

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS
SOBRE LA TOXINA BOTULÍNICA Y SU USO TERAPÉUTICO EN
ODONTOLOGÍA. TRUJILLO- 2022”

Área de investigación:

Rehabilitación de la salud bucal.

Autor:

Br. Llanos Tauma, Winny Marubelly

Jurado evaluador:

Presidente: Gabancho de Caceda, Reyna

Secretario: Huarcaya López, Jorge Luis

Vocal: Bringas Valderrama, Carlos Alberto

Asesor:

Portocarrero Reyes, Weyder
Código orcid: 0000-0002-8793-1232

Trujillo-Perú

2022

Fecha de sustentación: 02/12/2022

DEDICATORIA:

A mi mamá Belén y papá Arturo,
abuelos que para mí siempre serán mis
padres, pese a que no los tengo en
cuerpo, siempre han estado a mi lado
en alma y nunca me abandonaron.

A mi madre Natty que siempre me guio
y apoyo en todo, aconsejándome he
inculcándome valores, a mis tías Belén
y Magnolia porque siempre han estado
conmigo, creyendo en mí y son como
mis hermanas.

A mi esposo y mi hijo que me brindan
aliento cuando más lo necesito, con
mucho amor y dulzura son el pilar de
mi vida.

AGRADECIMIENTO:

A Dios por permitirme llegar hasta aquí y concederme la salud y fuerza necesaria para siempre seguir adelante.

A toda mi familia, muchas gracias por todo el apoyo tanto económico como emocional que me brindaron.

A mi asesor, el Dr. Weyder Portocarrero por el tiempo, interés y dedicación; le estaré agradecida por el apoyo desinteresado, incondicional y haberme acompañado en cada etapa de la elaboración de este trabajo.

A mi coordinador de tesis I el Dr. Angel Asmat, por el tiempo, los consejos y la amabilidad en apoyarme en la elaboración de mi proyecto de tesis.

RESUMEN:

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022

Material y método: Estudio descriptivo de corte transversal, prospectivo, prolectivo y observacional, basado en la evaluación de 318 cirujanos dentistas, de 23 a más años de edad, colegiados y habilitados en la ciudad de Trujillo. Se empleó un cuestionario virtual validado por juicio de 10 expertos para determinar el conocimiento y la actitud sobre la toxina botulínica en la actualidad. $p < 0.001$

Resultado: El nivel de conocimiento de cirujanos dentistas en la ciudad de Trujillo es regular (49.69%) y la actitud es positiva (57.23%) siendo el sexo femenino entre 25 a 35 años el que tuvo un mayor conocimiento (51.18 %) y actitud positiva (62.94 %) frente a este nuevo fármaco en odontología, demostrando que si existe relación entre ambas variables (79.02 %).

Conclusión: En este estudio se concluyó que el conocimiento sobre el uso de toxina botulínica en cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo es regular y la actitud es positiva.

Palabras claves: nivel de conocimiento, actitud, toxina botulínica.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge and attitude of dental surgeons about botulinum toxin and its therapeutic use in dentistry. Trujillo- 2022

Material and method: a descriptive, cross-sectional, prospective, prolective and observational study, based on the evaluation of 318 dental surgeons, aged 23 years or older, collegiate and qualified for the axis. A virtual questionnaire validated by the judgment of 10 experts was used to determine current knowledge and attitude about botulinum toxin.

Result: the level of knowledge of dental surgeons in the city of Trujillo is low (4.09%), regular (49.69%), high (44.97%), very high (1.26%) and the attitude of dental surgeons towards the use of botulinum toxin is negative (5.97%), neutral (89.31%) and positive (4.72%)

Conclusion: in this study it was concluded that the knowledge about the use of botulinum toxin in dental surgeons is regular and the attitude is neutral.

Keywords: level of knowledge, attitude, botulinum toxin.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.2. Marco teórico.....	2
1.3. Antecedentes de estudio.....	6
1.4. Justificación del estudio.....	7
1.5. Formulación del problema.....	7
1.6. Objetivos de la investigación: General y Específicos.....	8
1.7. Variables.....	9
II. METODOLOGÍA	10
2.1. Tipo de investigación.....	10
2.2. Población y muestra.....	10
2.3. Diseño de investigación.....	10
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	11
2.5. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	13
2.6. Consideraciones bioéticas.....	14
III. RESULTADOS	15
IV. DISCUSIÓN	19
V. CONCLUSIONES	21
VI. RECOMENDACIONES	22
VII. BIBLIOGRAFIA	23
VIII. ANEXOS	27

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 01: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.

Tabla 02: Actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.

Tabla 03: Relación entre el conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.

Tabla 04: Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su edad.

Tabla 05: Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su sexo.

I. INTRODUCCIÓN:

1.1 Realidad problemática:

Desde la antigüedad en el rubro de la odontología, los pacientes exigen tratamientos rápidos, efectivos y con un mínimo de trauma o injuria. La toxina botulínica es una droga relativamente nueva sintetizada de la bacteria *clostridium botulinum*, con una alta proyección para tratamientos y/o complemento en procedimientos odontológicos, realiza su efecto bloqueando la liberación de acetilcolina, logrando inmovilizar y desensibilizar al músculo, devolviendo la funcionalidad y la estética al paciente, es usada principalmente por dermatólogos o cirujanos plásticos, pero también existe un grupo creciente de odontólogos que lo usan en todo el mundo; en la ciudad de Trujillo un porcentaje de odontólogos no son ajenos a este nuevo procedimiento.¹

En países como Brasil, España, Argentina el uso de este fármaco por odontólogos es muy común. En nuestro país DIGEMID aprobó el uso según ley N° 31014 y comercialización de 5 diferentes marcas de toxina botulínica, existen centros de estudios que brindan diplomados y cursos sobre la utilización de esta toxina, probándose su uso tanto terapéutico como estético mediante disposición de ley N°16447, que certifica a la profesión odontológica como médica, basándose en estos artículos se está queriendo implementar la especialidad de Armonización Orofacial en la carrera odontológica para así poder aportar un mayor conocimiento y práctica de esta droga.^{2,3}

Aún pese a los estudios, artículos e investigaciones que avalan su aplicación orofacial, existe una cierta cantidad de profesionales que son escépticos sobre este tema, en este estudio queremos evaluar el nivel de conocimiento y la actitud que poseen los cirujanos dentistas en la ciudad de Trujillo sobre la toxina botulínica y el uso terapéutico de esta droga en la odontología actual, para tratamientos como bruxismo, sialorrea, sonrisa gingival, dolor dento-alveolar idiopático, entre otros.^{4,5}

1.2 Marco teórico:

En la antigüedad en culturas como la hebrea, egipcia y japonesa, se comprendía la gran importancia e impacto que posee la odontología, en este estudio, se hablará de la toxina botulínica, un fármaco relativamente nuevo que incursiona en las últimas décadas en el mundo odontológico.⁶⁻⁸

Descubierta por Justinus Kerner en 1882 y purificada en su forma cristalina por Edward J. Schantz en 1946. La toxina botulínica, es una potente toxina biológica y también, una herramienta terapéutica que se sintetiza de una bacteria llamada *clostridium botulinum*, en cual se encuentra en el medio ambiente, principalmente en la degradación de proteínas, segrega 7 serotipos de la A hasta la G de tamaños y estructuras similares, se diferencian por su potencia, duración de acción y sitio de destino celular.^{5,7-10}

Los más usados son del serotipo A con fines terapéuticos, los cuales existen tres (abobotulinumtoxinA, incobotulinumtoxinA y onabotulinumtoxinA), y el serotipo B que es principalmente usado con indicaciones neurológicas.¹¹⁻¹⁴

El mecanismo de acción de la toxina botulínica, se produce principalmente en las terminaciones nerviosas pre-simpáticas, al inhibir la liberación de acetilcolina en los axones, el cual posee 3 etapas, la primera es la unión neuro específica mediada por cadena pesada de la toxina, la segunda es la internalización de la toxina por endocitosis mediada por receptor y por último la tercera es la translocación el cual es dependiente del pH de la cadena ligera al citosol neuronal, aquí actúa como una endoproteasa dependiente de zinc que escinde los poli péptidos esenciales, de esta manera logra bloquear la unión neuromuscular.⁸⁻¹⁵

También, la toxina botulínica posee un efecto antinociceptivo sobre las terminaciones nerviosas sensoriales, logrando la disminución de entrada de acetilcolina ocasionando una transmisión debilitada e ineficaz. Algunos pacientes presentan hipotensión, midriasis, colitis, náuseas, síndrome gripal y vómitos durante la primera semana post inyección.^{5, 16,17}

La toxina botulínica posee un peso molecular de 150 kDa, el cual posee dos subunidades con un enlace de disulfuro, también cuando se somete a una

estimulación térmica o mecánica, se vuelve inestable y se desactiva; la cadena pesada es de 147 kDa posee una fuerte afinidad por el receptor específico de la proteína el cual se encuentra ubicado en la terminación nerviosa colinérgica (membrana plasmática), ello induce una endocitosis mediada por los receptores; la cadena ligera pesa 52 kDa, que da la toxicidad y se divide dentro de la célula y la proteína específica se desactiva de la sinapsis; gracias a esta desactivación la vesícula llena de acetilcolina y la membrana plasmática, evitan su fusión.^{1,12,16}

El efecto clínico lo podemos observar entre las 24 y 72 horas post-inyección, y potenciar su efecto máximo en la segunda semana, el cual puede durar desde 4 e incluso 7 meses, algunos estudios demuestran una ampliación de 9 meses para su siguiente dosis, el efecto es irreversible durante este lapso, las terminaciones nerviosas se restablecen mediante la descomposición de la toxina por proteólisis, y la síntesis de una nueva proteína asociada a sinaptosomas (SNA-25), restableciendo conexión entre los músculos y las terminaciones nerviosas funcionales, aquí se produce el brote del axón.^{11,12}

La toxina botulínica viene en preparados en polvo y en la actualidad también existe la presentación líquida en china y se dosifican en unidades internacionales (U), en Perú están avalados 5 marcas en polvo con registro sanitario para su uso y comercialización los cuales son BOTOX, MEDITOXIN, CUNEOX, REDUX, REAGE para uso cosmético y terapéutico, que vienen en preparados de 100 U.^{12, 13}

Como todo fármaco localizado se corre el riesgo de una migración a zonas no deseadas, causando efectos reversibles como equimosis, dolor, edema o hiperestesia sin causar efectos a futuro, pero una vez inyectado el fármaco es irreversible.^{1, 6}

La distancia de migración oscila de 1.5 a 2 cm de radio desde el punto de aplicación incluso si el músculo está dividido en fascículos por ello es necesario una concentración máxima del producto, es muy eficaz en actividad muscular por lo tanto es una opción frente a tratamientos quirúrgicos, el uso cosmético es la actividad más usada de esta toxina, con una estimación de 3 millones de inyecciones por año.^{9, 12,15}

Se administra según el tamaño y el volumen del musculo designado; cuando se inyecta repetidas veces una gran cantidad de toxina esta puede ocasionar anticuerpos el cual conlleva al fracaso del tratamiento, por ello es necesario la utilización de pequeñas cantidades, el riesgo de desarrollo de anticuerpos es mínimo 5% puede aumentar si la dosis y la frecuencia de las inyecciones aumentan en menos de 12 semanas entre inyecciones y las dosis repetidas superan las 300 unidades, es importante conocer la dosis correcta de la toxina para adultos y niños que es de 400 unidades y 340 unidades respectivamente, se investigó que existe una diferencia en los resultados de acuerdo al sexo, requiriendo el varón una mayor dosis.^{6,11,12,18}

Las interacciones de la toxina botulínica ocurren por algunos fármacos como: aminoglucósidos, quinina, antibióticos, espectomicina, ciclosporina, D-penicilina, relajantes musculares, succinilcolina, aminoquinolinas, quinolina, sulfato de magnesio y lincosamida, principalmente inhibidores de la liberación de acetilcolina, se recomienda suspender su uso o un breve cese para evitar que inhiben o potencian el efecto esperado.^{1, 9, 15,19}

Las contraindicaciones: La FDA ha clasificado a la toxina botulínica como categoría C en la clasificación de fármacos por lo tanto está contraindicado para: síndrome esclerótico, embarazadas, lactantes, sonrisa gingival (exceso vertical, erupción dental pasiva, exceso de tejido gingival), pacientes con trastornos psicológicos, esclerosis lateralizante amiotrófica.^{8, 9, 11, 20}

El riesgo de posibles complicaciones como reacciones alérgicas (edema, eritema o enrojecimiento limitado al lugar de la inyección urticaria generalizada hasta shock anafiláctico), disfagia, disartria, la frecuencia de efectos secundarios graves es 33 veces mayor en los casos terapéuticos que en los cosméticos; ptosis de la frente, blefaroptosis, lagofthalmia, ectropión, parálisis del nervio facial. Además, en casos raros, las inyecciones en la mandíbula o el cuello pueden causar disfagia o empeorar el síndrome del ojo seco se puede reducir mediante un análisis exhaustivo del historial médico del paciente.^{9-12, 18, 20, 21}

En odontología la toxina botulínica ha demostrado avances en especialidades como en implantología, cirugía maxilofacial, ortodoncia, rehabilitación, periodoncia e incluso endodoncia, en patologías como:

Bruxismo, con una tasa de prevalencia a nivel mundial del 32% con este padecimiento y en Perú 29.17%, causado por el exceso de sobrecargas oclusales con una etiología multifactorial, dado por la hipertrofia del músculo masetero.^{5, 11}

Dolor neuropático, causado por trastornos témporo-mandibulares con una tasa del 23% y en el Perú 21.88%, la toxina quita sensibilidad en estos músculos causando un efecto relajante al paciente.^{12, 14}

Sialorrea, con una prevalencia del 65% y una efectividad del 95% en pacientes con síndrome de Down, enfermedad de Parkinson, problemas glandulares, secuelas de infarto cerebral, parálisis cerebral y del nervio facial.^{15, 19}

Distonía orofacial con una prevalencia del 10% el cual es un síndrome neurológico caracterizado por movimientos musculares involuntarios mantenidos y a menudo repetitivos de los músculos antagonistas, su etiología puede ser primaria, de causa desconocida o secundaria a enfermedades neurológicas, fármacos o neoplasias, en el campo de la ortodoncia y periodoncia se trabaja netamente en la estética del paciente.²²

Buscando una armonización buco facial, ya que la belleza no solo radica en la forma o posición de los dientes sino también de su relación con los labios aquí la toxina botulínica es una alternativa a los problemas de *sonrisa gingival* con una prevalencia del 10% de origen netamente muscular, o con hiperactividad del labio superior (el cual es un órgano muy importante para la fonación) brindando una opción no quirúrgica a este padecimiento.²³

Existen estudios de su uso para dolor idiopático dento-alveolar causando en procedimientos quirúrgicos o endodónticos, neuralgia del trigémino, espasmos orofaciales, síndrome de frey; también se está investigando su uso como cirugías maxilofaciales y en implantes ya que evita las fuerzas excesivas de masticación ayudando así al proceso de ósea integración, obteniendo una mejor y pronta recuperación a estos tratamientos quirúrgicos.^{24, 25, 28}

En otros campos ha demostrado eficacia como: estrabismo, blefaroespasma, contracción de músculo del cuello, los hombros, suavizar arrugas faciales, sudoración excesiva, parpadeo excesivo, vejiga hiperactiva, migraña crónica, hiperhidrosis y acalasia esofágica.^{1, 5, 7, 8, 17, 21, 26, 27}

1.3 Antecedentes

Uthayasankar D, col. (2020-India- Chennai), Este estudio se llevó a cabo en la universidad de Chennai, en estudiantes de la carrera de odontología en donde, la mayoría mostraron un nivel aceptable de conocimiento y conciencia sobre la toxina botulínica y sus usos en la estética facial y terapéutica, predominó el conocimiento estético ante el terapéutico.⁷

Zaaba NAAB, col. (2020- India- Chennai). Se logró realizar una encuesta a los alumnos de pre y postgrado de distintas universidades y hospitales de Chennai, donde se obtuvo como resultado que el 95.1% poseen conocimientos generales sobre la toxina botulínica, el 66% saben que la bacteria *botulinum* es la fuente de la toxina botulínica, el 24, 51% de los encuestados afirmó que la toxina se usaba comúnmente para la reducción de arrugas y el 96, 1% conocía el efecto de toxicidad cuando se administra en dosis altas.⁸

Abu Khalid, col. (2020-Arabia Saudita-Pakistán), Se realizó una investigación sobre “Conocimiento y actitud de los dentistas hacia el uso de la toxina botulínica: estudio transversal”; en el cual se llegó a la conclusión que entre los odontólogos de Arabia Saudita y Pakistán poseen un conocimiento bajo en cuanto a la toxina botulínica. Los dentistas paquistaníes a comparación de los sauditas poseen un mejor conocimiento sobre la toxina botulínica.²⁸

Machado A. col (2020- Brasil). Se realizó una encuesta a los estudiantes de la facultad de odontología, Universidad de São Paulo, titulado “Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre a Harmonização Orofacial” donde se realizó preguntas sobre la actitud que poseen los estudiantes frente al manejo de toxina, botulínica y tratamientos tanto estéticos como terapéuticos en odontología, a lo que los estudiantes de primeros ciclos respondieron favorablemente y los de último desfavorable.²⁹

Menezes T, col (2020-Brasil). Realizaron una encuesta relacionado al conocimiento sobre los procedimientos estéticos y de rehabilitación en odontología a estudiantes de 5° al 10° ciclo, titulado, “Estética odontológica: uma abordagem conceitual com os alunos de odontologia do centro universitário tiradentes (unit-pe)”. Donde se obtuvieron resultados, que el 25,2% de los estudiantes indicó al uso de la toxina botulínica como sustancias para reducir el bruxismo, las arrugas y las enfermedades neuromusculares.³⁰

1.4 Justificación y propósito

El desempeño de la rehabilitación en odontología, es una de las áreas más importantes, ya que no solo se encarga de devolver la funcionalidad buco facial, sino también la estética y la alegría al paciente, mediante el desarrollo de nuevas técnicas y materiales a utilizar, la toxina botulínica es una droga muy estudiada y utilizada actualmente a la cual podemos maximizar sus usos y propiedades en nuestro rubro.

Medir el conocimiento y la actitud es fundamental al momento de evaluar la entrada de un nuevo material en el campo odontológico, ya que la odontología al ser una carrera humanitaria tiene como objetivo el bienestar de los demás, calmando sus dolencias e incomodidades para así poder brindar una mejor calidad de vida a los pacientes, por lo tanto, dichos materiales deben requerir ciertos parámetros conceptuales, prácticos y de aceptación para su utilización.

Debido al aumento del uso tanto cosmético, como terapéutico de esta toxina, por parte de cirujanos dentistas, queremos evaluar en esta investigación cuál es el conocimiento y que actitud adoptan los odontólogos de Trujillo, sobre la utilización de la toxina botulínica y su uso terapéutico en la odontología actual, según sexo, según edad y también saber cuál es la relación entre ambas variables a estudiar.

1.5. formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología Trujillo – 2022?

1.6. hipótesis

Implícita.

1.7. objetivos

General:

- Determinar el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022

Específico:

- Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.
- Determinar la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.
- Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022
- Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su sexo.
- Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su edad.

1.8. variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL E INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico	Noción, saber o noticia elemental de algo. ³²	Bajo (0-3) Regular (4-8) Alto (9-13) Muy alto (14-15)	Por su naturaleza: cualitativa	Ordinal
Actitud sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico	Postura del cuerpo, especialmente cuando expresa un estado de ánimo. ³³	Negativa (6-16) Neutra (17-19) Positiva (20 a 30)	Por su naturaleza: cualitativa	Ordinal
CO-VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL E INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. ³⁴	Masculino Femenino	Por su naturaleza: cualitativa	Nominal
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona. ³⁵	23 – 35 años 36 – 45 años 46 – 55 años 55 a más años	Por su naturaleza: cualitativa	Ordinal

II. METODOLOGIA

2.1. Tipo de investigación

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Descriptivo	Prospectivo	Prolectivo	Observacional

2.2. Población y muestra

2.2.1. área de estudio.

La población estuvo conformada por cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Trujillo.

2.2.2. definición de la población muestral.

2.2.2.1. criterios de inclusión:

- ✓ Cirujanos dentistas colegiados y habilitados en el Colegio Odontológico del Perú - Región La Libertad- Trujillo.
- ✓ Cirujanos dentistas que laboran en el sector público y/o privado en la Región La Libertad- Trujillo.
- ✓ Cirujanos dentistas con acceso a internet fijo o móvil.

2.2.2.2. criterios de exclusión:

- ✓ Cirujanos dentistas que no aceptaron participar o llenar el consentimiento informado.

2.3. Diseño de investigación

2.3.1. Unidad de muestreo.

Cirujano Dentista colegiado en el Colegio Odontológico del Perú, Región La Libertad- Trujillo que cumplió con los criterios de selección establecidos

2.3.2. Unidad de análisis

Cirujano Dentista colegiado en el Colegio Odontológico del Perú, Región La Libertad- Trujillo que cumplió con los criterios de selección establecidos

2.3.3. Tamaño muestral.

Se calculó mediante la fórmula para estimación de una proporción para población:

$$n_0 = \frac{N \times N_{\alpha/2}^2 \times P \times Q}{(N-1) \times E^2 + Z_{\alpha/2}^2 \times P \times Q}$$

Donde:

n_0 = Muestra ajustada

$Z_{\alpha/2}$ = 1.96 para confianza del 95%

P = 0.547, según la prevalencia de adecuado conocimiento acerca de la toxina botulínica reportada por el estudio de Areej-Sulaiman et al. *“Dentist Knowledge and Attitude towards Botulinium Toxin Use: Cross-Sectional Study”* https://pjmhsonline.com/2020/oct_dec/1852.pdf

Q = 1 - 0.547 = 0.453

E = 0.05 error de tolerancia

N = 1920 cirujanos dentistas registrados en el patrón del Colegio Odontológico de La Libertad –Trujillo hasta abril 2022.

Reemplazar:

$$n_0 = \frac{1920 \times 1.96^2 \times 0.547 \times 0.453}{(1920 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.547 \times 0.453}$$

$$n_0 = 318$$

Por lo tanto: En este estudio se trabajó con una muestra de 318 dentistas de la región La Libertad -Trujillo. Para el cálculo se empleó el programa web OpenEpi versión 3.01.

2.3.4. Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.4.1. Método de recolección de datos:

Observacional

2.4.2. Instrumento de recolección:

El instrumento fue un cuestionario sobre conocimientos y actitudes sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. El cuestionario fue elaborado por la autora principal de la investigación mediante la herramienta virtual de Google Forms. El cuestionario de conocimientos tuvo una escala de 0 a 15 puntos, con valores de conocimiento bajo 0-3 pts, regular 4-8 pts, alto 9-13 pts, y muy alto 14-15. Por su parte, el cuestionario de actitud tuvo una escala de 6 a 30 puntos, donde 6 representa la peor actitud posible (negativa), y 30 la mejor (positiva) mediante la escala de Likert, esta variable fue categorizada como positiva (20 a 30 pts.), neutro (17 a 19 pts.), y negativa (6 a 16 pts.).

2.4.3. Procedimiento de la recolección de datos.

A. De la aprobación del proyecto.

El primer paso que se siguió para realizar el presente estudio de investigación fue solicitar de manera virtual la aprobación del proyecto por parte de la Unidad de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente RESOLUCIÓN DECANAL N°0064-2022 FMHU-UPAO.

B. De la autorización para la ejecución

Se procedió a la inscripción del proyecto en la Facultad de Medicina Humana, misma que emitió la respectiva resolución. Así también, el comité de Bioética remitió la resolución N°0102-2022-UPAO mediante la cual autoriza ejecutar el proyecto, conjuntamente con ellos el director de la escuela de Estomatología emitió una carta de presentación para solicitar al colegio Odontológico Región La Libertad, el permiso para aplicar a los cirujanos dentistas el instrumento de manera virtual de este proyecto CARTA N°0025-2022-FMEHU-UPAO.

C. Validez de contenido:

El cuestionario fue enviado de manera remota a los cirujanos dentistas colegiados en la Libertad-Trujillo, que fueron parte de la muestra para realización de la prueba piloto. El cuestionario fue revisado previamente para evaluación de la redacción, contenido, congruencia y pertinencia dentro de los parámetros establecidos de preguntas bien formuladas por juicio de diez expertos y se calculó el grado de concordancia con el coeficiente de V de Aiken, siendo este adecuado cuando es mayor a 0.8. (Anexo 08)

D. Confiabilidad:

Se realizó una prueba piloto en aproximadamente el 10 % de la muestra (34 participantes), para poder determinar la confiabilidad del instrumento sobre conocimientos y actitudes sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. El cuestionario virtual constó de 23 preguntas, los resultados fueron descargados en formato Excel desde Google Forms, y los datos fueron procesado en el software estadístico SPSS para evaluación de la confiabilidad estadística mediante la estimación de la fórmula de alfa de cronbach para las preguntas sobre conocimientos, y también la estimación de alfa de Cronbach para las preguntas sobre actitudes (escala de Likert).

Para ambas escalas, los valores entre 0.7 y 0.9 se consideraron como confiabilidad aceptable. (Anexo 09).

2.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

El instrumento validado fue repartido a todos los cirujanos dentistas colegiados y habilitados en el Colegio Odontológico del Perú - Región La Libertad- Trujillo, a quienes se les envió el enlace del formulario vía correo electrónico. Se recepciónó respuestas hasta lograr el tamaño de muestra estimado (318 odontólogos). Finalmente, los datos obtenidos fueron descargados en formato Excel.

Los datos obtenidos a partir de las encuestas electrónicas, fueron procesados en el software de análisis estadístico STATA v.17, para reportar tablas estadísticas de acuerdo a los objetivos planteados.

En el análisis univariado se reportaron frecuencias absolutas y relativas para cada una de las variables estudiadas. Además, se elaboraron gráficos de barras para la representación visual de la distribución de las variables de interés.

Para el análisis bivariado (relación entre las variables conocimientos y actitudes, se aplicó la prueba exacta de Fisher, teniendo en cuenta un punto de corte de significancia estadística de 5 % ($p < 0.05$).

2.6. Consideraciones bioéticas

Para poder realizar la ejecución de la investigación, se adopta las bases de la Declaración de Helsinki, el cual es dada en 1964 en Helsinki por la 18^o Asamblea Médica Mundial, y en Tokio el 1975 por la 29^o Asamblea Médica Mundial, el cual fue subsanada en Venecia (1983) por la 35^o Asamblea Médica Mundial, y por la 41^o Asamblea Médica Mundial en Hong Kong (1989), la 48^o Asamblea General Somerset, West, Sudáfrica, Octubre 1996, la 52^o Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.³⁶

Para la elaboración de la presente investigación, se da la clarificación del párrafo 29 brindada por la Asamblea General de la AMM en Washington el 2002. Nota de Clarificación del párrafo 30, especificada por la Asamblea General de la AMM en Tokio el 2004, la 59^a Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, la 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Así mismo también del comité de bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego

III. RESULTADOS

En la presente investigación se recolectaron 318 cuestionarios virtuales de cirujanos dentistas que ejercen la practica odontológica en la ciudad de Trujillo abril-junio 2022.

Del total de cirujanos dentistas se observó que el 4.09% (13) poseen un conocimiento bajo en toxina botulínica, el 49.69% (158) un conocimiento regular, el 44.97% (143) poseen un conocimiento alto y solo el 1.26% (4) tenía un conocimiento alto sobre esta droga. (tabla 01)

Se observó que del total de cirujanos dentistas el 6.29% (20) poseen una actitud negativa sobre el uso de toxina botúlica en el campo estomatológico, el 36.48% (116) si posee una actitud neutra y el 57.23% (182) poseen una actitud positiva. (tabla 02)

Se observó que de acuerdo a la relación que existe entre la actitud y el conocimiento el 30.77% (4) posee una actitud negativa y conocimiento bajo, el 79.02% (113) posee una actitud positiva y un conocimiento alto y el 50.63%(80) posee una actitud neutra y un conocimiento regular. (tabla 03)

Según sexo, los hombres poseen un conocimiento bajo 4.73%(7), regular 47.97% (71), alto 46.62% (69) y muy alto el 0.68%(1), con respecto a la actitud 8.11%(12) negativa, 41.22%(61) neutra y el 50.68%(75) positiva; en el caso de las mujeres el 3.53% (6) posee un conocimiento bajo, el 51.18% (87) regular, el 43.53%(74) alto, y el 1.26%(4) muy alto con respecto a la actitud el 4.71%(8) posee una actitud negativa, el 32.35%(55) neutra y el 62.94%(107) positivo. (tabla 04)

Según edad, los de 25 a 35 años poseen un conocimiento alto 47.96% (94), y una positiva del 72.96%(143); los de 36 a 45 años el 55.81% (48) regular y una actitud neutra de 48.84%(42); los de 46 a 55 años poseen un conocimiento alto 54.55% (18), con respecto a la actitud 69.70%(23); los de 55 años a mas poseen un conocimiento regular 100% (3) y una actitud de 66.67%(2) neutra y el 33.33%(1) positiva (tabla 05)

Tabla 01: Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	4.09 %
Regular	158	49.69 %
Alto	143	44.97 %
Muy alto	4	1.26 %
Total	318	100 %

Tabla 2: Actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022.

Actitud	Frecuencia	Porcentaje
Negativa	20	6.29 %
Neutra	116	36.48 %
Positiva	182	57.23 %
Total	318	100

Tabla 3: Relación entre el conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022

Conocimiento	Actitud			Total
	Negativa	Neutra	Positiva	
Bajo	4 (30.77 %)	7 (53.85 %)	2 (15.38 %)	13 (100 %)
Regular	15 (9.49 %)	80 (50.63 %)	63 (39.87 %)	158 (100 %)
Alto	1 (0.70 %)	29 (20.28 %)	113 (79.02 %)	143 (100 %)
Muy alto	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (100 %)	4 (100 %)
Total	20 (6.29 %)	116 (36.48 %)	182 (57.23 %)	318 (100 %)

Valor de p < 0.001, prueba exacta de Fisher.

Tabla 4: Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su sexo

Conocimiento	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Bajo	7 (4.73 %)	6 (3.53 %)	13 (4.09 %)
Regular	71 (47.97 %)	87 (51.18 %)	158 (49.69 %)
Alto	69 (46.62 %)	74 (43.53 %)	143 (44.97 %)
Muy alto	1 (0.68 %)	3 (1.76 %)	4 (1.26 %)
Total	148 (100 %)	170 (100 %)	318 (100 %)

Actitud	Masculino	Femenino	Total
Negativa	12 (8.11 %)	8 (4.71 %)	20 (6.29 %)
Neutra	61 (41.22 %)	55 (32.35 %)	116 (36.48 %)
Positiva	75 (50.68 %)	107 (62.94 %)	182 (57.23 %)
Total	148 (100 %)	170 (100 %)	318 (100 %)

Tabla 5: Determinar el nivel de conocimiento y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Según su edad.

Conocimiento	Edad				Total
	25 a 35	36 a 45	46 a 55	55 a más	
Bajo	4 (2.04 %)	7 (8.14 %)	2 (6.06 %)	0 (0 %)	13 (4.09 %)
Regular	94 (47.96 %)	48 (55.81 %)	13 (39.39 %)	3 (100 %)	158 (49.69 %)
Alto	94 (47.96 %)	31 (36.05 %)	18 (54.55 %)	0 (0 %)	143 (44.97 %)
Muy alto	4 (2.04 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (1.26 %)
Total	196 (100 %)	86 (100 %)	33 (100 %)	3 (100 %)	318 (100 %)

Actitud	Edad				Total
	25 a 35	36 a 45	46 a 55	55 a más	
Negativa	4 (2.04 %)	14 (16.28 %)	2 (6.06 %)	0 (0 %)	20 (6.29 %)
Neutra	49 (25.00 %)	42 (48.84 %)	23 (69.70 %)	2 (66.67 %)	116 (36.48 %)
Positiva	143 (72.96 %)	30 (34.88 %)	8 (24.24 %)	1 (33.33 %)	182 (57.23 %)
Total	196 (100 %)	86 (100 %)	33 (100 %)	3 (100 %)	318 (100 %)

IV. DISCUSIÓN.

A medida que los años pasan la ciencia sigue evolucionando trayendo a las nuevas generaciones técnicas, equipos y materiales innovadores para su utilización en distintas áreas de la medicina humana, donde incluimos a la carrera odontológica.

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología en la ciudad de Trujillo-2022, donde se encontró una alta aceptación y conocimiento regular de la toxina botulínica como un nuevo material a usar en odontología.

De la información recabada en el presente estudio de investigación se obtuvo que el nivel de conocimiento fue regular y la actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología fue positiva, similar a lo hallado por Uthayasankar D, col (2020)⁷ en la universidad de Chennai evaluando a estudiantes de odontología demostrando un conocimiento aceptable, conocimiento y conciencia sobre la toxina botulínica y su uso en el campo estomatológico, también Zaaba NAAB, col (2020)⁸ en hospitales de Chennai llegando a la misma conclusión que existe una gran aceptación de toxina botulínica en el sector odontológico, Menezes T, col(2020)³⁰ concluyo que de los estudiantes un amplio grupo indicó al uso de la toxina botulínica como sustancias para reducir el bruxismo, las arrugas y las enfermedades neuromusculares estos resultado evidencia la aceptación y conocimiento de esta nueva toxina tanto para el uso terapéutico como también al estético en nuestro campo.

Por otro lado, difiere con los resultados obtenidos por Abu Khalid, col. (2020)²⁸ el cual realizó un estudio transversal con uno del 2012 donde demostraban que los Paquistaníes y los Arabios Sauditas poseían un nivel bajo sobre la toxina botulínica y que los dentistas Paquistaníes a comparación de los Sauditas poseen un mejor conocimiento sobre la toxina botulínica.

Lo cual se podría concluir que es la falta de marketing y escuelas donde utilicen esta toxina por lo cual no se evidencian conocimientos sobre su utilización en comparación con Latinoamérica o Europa es importante que las universidades tengan congresos, diplomados y/o actividades donde se fomente el alcance y las nuevas tecnologías que ofrece el mundo a nuestro beneficio, también este nivel bajo de conocimiento por parte de estos países debido a la religión islámica que poseen muchas restricciones en cuestiones estéticas ya que “la belleza externa es un símbolo de la bella interna y cualquier cambio en esta podría cambiar su esencia”

En este estudio llegamos a la conclusión que a menor edad, mayor conocimiento y aceptación tienen los cirujanos dentistas sobre la utilización de la toxina botulínica concordando con el resultado de Machado A. col (2020- Brasil)²⁹ donde se evaluó a estudiantes de odontología sobre el conocimiento y actitud donde los de menores ciclos respondieron más favorablemente que los de ciclos superiores, demostrando que las nuevas generaciones tienen la mente más abierta para aceptar lo nuevo, reinventándose y modernizando nuestra área.

En la presente investigación la principal limitación fue la pandemia por covid-19, que aún acontece en nuestra actualidad ya que estamos ingresando a una cuarta ola, por lo cual se tuvo que realizar la encuesta de manera remota, dificultando así el intercambio de palabras con los participantes. Otra limitación fue la restricción de tiempos y horarios no flexibles de los dentistas por lo cual se atrasó la encuesta. Adicionalmente, debido a la naturaleza transversal del estudio, no se puede determinar causalidad, debido a la ausencia de temporalidad entre las variables de estudio.

V. CONCLUSIONES

- Los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo poseen un nivel de conocimiento regular y una actitud positiva frente al uso terapéutico de la toxina botulínica en odontología.
- Los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo poseen un nivel de conocimiento regular.
- Los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo poseen un nivel de actitud positiva.
- Si existe una fuerte relación entre el conocimiento y la actitud, ya que a mayor conocimiento más positiva es la actitud que los cirujanos dentistas tienen respecto a la toxina botulínica y su uso terapéutico.
- Los cirujanos dentistas mujeres poseen un mayor conocimiento y una actitud más positiva para la utilización de toxina botulínica frente a los varones.
- Los cirujanos dentistas de menor edad poseen un conocimiento más amplio sobre la toxina botulínica y una actitud positiva para la utilización en la terapéutica odontológica que los cirujanos dentistas de mayor edad.

VI. RECOMENDACIONES

- Elaborar estudios similares en unos años para saber cómo va cambiando la perspectiva de las nuevas generaciones de estomatólogos frente a esta nueva línea en la odontología.
- Incluir en la malla curricular de las universidades el uso y manipulación de la toxina botulínica como un fármaco que ayuda en la práctica odontológica.
- Realizar estudios para asociar factores que posibiliten una actitud negativa en los cirujanos dentistas al utilizar toxina botulínica en el campo clínico.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farrier JN, Farrier S, Haworth S, Beech AN. Can we justify the continued use of botulinum toxin A in the management of myofascial pain? *Br J Oral Maxillofac Surg*. Noviembre de 2020; 58(9):1133-8.
2. Ley N° 16447: Reconociendo a las Profesiones Odonto-estomatológica y Químico-farmacéutica Como Profesiones Médicas. [Internet]. Lex. [Citado 26 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://vlex.com.pe/vid/reconociendo-odonto-estomatologica-29934343>
3. Ley N° 31014: Que regula el uso de sustancias modelantes en tratamientos corporales con fines estéticos y define dicho procedimiento como acto médico [Internet]. [Citado 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-uso-de-sustancias-modelantes-en-tratamient-ley-no-31014-1865203-3/>
4. Leal G. *Economía y Finanzas*. EL Perú. 28 de marzo de 2020; 23(83):514-9.
5. Serrera M-A, Ruiz G, Torres D, Castro A, Torres O, Hernández E, et al. Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice. *Toxins*. 11 de febrero de 2020; 12(2):112.
6. Rajagopal A, Goyal M, Shukla S, Mittal N. To evaluate the effect and longevity of Botulinum toxin type A (Botox®) in the management of gummy smile – A longitudinal study upto 4 years follow-up. *J Oral Biol Craniofacial Res*. 2021; 11(2):219-24.
7. Uthayasankar D, Priya VV, Gayathri R. Awareness on Botox Injection among Dental College Students in Chennai. *J Pharm Res Int*. 26 de agosto de 2020; 64-74.
8. Zaaba NAAB, Ganapathy D, Duraisamy R. Awareness of Botox Injections in Facial Aesthetics among Dental Students. *J Pharm Res Int*. 24 de agosto de 2020; 34-42.
9. Witmanowski H, Błochowiak K. The whole truth about botulinum toxin – a review. *Adv Dermatol Allergol Dermatol Alergol*. diciembre de 2020;37(6):853-61.
10. Jabbari B. *Botulinum Toxin Treatment in Surgery, Dentistry, and Veterinary Medicine*. Springer Nature; 2020. 391 p.

11. Cengiz AF, Goymen, Cenk Akcali. Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 17 de octubre de 2021; 158:50-8.
12. Kwon K-H, Shin KS, Yeon SH, Kwon DG. Application of botulinum toxin in maxillofacial field: Part III. Ancillary treatment for maxillofacial surgery and summary. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 24 de octubre de 2019;41(1):45.
13. Perú. Ministerio de salud DG de M. Informe técnico toxina botulinica inyectable. *Dir Gen Medicam Insumos Drog* [Internet]. 2017 [citado 20 de octubre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/xmlui/handle/DIGEMID/79393>
14. Kim D, Park J-H, Favero V, Mah J, Jung Y-S, Kim ST. Effect of Botulinum Toxin Injection on Asymmetric Lower Face with Chin Deviation. *Toxins*. 17 de julio de 2020;12(7):456.
15. Macías LAG. El caso clínico como estrategia didáctica. Aplicación de la toxina botulínica como tratamiento alternativo en sonrisas gingivales. *Rev Conrado*. 19 de abril de 2021;17(S1):31-7.
16. Ivica M, kata B, lidija B-R, Zsuzsanna H. Mechanisms of Botulinum Toxin Type A Action on Pain. *Toxins*. 5 de agosto de 2019;11(8):459.
17. Kim Y, Bae J-H, Kim H, Wang S-J, Kim ST. A Proposal for Botulinum Toxin Type A Injection Into the Temporal Region in Chronic Migraine Headache. *Toxins*. 28 de marzo de 2020;12(4):214.
18. Hong SW, Kang J-H. Decreased mandibular cortical bone quality after botulinum toxin injections in masticatory muscles in female adults. *Sci Rep*. 27 de febrero de 2020;10:3623.
19. Cervantes-Chavarría AR. Persistent Idiopathic Dentoalveolar Pain. Literature Review and Clinical Case Treated with Intraoral Application of Botulinum Toxin. *Odovtos - Int J Dent Sci*. 5 de marzo de 2021;23(3):57-65.
20. Raphael KG, Janal MN, Tadinada A, Santiago V, Sirois DA, Lurie AG. Effect of multiple injections of botulinum toxin into painful masticatory muscles on bone density in the temporomandibular complex. *J Oral Rehabil*. noviembre de 2020;47(11):1319-29.
21. Bakke M, Baram S, Dalager T, Biernat HB, Møller E. Oromandibular dystonia, mental distress and oro-facial dysfunction—A follow-up 8-10 years after start of treatment with botulinum toxin. *J Oral Rehabil*. 2019;46(5):441-9.

22. Brancini ML, Teodoro DCA, Araújo TSBD, Reis AC dos. Uso de la toxina botulínica en el tratamiento de sonrisa gingival. *Odontol Sanmarquina*. 31 de marzo de 2021;24(2):147-52.
23. Ahmet Fatih Cengiz, Goymen M, Akcali C. Efficacy of botulinum toxin for treating a gummy smile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. julio de 2020;158(1):50-8.
24. Calim OF, Hassouna HNH, Yildirim YS, Dogan R, Ozturan O. Pediatric Sialorrhea: Submandibular Duct Rerouting and Intraparotid Botulinum Toxin A Injection With Literature Review. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. febrero de 2019;128(2):104-12.
25. Machaca Castro YM. Relación del Bruxismo con los trastornos temporomandibulares en adolescentes de la institución educativa independencia nacional – PUNO, 2019. [PUNO]: universidad nacional del altiplano; 2019.
26. Sohrabi C, Goutos I. The use of botulinum toxin in keloid scar management: a literature review. *Scars Burns Heal*. 26 de junio de 2020; 6:2059513120926628.
27. Frade F, Gómez-Salgado J, Jacobsohn L, Florindo-Silva F. Rehabilitation of Neonatal Brachial Plexus Palsy: Integrative Literature Review. *J Clin Med*. 5 de julio de 2019;8(7):980.
28. Abu Khalid AS, Alzahrani M, Shabbir A. Dentist Knowledge and Attitude towards Botulinum Toxin Use: Cross-Sectional Study-Web of Science Core Collection. *Pak J Med Health Sci*. Octubre de 2020;14(4):1852-4.
29. Machado A, Alves da Silva RH. Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre a Harmonização Orofacial. *Rev ABENO*. 25 de junho de 2020;20:16-25.
30. Menezes TCDO, Vieira T da S, Souza IFACD. Estética odontológica: uma abordagem conceitual com os alunos de odontologia do centro universitário Tiradentes (UNIT-PE). *Cad Grad - Ciênc Biológicas E Saúde - UNIT - Pernamb*. 14 de diciembre de 2020;4(3):11-11.
31. Rodrigues LG. Harmonização orofacial: Análise do conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre os riscos clínicos e aspectos legais e éticos na prática da rinomodelação e bichectomia. *Orofacial harmonization: Analysis of dentists' knowledge about clinical risks and legal and ethical aspects in the practice of rhinomodeling and bichectomy [Internet]*. 23 de febrero de 2021 [citado 10 de diciembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11264>

32. ASALE R-, RAE. Conocimiento | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [Citado 8 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>
33. ASALE R-, RAE. Actitud | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [Citado 30 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/actitud>
34. ASALE R-, RAE. Sexo | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [Citado 16 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
35. ASALE R-, RAE. Edad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [Citado 16 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
36. Manzini JL. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta Bioethica [Internet]. Diciembre de 2000 [citado 2 de diciembre de 2021];6(2). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en

VIII. ANEXOS

ANEXO 01: CONSTANCIA DE ASESORÍA.

TESIS I CONSTANCIA DE ASESORIA

Por medio de la presente Yo, Weyder Portocarrero Reyes, responsable de la asesoría del estudiante Llanos Tauma, Winny Marubelly, cuya investigación titulada:” **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LA TOXINA BOTULÍNICA Y SU USO TERAPÉUTICO EN ODONTOLOGÍA. TRUJILLO- 2022**”, hago constatar que ha sido evaluado y aprobado el avance de su proyecto de los siguientes puntos:

- ✓ Título tentativo del proyecto de investigación
- ✓ Presentación de la pregunta de investigación
- ✓ Presentación de objetivos, hipótesis y justificación de la investigación
- ✓ Variables del proyecto
- ✓ Determinación de las consideraciones éticas
- ✓ Fundamento teórico del proyecto de investigación
- ✓ Planteamiento del problema
- ✓ Material y método
- ✓ Recolección de datos
- ✓ Plan del procesamiento estadístico para análisis de datos
- ✓ Principios bioéticos
- ✓ Limitaciones
- ✓ Cronograma
- ✓ Presupuesto
- ✓ Financiamiento
- ✓ Referencias bibliográficas
- ✓ Anexos

Asesor:



ANEXOS 02: DOCUMENTO DE COLEGIO ODONTOLÓGICO DE TRUJILLO DONDE CONFIRMÓ LA TOTALIDAD DE LA POBLACIÓN ACTUALIZADA.

**COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ**
REGIÓN LA LIBERTAD

CONSEJO ADMINISTRATIVO
2022 - 2024

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Trujillo, 11 de abril del 2022

DECANO
C.D. LUIS A. GAMARRA CIUDAD

VICE - DECANA
C.D. GLADYS I. PALOMINO DE TABOADA

DIRECTORA GENERAL
C.D. HILDA M. BUSTOS OLÓRTEGUI

DIRECTOR DE ECONOMÍA
C.D. FERNANDO A. QUISPE RAMÍREZ

DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN
C.D. CARLOS G. URBINA REYNA

DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN
C.D. TAMMY H. HONORES SOLANO

DIRECTOR DE LOGÍSTICA
C.D. JOSÉ V. PESANTES REYNA

Señorita:
WINNY LLANOS TAUMA
Estudiante de Estomatología
Universidad Privada Antenor Orrego

Presente.-

De mi especial consideración:

Reciba un afectuoso saludo a nombre del Colegio Odontológico del Perú Región La Libertad y el mío propio.

Mediante la presente, informo que el número total de odontólogos colegiados en la Provincia de Trujillo asciende a un total de 1,920 Cirujanos Dentistas, dicha información fue solicitada para vuestro curso de tesis.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


C.D. Luis A. Gamarra Ciudad
Decano



e-mail: codelltru@gmail.com Av. España 507 Trujillo - Perú Teléfonos: 51(44)245364 51(44)232875 Cel: 948951391

ANEXO 03: RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN DEL INFORME DE TESIS.



UPAO

Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 17 de enero del 2022

RESOLUCION Nº 0064-2022-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **Llanos Tauma Winny Marubelly** alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "**Nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo - 2022**", para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **Llanos Tauma Winny Marubelly**, esta cursando el curso de Tesis I, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director de la Escuela Profesional de Estomatología, de conformidad con el Oficio Nº **0665-2021-ESTO-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

- Primero.- AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado "**Nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo - 2022**", presentado por el (la) alumno (a) **Llanos Tauma Winny Marubelly**, en el registro de Proyectos con el **Nº892-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.- REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **17.01.22** manteniendo la vigencia de registro hasta el **17.01.24**.
- Tercero.- NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **PORTOCARRERO REYES WEYDER**.
- Cuarto.- DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.- PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



C.C.
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA
ASESOR
EXPEDIENTE
Archivo

ANEXO 04: CARTA DE PRESENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL INFORME DE TESIS.



"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

Trujillo, 26 de abril de 2022

CARTA N° 0025-2022-ESTO-FMEHU-UPAO

Señores Dres.:
CIRUJANOS DENTISTAS LA LIBERTAD
Trujillo. -

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **WINNY MARUBELLY LLANOS TAUMA**, estudiante de esta Escuela Profesional, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a nuestra estudiante en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su persona para las coordinaciones que correspondan.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente



Dr. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS
Director de la Escuela Profesional de Estomatología

Cc.
 Archivo
 Carol Calle

ANEXO 05: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA UPAO.



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
Comité de Bioética

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0102-2022-UPAO

Trujillo, 25 de abril de 2022

VISTO, la solicitud de fecha 24 de abril de 2022 presentada por el (la) alumno (a) LLANOS TAUMA WINNY MARUBELLY, quien solicita autorización para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que por solicitud, el (la) alumno (a) LLANOS TAUMA WINNY MARUBELLY solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LA TOXINA BOTULÍNICA Y SU USO TERAPÉUTICO EN ODONTOLOGÍA. TRUJILLO - 2022.

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. José Guillermo González Cabeza
Presidente del Comité de Bioética
UPAO

ANEXO 06: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

"Nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo - 2022"

Apellidos y nombre:

Correo electrónico:

Doy constancia de haber sido informado claramente del presente trabajo de investigación; cuya finalidad es determinar el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología, Trujillo 2022. La autoría del presente documento recae en Llanos Tauma; Winny Marubelly con ID:000101350. Por lo cual se me ha explicado y resuelto las dudas a las preguntas que he realizado, también comprendo que en cualquier momento puedo retirarme del estudio, además que no hare ningún gasto, ni recibiré ninguna contribución económica por mi participación.

Si está de acuerdo, marque "ACEPTO" confirmando su participación y si no está de acuerdo marque "NO ACEPTO"

ACEPTO

NO ACEPTO

ANEXO 07: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE CIRUJANOS DENTISTAS SOBRE LA TOXINA BOTULÍNICA Y SU USO TERAPÉUTICO EN ODONTOLOGÍA. TRUJILLO-2022”

NOMBRE Y APELLIDO:	
E-MAIL:	
SEXO:	EDAD:
COP:	

INSTRUCCIONES

Marque la respuesta que considere correcta, no hay dobles respuestas.

CUESTIONARIO:

Conocimientos sobre toxina botulínica:

1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?
 - a) *Clostridium botulinium*
 - b) *Clostridium thermocellum*
 - c) No sé
 - d) Otros

2. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?
 - a) Estimula la producción de acetilcolina en las terminaciones pre-simpáticas
 - b) **Inhibe la liberación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas pre-simpáticas**
 - c) Causa la degradación de la acetilcolina en los axones nerviosos
 - d) N.A

3. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?

- a) Aminoglucósidos
 - b) Antibióticos
 - c) Relajantes musculares
 - d) T.A
4. ¿En cuánto tiempo se observan los primeros resultados?
- a) 5-8 hrs
 - b) 2 a 3 días
 - c) Dos semanas
 - d) Un mes
5. ¿Qué marcas están avaladas para el uso terapéutico en Perú según DIGEMID?
- a) BOTOX y MEDITOXIN
 - b) CUNEOX y REDUX
 - c) REAGE
 - d) T.A
6. ¿Cómo ayuda la toxina botulínica a pacientes con Parkinson o síndrome de Down en cavidad bucal?
- a) Disminuye la sialorrea
 - b) Aumenta la sialorrea
 - c) Disminuye la caries
 - d) Disminuye la hipertrofia gingival
7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?
- a) Estrabismo, vejiga hiperactiva, blefaroespasma, migraña crónica, hiperhidrosis
 - b) Bruxismo, dolor idiopático dento-alveolar, sialorrea, dolor de ATM, sonrisa gingival, espasmo orofacial, neuralgia del trigémino
 - c) a y b
 - d) N.A

8. ¿Cómo ayuda la toxina botulínica en cirugías maxilofaciales e implantes dentales?
- a) Potenciando los fármacos a utilizar post cirugías.
 - b) **En el proceso de óseo-integración y regeneración gingival al disminuir la carga oclusal**
 - c) En el proceso de óseo-integración y regeneración gingival al aumentar la carga oclusal
 - d) Disminuyendo el dolor post quirúrgico.
9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?
- a) **Dolor de cabeza, síndrome gripal, alergia**
 - b) Fiebre, tos, hinchazón
 - c) Sangrado, isquemia, cianosis
 - d) T.A
10. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?
- a) Pacientes embarazadas y lactantes
 - b) Pacientes con trastornos psicológicos
 - c) Pacientes trastornos de ATM
 - d) **a y b**
11. ¿Cuál es la vía de excreción de toxina botulínica?
- a) **Vía renal**
 - b) Vía hepática
 - c) Vía pulmonar
 - d) Vía linfática
12. ¿Cuál es la técnica correcta a utilizar en pacientes con bruxismos con toxina botulínica?
- a) Técnica de inyección única (SIT)
 - b) Técnica standard de multi-inyección (MIT)
 - c) Técnica de chin point
 - d) **a y b**

13. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?
- a) Agua destilada
 - b) Hipoclorito de sodio 2%
 - c) **Cloruro de sodio 0.9%**
 - d) Epinefrina
14. ¿Por qué la toxina botulínica reduce el dolor dento-alveolar idiopático o neuralgia de trigémino?
- a) **Desensibiliza el área de inervación tratada**
 - b) Sensibiliza el área de inervación tratada.
 - c) Actúa como coagulante en sangre
 - d) Causa inmovilidad en la zona tratada
15. ¿En qué casos se indica la Toxina Botulínica para pacientes con sonrisa gingival?
- a) Hiper movilidad del labio superior
 - b) Aumento de dimensión vertical óseo
 - c) Hipertrofia gingival
 - d) **a y c**

Actitud sobre la toxina botulínica.

16. Considera que el cirujano dentista posee una buena base de conocimientos anatómicos y fisiológicos para la utilización de la toxina botulínica.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo
17. Considera correcto el uso de la toxina botulínica en el campo odontológico.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo

- c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo
18. Está de acuerdo sobre el uso terapéutico de la toxina botulínica en odontología.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - a. Totalmente en desacuerdo
19. Está de acuerdo sobre el uso estético de la toxina botulínica en odontología.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo
20. Considera utilizar la toxina botulínica en usted o en sus pacientes.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo
21. Está de acuerdo con la apertura de la escuela y especialidad de Armonización Orofacial en el rubro odontológico en nuestro país.
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. Neutro
 - d. En desacuerdo
 - e. Totalmente en desacuerdo

ANEXO 08: Validez de contenido.

Se realizó el análisis de la validez de contenido según el criterio de expertos, para ello se empleó la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

Dónde:

V = V de Aiken.

S = Sumatoria de S_i .

S_i = Valor asignado por el experto i.

N = Número de expertos.

C = Número de valores de la escala de valoración.

El estadístico puede tener valores entre 0 y 1. Se considera que se cumple la validez de contenido de un ítem cuando el valor de V de Aiken es mayor a 0.8. Es decir, cuando existe un grado de concordancia de parte de los expertos mayor al 80 %.

Validación de expertos según Redacción

ITEMS	JLHL	EHMG	CANT	AAAA	AGCG	MRV	JASH	LOCS	JEVZ	MCH	SUMA	V de Aiken	p-value	VALIDEZ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0.9	0.003	VÁLIDO
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	0.8	0.012	VÁLIDO
11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0.9	0.003	VÁLIDO
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0.9	0.003	VÁLIDO
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	0.8	0.012	VÁLIDO
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	0.003	VÁLIDO

$p < 0.05$

Grado de concordancia entre los expertos = 90.3 %

Validación de expertos según Contenido

ITEMS	JLHL	EHMG	CANT	AAAA	AGCG	MRV	JASH	LOCS	JEVZ	MCH	SUMA	V de Aiken	p-value	VÁLIDEZ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO

$p < 0.05$

Grado de concordancia entre los expertos = 100 %

Validación de expertos según Congruencia

ITEMS	JLHL	EHMG	CANT	AAAA	AGCG	MRV	JASH	LOCS	JEVZ	MCH	SUMA	V de Aiken	p-value	VALIDEZ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO

p<0.05

Grado de concordancia entre los expertos = 100 %

Validación de expertos según Pertinencia

ITEMS	JLHL	EHMG	CANT	AAAA	AGCG	MRV	JASH	LOCS	JEVZ	MCH	SUMA	V de Aiken	p-value	VALIDEZ
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.001	VÁLIDO

$p < 0.05$

Grado de concordancia entre los expertos = 100 %

ANEXO 09: Confiabilidad del instrumento.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,757	,757	15

se trabajará con un cuestionario de 15 preguntas, de conocimiento sobre la toxina botulínica y su uso en odontología. Con un valor de alfa de cronbach de 0.757, el instrumento posee una confiabilidad bastante aceptable para ser empleado.

CUESTIONARIO DE ACTITUDES.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,857	,860	6

Para el cuestionario de actitudes se empleó la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, el cual fue estimado en 0.857, el cual es un valor que determina una confiabilidad aceptable para que el instrumento sea utilizado.