Tampi MP, Graham L, et al. Sealants for Preventing and Arresting Pit-and- fissure Occlusal Caries in Primary and Permanent Molars. *Pediatric Dentistry.* 2016; 38(4):282- 308.
34. Borges B, de Souza J, Braz R, Montes M. Arrest of non-cavitated dentinal occlusal caries by sealing pits and fissures: a 36-month, randomised controlled clinical trial. *Int Dent J.* 2012 Oct;62(5):251-5.
35. Gomez S, Uribe S. Sellantes terapeuticos en lesiones proximales no cavitadas. *Bol. Asoc. Argent. Odontol. Niños,* 2000, 8(1):13.
36. Wright J, Crall J, Fontana M. et al. Evidence-based Clinical Practice Guideline for the Use of Pit-and-Fissure Sealants. American Academy of Pediatric Dentistry, American Dental Association. *Pediatric Dent* 2016; 38(5):E120-E36.
37. Manoharan V, Kumar S. Arumugam, Anand V. Krishnamoorthy, Methippara, J. Is Resin Infiltration a Microinvasive Approach to White Lesions of Calcified Tooth Structures? A Systemic Review. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 2019; 12(1): 53 - 58.

38. Doméjean S, Ducamp R, Léger S, Holmgren C. Resin infiltration of non-cavitated caries lesions: a systematic review. *Med Princ Pract*. 2015;24(3):216-21.
39. Otazú C. Técnica restaurativa atraumática. Conceptos actuales. *Rev. Estomat. Hered*. 2014; 15(1): 1-10.
40. Mallorquín C, Medina G, Guadalupe, A. Manual práctico del procedimiento de restauración atraumática (PRAT): Proyecto de Cooperación Técnica entre Países (TCC) Paraguay-Uruguay. Montevideo: OPS; 2009.
41. Curto J. Gámez- M. Técnica Hall: estrategia biológica para el manejo de caries dental. Revisión de la literatura. *Revista Odontología Pediátrica*. 2020; 17(2): 40-44.
42. Razmara F, Khayamzadeh M, Shabankare G. Dental practice in the era of COVID-19: A review of literature. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021, 10 (1): 41.
43. Kobza J, Pastuszka E. Do exposures to aerosols pose a risk to dental professionals. *Occupational Medicine*. 2018, 68 (7): 454 - 458.
44. Bahador M. et al. Aerosols generated during endodontic treatment: a special concern during the coronavirus disease 2019 Pandemic. *Journal of Endodontics*. 2021, 47(5): 732 - 739.
45. Castillo J. La evidencia científica, la experiencia clínica y el rol de la universidad. *Revista Estomatológica Herediana*. 2014, 24(4): 211-212.
46. Hernández S. Metodología de la investigación. 2010, 2(1): 130 -15.

ANEXOS

ANEXO N° 1: Consentimiento Informado



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Fecha: _____

Mediante el presente documento, manifiesto que he sido informado por el bachiller **Estefani Almeida Contreras** de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio **“RELACIÓN ENTRE PROCEDIMIENTOS LIBRES DE AEROSOL EN ODONTOPEDIATRÍA Y LA EXPERIENCIA CLÍNICA DURANTE EL COVID – 19 EN CIRUJANOS DENTISTAS DE LA CIUDAD DE LIMA - 2022”** y además me ha informado sobre la veracidad de mis respuestas y la importancia del tema. Así mismo que cualquier imagen obtenida se hará protegiendo mi identidad; sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida.

En caso necesite más información, o tenga una duda sobre esta investigación puede contactarse por teléfono con el investigador principal al número 992864789.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, acepto en señal de conformidad.

Si acepto ()

No acepto ()

Anexo N° 2: Instrumento de recolección de datos

COP: _____

Edad: _____

Sexo: Mujer ___ Hombre ___

Lea atentamente las siguientes preguntas sobre los procedimientos libres de aerosol que se pueden usar en odontopediatría ante el COVID-19 y responda la opción que considere correcta:

Conocimientos sobre el Fluoruro Diamino de Plata (FDP):

1. Son mecanismos de acción del FDP, la disminución de la adherencia y la inhibición del crecimiento bacteriano sobre las superficies dentales

a) Totalmente en desacuerdo	Puntos
b) En desacuerdo	5
c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4
d) De Acuerdo	3
e) Totalmente de acuerdo	2
	1

2. La solución de FDP se usa en una concentración de 38% y contiene 44,800 ppm de flúor.

a) Totalmente en desacuerdo	Puntos
b) En desacuerdo	5
c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4
d) De Acuerdo	3
e) Totalmente de acuerdo	2
	1

3. Se debe retirar la dentina reblandecida infectada antes de la aplicación de FDP.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

4. El FDP puede ser usado para detener el progreso de lesiones cariosas cavitadas en esmalte y dentina que no presenten diagnóstico pulpar.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

Conocimientos sobre Sellantes Terapéuticos:

5. El sellante terapéutico es fosas y fisuras de molares con caries no cavitadas.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

6. Un sellante terapéutico elimina la lesión de caries por instrumentos de alta o baja rotación.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

7. Los cementos de ionómero de vidrio pueden ser usados como sellantes terapéuticos.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

8. El objetivo de la colocación de un sellante terapéutico es impedir el avance de la lesión de caries hacia el límite amelodentinal mediante el sellado hermético.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

Conocimientos sobre Resinas Infiltrantes:

9. Se debe remover la lesión de caries antes de la colocación de la resina infiltrante.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

10. El uso de las resinas infiltrantes está indicado en lesiones de caries no cavitadas de superficies lisas, hipomineralizaciones y fluorosis.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

11 El ácido fosfórico al 37% es mejor agente grabador para las resinas infiltrantes.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

12. El objetivo de las resinas infiltrantes es ocluir las microporosidades del esmalte y detener la progresión de la lesión.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

Conocimientos sobre Técnica Restaurativa Atraumática (TRA)

13. Indicada en dientes primarios y permanentes con lesiones cariosas en dentina

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

14. Requiere del uso de anestesia local y la restauración de la cavidad se realiza con resinas.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo
- e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

15. Son objetivos de la técnica TRA el preservar la mayor estructura dental removiendo solo la dentina infectada y mantener la vitalidad pulpar.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

e) Totalmente de acuerdo

16. La tecnica TRA es la alternativa más viable para la atención odontológica en lugares lejanos y de difícil acceso porque requiere de instrumentos manuales y es de muy bajo costo.

- a) Totalmente en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d) De Acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

e) Totalmente de acuerdo

Conocimientos sobre la Técnica Hall

17. El material de cementación que se usa en la Técnica Hall es la resina compuesta.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

18. La Técnica Hall es para lesiones cariosas oclusales y proximales cavitadas de molares primarios de niños que no aceptan las técnicas restaurativas.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

19. El protocolo de la Técnica de Hall incluye la aplicación de anestesia local, la remoción del tejido dental reblandecido y la preparación dental

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

20. El primer paso para realizar la Técnica Hall es la separación interproximal del diente de 3 a antes de la cita.

a) Totalmente en desacuerdo

b) En desacuerdo

c) Ni en desacuerdo ni de acuerdo

d) De Acuerdo

e) Totalmente de acuerdo

Puntos
5
4
3
2
1

Fuente: Trujillo O. Conocimientos sobre procedimientos libres de aerosol ante la covid-19 en odontopediatría por estudiantes de la Universidad Norbert Wiener, 2021.[tesis] [Internet] Perú: Universidad Norbert Wiener, 2021

Anexo Nº 3: Base de datos

n	Sexo	Edad agrupada	Procedimientos libre de aerosol en odontopediatría	Experiencia clínica
1	Femenino	25 - 33 años	Bajo	Si
2	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
3	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
4	Masculino	43 - 51 años	Muy bajo	Si
5	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
6	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
7	Masculino	25 - 33 años	Muy alto	Si
8	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
9	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
10	Masculino	25 - 33 años	Bajo	Si
11	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
12	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
13	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
14	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
15	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
16	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
17	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
18	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
19	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
20	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
21	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
22	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
23	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
24	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
25	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
26	Masculino	34 - 42 años	Muy alto	Si
27	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
28	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
29	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
30	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
31	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
32	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
33	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
34	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
35	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
36	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
37	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
38	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
39	Masculino	34 - 42 años	Muy bajo	Si
40	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
41	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
42	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
43	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
44	Masculino	25 - 33 años	Bajo	Si
45	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
46	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
47	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si

48	Masculino	43 - 51 años	Muy alto	Si
49	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
50	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
51	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
52	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
53	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
54	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
55	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
56	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
57	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
58	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
59	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
60	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
61	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
62	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
63	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
64	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
65	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
66	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
67	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
68	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
69	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
70	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
71	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
72	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
73	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
74	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
75	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
76	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
77	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
78	Masculino	34 - 42 años	Muy alto	Si
79	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
80	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
81	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
82	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
83	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
84	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
85	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
86	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
87	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
88	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
89	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
90	Femenino	25 - 33 años	Muy bajo	Si
91	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
92	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
93	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
94	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
95	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
96	Masculino	25 - 33 años	Muy alto	Si
97	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
98	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si

99	Masculino	43 - 51 años	Medio	No
100	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
101	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
102	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
103	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
104	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
105	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
106	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
107	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
108	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
109	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
110	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
111	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
112	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
113	Masculino	25 - 33 años	Bajo	Si
114	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
115	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
116	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
117	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
118	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
119	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
120	Masculino	43 - 51 años	Alto	No
121	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
122	Masculino	34 - 42 años	Muy bajo	Si
123	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
124	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
125	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
126	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
127	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
128	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
129	Masculino	25 - 33 años	Muy alto	No
130	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
131	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
132	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
133	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
134	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
135	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
136	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
137	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
138	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
139	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
140	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
141	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
142	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
143	Masculino	43 - 51 años	Medio	No
144	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
145	Femenino	34 - 42 años	Bajo	Si
146	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
147	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
148	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
149	Masculino	34 - 42 años	Medio	No

150	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
151	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
152	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
153	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
154	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
155	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
156	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
157	Masculino	34 - 42 años	Muy alto	Si
158	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
159	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
160	Masculino	25 - 33 años	Alto	No
161	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
162	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
163	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
164	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
165	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
166	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
167	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
168	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
169	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
170	Masculino	34 - 42 años	Alto	No
171	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
172	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
173	Masculino	25 - 33 años	Muy alto	Si
174	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
175	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
176	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
177	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
178	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
179	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
180	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
181	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
182	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
183	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
184	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
185	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
186	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
187	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
188	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
189	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
190	Femenino	34 - 42 años	Muy bajo	Si
191	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
192	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
193	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
194	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
195	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
196	Masculino	25 - 33 años	Muy alto	No
197	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
198	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
199	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
200	Masculino	43 - 51 años	Medio	No

201	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
202	Femenino	25 - 33 años	Bajo	Si
203	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
204	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
205	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
206	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
207	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
208	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
209	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
210	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
211	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
212	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
213	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
214	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
215	Femenino	25 - 33 años	Bajo	No
216	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
217	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
218	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
219	Masculino	25 - 33 años	Alto	No
220	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
221	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
222	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
223	Masculino	34 - 42 años	Muy alto	No
224	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
225	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
226	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
227	Masculino	43 - 51 años	Bajo	Si
228	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
229	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
230	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
231	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
232	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
233	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
234	Femenino	34 - 42 años	Muy bajo	Si
235	Masculino	25 - 33 años	Medio	No
236	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
237	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
238	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
239	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
240	Masculino	43 - 51 años	Bajo	Si
241	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
242	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
243	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
244	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
245	Femenino	34 - 42 años	Muy alto	Si
246	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
247	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
248	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
249	Femenino	43 - 51 años	Bajo	Si
250	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
251	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si

252	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
253	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
254	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
255	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
256	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
257	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
258	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
259	Femenino	25 - 33 años	Medio	Si
260	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
261	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
262	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
263	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
264	Femenino	34 - 42 años	Muy alto	Si
265	Masculino	25 - 33 años	Medio	No
266	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
267	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
268	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
269	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
270	Femenino	34 - 42 años	Bajo	Si
271	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
272	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
273	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
274	Masculino	25 - 33 años	Medio	Si
275	Femenino	43 - 51 años	Muy bajo	Si
276	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
277	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
278	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
279	Masculino	25 - 33 años	Alto	No
280	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
281	Femenino	34 - 42 años	Muy alto	Si
282	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
283	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
284	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
285	Masculino	34 - 42 años	Bajo	No
286	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
287	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
288	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
289	Femenino	43 - 51 años	Medio	No
290	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
291	Femenino	34 - 42 años	Bajo	Si
292	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
293	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
294	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
295	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
296	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
297	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
298	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
299	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
300	Masculino	25 - 33 años	Medio	No
301	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
302	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si

303	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
304	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
305	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
306	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
307	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
308	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
309	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
310	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
311	Masculino	43 - 51 años	Alto	No
312	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
313	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
314	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
315	Masculino	25 - 33 años	Bajo	No
316	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
317	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
318	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
319	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
320	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
321	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
322	Masculino	25 - 33 años	Bajo	Si
323	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
324	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
325	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
326	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
327	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
328	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
329	Masculino	25 - 33 años	Medio	No
330	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
331	Femenino	25 - 33 años	Bajo	Si
332	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si
333	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
334	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
335	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
336	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
337	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
338	Femenino	34 - 42 años	Alto	Si
339	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
340	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
341	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
342	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
343	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
344	Masculino	25 - 33 años	Bajo	Si
345	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
346	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
347	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
348	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
349	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
350	Femenino	34 - 42 años	Medio	No
351	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
352	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
353	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si

354	Femenino	34 - 42 años	Bajo	Si
355	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
356	Femenino	25 - 33 años	Alto	No
357	Femenino	34 - 42 años	Muy alto	Si
358	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
359	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
360	Femenino	43 - 51 años	Alto	Si
361	Femenino	43 - 51 años	Bajo	No
362	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
363	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
364	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
365	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
366	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
367	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
368	Masculino	43 - 51 años	Alto	Si
369	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
370	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
371	Femenino	25 - 33 años	Bajo	Si
372	Masculino	34 - 42 años	Alto	Si
373	Masculino	34 - 42 años	Medio	No
374	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
375	Masculino	43 - 51 años	Medio	Si
376	Femenino	25 - 33 años	Alto	Si
377	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
378	Masculino	34 - 42 años	Muy alto	Si
379	Femenino	25 - 33 años	Medio	No
380	Masculino	34 - 42 años	Medio	Si
381	Masculino	34 - 42 años	Bajo	Si
382	Femenino	34 - 42 años	Medio	Si
383	Masculino	25 - 33 años	Alto	Si
384	Femenino	43 - 51 años	Medio	Si