



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL
RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA
A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
DE MAESTRA EN ESTOMATOLOGÍA**

Autora:

Bach. Santamaria Tene Romina Lizbeth

<https://orcid.org/0000-0002-8831-9176>

Asesor:

Mg. Ruiz Cardenas Jorge Leonidas

<https://orcid.org/0000-0003-1305-2777>

Línea de Investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel – Perú

Año 2023



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA

**“PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE
OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS,
TRUJILLO”**

AUTORA

Mg. Santamaria Tene Romina Lizbeth

PIMENTEL – PERÚ

2023

**“PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO
Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA
A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO”**

APROBACIÓN DE LA TESIS



Dra. La Serna Solari Paola Beatriz
Presidente del jurado de tesis



Dra. Cabrera Cabrera Xiomara
Secretaria del jurado de tesis



JORGE L. RUIZ CARDENAS
CIRUJANO DENTISTA
COP 14859

Mg. Ruiz Cardenas Jorge Leonidas
Vocal del jurado de tesis



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la **DECLARACIÓN JURADA**, soy **egresado (s)** del Programa de Estudios de Maestría en Estomatología de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo titulado:

“PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO”

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Santamaria Tene Romina Lizbeth	DNI: 73983260	
--------------------------------	---------------	---

Pimentel, 07 de febrero de 2023

Dedicatorias

Quiero dedicar este trabajo a Dios, quien me ha dado la vida y fortaleza para seguir adelante,

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad y motivarme
constantemente para alcanzar mis anhelos

Agradecimientos

En primera instancia agradezco a Dios, quien me ha guiado y me ha dado fortalezas para seguir adelante pese a las adversidades.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante para culminar mis metas, gracias a ellos por confiar siempre en mí.

Y a todas las personas que de una forma u otra me guiaron y me dieron el apoyo para realizar esta investigación

Resumen

Los bifosfonatos son medicamentos análogos sintéticos que se utilizan ampliamente en el tratamiento de diferentes enfermedades óseas debido a su capacidad de inhibir la actividad de los osteoclastos. Sin embargo, el uso de estos medicamentos, sumado a los tratamientos dentales invasivos aumentarían el riesgo de desarrollar osteonecrosis maxilar. El objetivo de esta investigación fue elaborar un programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos. La muestra estuvo constituida por 324 odontólogos. El tipo de investigación fue descriptiva, prospectiva y transversal; siendo el instrumento utilizado un cuestionario constituido por 16 preguntas, validado por expertos y con fiabilidad de 0.833. Los resultados fueron que el 45,4% de odontólogos tienen un nivel de conocimiento malo, el 30,2 % regular y solo el 24,4% bueno. El 38% tiene un nivel de actitud malo, el 33,3 % regular y solo el 28,7% bueno. Se concluyó que el nivel de conocimiento y actitud fue malo para la mayoría de odontólogos. Los que ejercen por más de 10 años, especialistas, con actividad clínica y docente tienen un nivel de conocimiento y actitud bueno en mayor porcentaje. Así mismo, los odontólogos de sexo masculino presentaron un nivel de conocimiento y actitud bueno con respecto al sexo femenino. La validez del programa odontológico por el juicio de expertos, consideró factible su desarrollo, procediéndose a aplicar de forma parcial algunas actividades del programa.

Palabras clave: Conocimiento, actitud, osteonecrosis de los maxilares asociada a bifosfonatos [DeCS / MeSH Terms], riesgo, programa odontológico

Abstract

Bisphosphonates are synthetic analog drugs that are widely used in the treatment of different bone diseases due to their ability to inhibit the activity of osteoclasts. However, the use of these medications, coupled with invasive dental treatments would increase the risk of developing osteonecrosis of the jaws. The objective of this research was to develop a dental program to measure the level of knowledge and attitude about the risk of bisphosphonate associated osteonecrosis of the jaws. The sample consisted of 324 dentists. The type of research was descriptive, prospective and cross-sectional; being the instrument used a questionnaire consisting of 16 questions, validated by experts and with reliability of 0.833. The results were that 45.4% of dentists have a level of bad knowledge, 30.2% regular and only 24.4% good. 38% have a bad attitude level, 33.3% regular and only 28.7% good. It was concluded that the level of knowledge and attitude was bad for most dentists. Those who practice for more than 10 years, specialists, with clinical and teaching activity have a level of knowledge and good attitude in greater percentage. Likewise, male dentists presented a level of knowledge and good attitude towards the female sex. The validity of the dental program by the judgment of experts, considered its development feasible, proceeding to partially apply some activities of the program.

Keywords: Knowledge, attitude, bisphosphonate associated osteonecrosis of the jaws [*DeCS / MeSH Terms*], risk, dental program

Índice de Contenidos

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iv
Dedicatorias	v
Agradecimientos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Índice de Contenidos	ix
Índice de Tablas	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad Problemática	12
1.2. Antecedentes de estudio.....	14
1.3. Teorías relacionadas al tema	19
1.4. Formulación del Problema.	33
1.5. Justificación e importancia del estudio.	34
1.6. Hipótesis, Variables y Operacionalización	34
1.7. Objetivos General y Específicos	35
II. MÉTODO	36
2.1. Tipo y Diseño de Investigación	36
2.2. Población y muestra.....	37
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	39
2.4. Procedimientos de análisis de datos.....	43
2.5. Criterios éticos	43
2.6. Criterios de Rigor científico.....	43
III. RESULTADOS	44
3.1. Resultados en Tablas y Figuras.....	44
3.2. Discusión de resultados.....	48
3.3 Aporte práctico	51
3.4 Valoración y corroboración de los resultados	55
IV. CONCLUSIONES	57

V. RECOMENDACIONES	58
VI. REFERENCIAS	59
ANEXOS	68

Índice de Tablas

Tabla 1	Población total de odontólogos colegiados de la Región La Libertad.....	38
Tabla 2	Muestra de odontólogos colegiados de la Región La Libertad.....	39
Tabla 3	Nivel de Conocimiento de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.....	44
Tabla 4	Actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.	44
Tabla 5	Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según el tiempo de ejercicio de la profesión.	45
Tabla 6	Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según la especialidad.....	46
Tabla 7	Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según el tipo de actividad del odontólogo.	47
Tabla 8	Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según sexo.....	48

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Los bifosfonatos son medicamentos análogos sintéticos compuestos de pirofosfato con gran afinidad por los tejidos óseos, lo que le permite unirse a la hidroxiapatita ósea.

El éxito de su aplicación se debe a la capacidad de inhibir la actividad de los osteoclastos generando una disminución de los lugares con resorción ósea excesiva. Es así como los bifosfonatos (BP) se utilizan ampliamente para tratar varias lesiones caracterizadas por un desequilibrio de remodelación, entre ellas, hipercalcemia, osteoporosis, enfermedad de Paget, metástasis óseas y mieloma múltiple.¹ Por lo tanto es más frecuente el número de pacientes atendidos en instituciones de salud.

Sin embargo, el uso de estos medicamentos aumentaría el riesgo de desarrollar osteonecrosis maxilar, descrito como un efecto no deseado en pacientes que reciben tratamiento. Se ha demostrado que los pacientes con alguna enfermedad maligna que toman bifosfonatos presentan una mayor incidencia de hasta 15 % comparado con un menor porcentaje en pacientes con osteoporosis.² Asimismo, en estos pacientes un 94% presentaría osteonecrosis maxilar asintomática y solo un 4,5% evoluciona a fractura mandibular.²

Los factores de riesgo más importantes que desencadenarían esta patología son las infecciones dentales y los procedimientos quirúrgicos, especialmente las extracciones dentales. Por lo cual, aumentarían la incidencia de 5,3 a 18 veces más.²

En este contexto, los odontólogos como parte de un equipo multiprofesional tienen un papel fundamental en el conocimiento y prevención de esta enfermedad, así como los riesgos que conllevan los tratamientos dentales invasivos y su repercusión en el paciente.

A nivel internacional, varios estudios han demostrado que existe un bajo nivel de conocimientos sobre los medicamentos y su potencial de ocasionar osteonecrosis maxilar.

Tal como afirma un estudio en Londres, donde 90% de odontólogos desconocía la existencia de estos medicamentos y gran parte de los odontólogos se rehusaban a tratar a estos pacientes debido a la falta de pautas y protocolos claros. En tal sentido, refiere que se necesita más educación para aumentar la confianza y mejorar las actitudes de los odontólogos hacia los pacientes.³ Asimismo, es importante que el odontólogo esté capacitado para comprender mejor los riesgos potenciales en estos pacientes y tengan orientación sobre cuando derivar a un especialista.

En España, el conocimiento en odontólogos sobre los efectos secundarios de estos fármacos disminuyó con los años de práctica profesional. Al respecto, odontólogos con más de 20 años de experiencia obtuvieron puntuaciones menores.⁴

Por otro lado, en Bulgaria los resultados mostraron que los cirujanos orales y maxilofaciales tienen el mejor conocimiento sobre las indicaciones y efectos secundarios de la terapia bifosfonatos en comparación a los odontólogos generales⁵, como lo afirma también un estudio en Arabia Saudita donde se concluyeron que los odontólogos de las instituciones encuestadas tenían poco conocimiento de osteonecrosis maxilar y enfatiza la necesidad de implementar programas educativos relacionado con el manejo odontológico en estos pacientes.⁶

A nivel nacional, los odontólogos que reciben algún curso de capacitación en la Universidad Peruana Cayetano Heredia⁷, Lima presentaron:

- Nivel de conocimientos bajo.
- Actitudes desfavorables.

Asimismo, en otra investigación, la mayoría de odontólogos docentes de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega que no tienen especialidad presentaron actitudes desfavorables.⁸

De lo anterior se deduce:

- Carencia de estrategias educativas en las escuelas de odontología para mejorar el conocimiento y actitudes.

- Inexistencia de programas de capacitación a odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar.
- Protocolos de manejo odontológico poco claros.

De las evidencias anteriores surge la necesidad de realizar esta investigación con el propósito de elaborar un programa odontológico para evaluar el nivel de conocimiento y actitud sobre el riesgo de osteonecrosis maxilar relacionada a los bifosfonatos. De tal modo, según los resultados se tomaron acciones de mejora a futuro como la elaboración de un programa de capacitación a odontólogos con relación al manejo odontológico en estos pacientes a fin de prevenir y diagnosticar oportunamente esta patología.

1.2. Antecedentes de estudio

Internacionales

Tanna³ en el 2017, en Londres, realizaron un estudio con la finalidad de medir el conocimiento de odontólogos sobre osteonecrosis de la mandíbula relacionada con la medicación. Por lo mismo, se encuestó a un total de 129 odontólogos generales. Los resultados mostraron que más del 90% desconocían la existencia de medicamentos antirresortivos y antiangiogénicos. Asimismo, un poco más del 40% confiaban en tratar a estos pacientes. Gran parte de la renuencia a tratar a estos pacientes se debió a la falta de pautas accesibles y protocolos poco claros. En virtud de estos resultados concluyeron que se necesita más educación para aumentar la confianza para realizar una exodoncia simple. Por lo tanto, debemos asegurarnos de que quienes realizan los tratamientos comprendan mejor los riesgos potenciales y tengan orientación sobre cuándo derivarlos.

Escobedo⁴ en el 2018, en España, desarrollaron una investigación para determinar los conocimientos acerca de osteonecrosis mandibular y los factores de riesgo de relacionados a la medicación. Por consiguiente, realizaron un estudio de tipo transversal que consistió en una encuesta, la cual fue aplicada a 32 estudiantes del último año y odontólogos. Como resultado, se obtuvieron puntajes más altos en estudiantes de último año comparados con

los odontólogos de práctica privada. Sin embargo, se presentaron puntuaciones más bajas en el área de cirugía de implantes, así como en la resolución de los casos clínicos en dentistas con más de 20 años de experiencia. Finalmente, se concluyó que el conocimiento de los efectos secundarios de los fármacos disminuye con los años de experiencia profesional.

Hristamyan-Cilev⁵ en el 2019, en Bulgaria, evaluaron el nivel de conocimiento de odontólogos sobre las posibles complicaciones de la terapia con bifosfonatos. En este estudio se encuestaron a 323 odontólogos. Los resultados mostraron que los odontólogos generales y odontopediatras tienen conocimientos insuficientes en contraste con los cirujanos orales y maxilofaciales. De los encuestados, el 17,03% está totalmente desinformado y la mitad afirma que nunca ha tenido complicaciones con estos pacientes. Solo el 15,48% respondió que los pacientes que dejaron de tomar estos medicamentos por más de 10 años se consideran clínicamente sanos. Finalmente, se concluyó que los odontólogos de Plovdiv y Bulgaria no tienen conocimiento sobre las complicaciones, a excepción de los cirujanos orales y maxilofaciales.

Al-Eid⁶ en el 2020, en Arabia Saudita, realizaron un estudio para determinar el conocimiento de odontólogos acerca de osteonecrosis mandibular relacionada a la medicación. Para este estudio transversal se encuestaron a 74 odontólogos de hospitales gubernamentales. Como resultado, el 60,8% tenía conocimiento, sin embargo el 35,1% logró definirlo. Solo el 18,9% conocía la relación de riesgo en pacientes con osteoporosis y tratamiento > 4 años. La mayoría de los participantes no conocían los medicamentos e identificaron a la mandíbula como ubicación común y a la cirugía dentoalveolar como un factor de riesgo. Finalmente, concluyeron que los odontólogos tenían pocos conocimientos, aunque si conocían las medidas preventivas. De modo que, surge la necesidad de optimizar los programas educativos en el manejo odontológico.

Al-Maweri⁹ en el 2020, en Arabia Saudita, evaluaron el nivel de conocimiento de odontólogos sobre osteonecrosis mandibular relacionada a medicamentos. Para este estudio de tipo transversal, se encuestaron a 607 dentistas. Los resultados mostraron un nivel de conocimiento insuficiente. Asimismo, la mayoría desconocía el tratamiento correcto y menos del 50% reconoció las características clínicas e identificó los factores de riesgo. No obstante, los especialistas presentaron mejores conocimientos que los dentistas generales. Finalmente, concluyeron que el conocimiento sobre el tratamiento de bifosfonatos y sus complicaciones es insatisfactorio. En tal sentido, las intervenciones son necesarias para mejorar el conocimiento de los dentistas en relación a los bifosfonatos y osteonecrosis mandibular.

Dahlgren¹⁰ en el 2020, en Suecia, desarrollaron un estudio para medir las actitudes y conocimientos de odontólogos generales en relación al comportamiento y manejo en pacientes medicados con bifosfonatos y denosumab. Para este estudio se envió un cuestionario a 656 odontólogos. Los resultados mostraron que el 43,2% no conocía los criterios para el diagnóstico. Asimismo, más del 70% desconocía las diferentes etapas, cuándo prescribir antibióticos y cuándo derivar a un especialista. Este estudio concluyó que los odontólogos expresan una gran necesidad de mejorar su conocimiento para el manejo odontológico en estos pacientes. Los resultados demuestran la necesidad de formación clínica y educación en las escuelas de odontología con el fin de capacitar a los dentistas para brindar una atención moderna y segura.

Patil¹¹ en el 2020, en la India, desarrollaron un estudio multicéntrico con la finalidad de evaluar el conocimiento y conciencia sobre osteonecrosis mandibular relacionada a medicamentos. Para este estudio se envió un cuestionario a 570 odontólogos. Los resultados indicaron que la mayoría conocían el concepto (83,3%), su acción (72,2%) e indicación clínica de bifosfonatos (61,5%). Sin embargo, el 68,4% y el 61,5% de los dentistas no tenían conocimiento sobre "vacaciones farmacológicas" y los factores de riesgo asociados. Finalmente, los resultados expresaron falta de conciencia acerca de

vacaciones de drogas y los factores de riesgo asociados. Por lo cual, esto enfatiza la necesidad de concientizar a la comunidad dental, no solo en los centros de atención terciaria, sino también a los dentistas privados y los internos dentales.

Almoussa¹² en el 2021, en Arabia Saudita, realizaron un estudio transversal entre 345 odontólogos y estudiantes con el objetivo de evaluar el conocimiento respecto a osteonecrosis mandibular relacionada a medicamentos. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario. Los resultados mostraron un nivel de conocimiento bajo, a pesar que el 68% manifestó haber recibido información de fármacos antirresortivos y antiangiogénicos durante sus estudios. Casi la mitad de la muestra no pudo identificar ningún medicamento antirresortivo o antiangiogénico y solo el 28,1% conocía la definición correcta. Asimismo, la mayoría de los participantes no conocía las indicaciones de estos medicamentos. En efecto, el nivel de conocimiento es una preocupación, lo que requiere más talleres y cursos educativos.

Bruckmoser¹³ en el 2021, en Alemania, evaluaron el conocimiento de odontólogos con respecto a osteonecrosis mandibular relacionada a medicamentos. En este estudio se enviaron cuestionarios por correo electrónico a 1197 odontólogos de Suiza, Alemania, Austria y Tirol del Sur. Los resultados evidenciaron considerables deficiencias. Los odontólogos más jóvenes y con un enfoque en cirugía oral presentaron mejores puntuaciones. La educación profesional continua y un gran número de exámenes de detección de enfoque dental favorecieron un mejor resultado. Debido a la considerable falta de conocimiento, los dentistas, los pacientes y sujetos, se hace necesario recibir orientación hacia especialistas para el tratamiento, detección y seguimiento dental.

Teślak¹⁴ en el 2021, en Polonia, desarrollaron un estudio para evaluar el conocimiento y conciencia sobre osteonecrosis maxilar relacionada a los medicamentos (MRONJ). Para este estudio se envió un cuestionario a 203 dentistas y estudiantes. Como resultado, el 94,6% de ellos declaró conocer el término MRONJ. Sin embargo, solo el 51,5% conocía la duración de los bifosfonatos en el cuerpo. Por lo tanto, se concluyó que los cirujanos

dentales y maxilofaciales mostraron un alto nivel de conocimiento, en contraste con un nivel de conocimiento muy bajo en odontólogos del sector privado. Asimismo, el conocimiento de los estudiantes fue similar al de los dentistas. Por lo tanto, se deben promover iniciativas teóricas y prácticas para mejorar el conocimiento, lo cual podría contribuir a una disminución de la aparición de MRONJ.

Nacionales

Chang⁷ en el 2017, en Lima, realizó un estudio de investigación para validar y aplicar un cuestionario con el fin de evaluar la actitud y el conocimiento y sobre el riesgo de bifosfonatos en el manejo odontológico. Para este estudio se encuestaron 376 odontólogos y especialistas. Como resultado, el 26.1% presentó un conocimiento medio. El 47.8% presentó un conocimiento bajo. Asimismo, los odontólogos con más de 10 años de ejercicio de la profesión, los especialistas y docentes presentaron un alto conocimiento (26.1%). No obstante, en su mayoría presentaron una actitud desfavorable (58.8%), en contraste con los odontólogos especialistas y docentes. Para concluir, la mayoría de los odontólogos evaluados presentaron actitudes desfavorables y un bajo conocimiento en el manejo odontológico del paciente con tratamiento de bifosfonatos.

Arotaipe¹⁵ en el 2019, en el Cuzco, realizó una investigación para medir el conocimiento de estudiantes de segundas especialidades sobre el riesgo de osteonecrosis maxilar por bifosfonatos. Para este estudio se encuestaron a 111 estudiantes de las especialidades de Rehabilitación Oral, Periodoncia e Implantología, Ortodoncia y ortopedia maxilar. Como resultado, un mayor porcentaje presentó un conocimiento regular, lo cual manifiesta la falta de conocimiento acerca de osteonecrosis, bifosfonatos y medidas preventivas en el tratamiento odontológico.

Núñez⁸ en el 2019, en Lima, desarrolló un estudio con el fin de medir la actitud y conocimiento sobre el riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos. Este estudio se basó en un cuestionario a 37 docentes de odontología. Como resultado, el 62,2% mostró una actitud favorable y un alto conocimiento en un 59,5%. Los docentes de sexo masculino, especialistas presentaron alto conocimiento. Sin embargo, los docentes que sin especialidad presentaron actitudes desfavorables. Finalmente, se llegó a concluir que la

actitud de los docentes es favorable y tienen conocimiento un alto acerca del riesgo de osteonecrosis de los maxilares.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Fundamentación teórica del riesgo de osteonecrosis maxilar relacionada a Bifosfonatos

1.3.1.1. Osteonecrosis del maxilar por bifosfonatos

A. Generalidades

La osteonecrosis de la mandíbula asociada con los fármacos bifosfonatos, denominada osteonecrosis mandibular relacionada con los bifosfonatos (BRONJ), fue descrita por primera vez por Marx en 2003; anteriormente, se conocía como necrosis avascular o aséptica de la mandíbula, muerte de la mandíbula, enfermedad de la mandíbula muerta o mandíbula bifosfosa.¹⁶

En el pasado, la osteonecrosis de la mandíbula (ONM) generalmente se notificaba con los fármacos bifosfonatos; por lo tanto, se propuso inicialmente el término BRONJ (osteonecrosis mandibular relacionada con los bifosfonatos). A esto le siguió el término ARONJ (osteonecrosis antirresortiva de la mandíbula). Recientemente, se ha informado que otros medicamentos nuevos, como el inhibidor de la tirosina quinasa, factores que estimulan la proliferación endotelial y los anticuerpos que afectan la acción osteoclástica, inician la ONM en varios casos. Por esta razón, la Asociación Estadounidense de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS), en el año 2014, cambió el término a osteonecrosis de la mandíbula relacionada con medicamentos MRONJ.¹⁷

La osteonecrosis de los maxilares relacionada con la medicación (MRONJ) es una complicación relativamente rara, pero potencialmente grave y debilitante. Consiste en la destrucción ósea progresiva en la zona maxilofacial de los pacientes expuestos al tratamiento con fármacos asociados al riesgo de osteonecrosis.¹⁷

B. Incidencia

El riesgo de desarrollar osteonecrosis maxilar en un paciente que no tiene cáncer parece ser bajo, con una tasa de incidencia de 0,94% a 10% en grupos de personas con distinto régimen de drogas, considerando a los tratamientos dentales invasivos como el principal factor desencadenante de la enfermedad.¹⁸

Se ha determinado que la tasa de aparición de MRONJ en pacientes que toman bifosfonatos IV varía entre el 0,8% y el 12%. Cuando su administración es por vía oral, siendo indicado para la osteoporosis, el riesgo de desarrollar MRONJ es de 1 / 100.000 cuando el período de administración es inferior a 3 años y alcanza 1 / 10.000 cuando el tratamiento se proporciona durante más de 3 años.¹⁹ La incidencia aumentaría en personas que reciben tratamiento por cáncer de mama metastásico y mieloma múltiple.²⁰

Respecto a la ubicación, la mandíbula generalmente es la más afectada que el maxilar (proporción 2: 1), mandíbula (73%) y maxilar (22,5%). Se sugiere que la mandíbula sería más propensa a causa del frecuente trauma masticatorio.¹⁷

C. Factores de Riesgo

Para interpretar las estimaciones de frecuencia de la enfermedad de MRONJ, se deben considerar tres parámetros: medicación, factores locales y genéticos.

- Factores relacionados con la medicación

Riesgo en pacientes con cáncer

En pacientes con cáncer que no recibieron tratamiento con bifosfonatos presentaron una incidencia de 0% a 0,019% (0-1,9 casos por cada 10.000 pacientes con cáncer), en comparación con los expuestos a zolendronato con aproximadamente 1% (100 casos por cada 10,000 pacientes). Por lo tanto, los

pacientes con cáncer con medicación de bifosfonatos presentarían una incidencia 50 y 100 veces más alta.¹⁷

Riesgo en pacientes con osteoporosis

Según los estudios, el riesgo de presentar osteonecrosis de los maxilares es real pero muy bajo en pacientes con osteoporosis bajo tratamiento de bifosfonatos, por vía intravenosa o denosumab o vía oral.¹⁷

Duración de la terapia con medicamentos

El riesgo de presentar osteonecrosis como un efecto secundario a la terapia con bifosfonatos aumenta con el tiempo variando desde 0 al inicio hasta aproximadamente 2%.¹⁷

- Factores locales

Tratamiento quirúrgico

Se consideran como un importante factor desencadenante de osteonecrosis maxilar a los procedimientos dentales invasivos como la cirugía dentoalveolar.¹⁷

Factores anatómicos

Se observa una mayor incidencia en la mandíbula con 73% comparado con el 22,5% en el maxilar pero puede aparecer en ambos maxilares, 4.5%.¹⁷

Enfermedad concomitante

La enfermedad dental inflamatoria preexistente es un factor de riesgo bien reconocido, entre las cuales tenemos a la patología periapical o la enfermedad periodontal.¹⁷

- Factores demográficos sistémicos y otros factores

Se ha descrito una mayor prevalencia en la población femenina, pacientes con tratamiento corticosteroides, pacientes consumidores de tabaco, pacientes con enfermedades sistémicas como anemia y diabetes (39%).¹⁷

- **Factores genéticos**

Según informes se ha descrito que los polimorfismos con un solo nucleótido se asociaron al mayor riesgo de osteonecrosis maxilar (39%).¹⁷

D. Signos y síntomas

Síntomas

- Odontalgia no explicada por motivo odontogénico.¹⁷
- Dolor óseo sordo y doloroso en el cuerpo mandibular, que puede extenderse a la región de la articulación temporomandibular.¹⁷
- Dolor en los senos nasales, pudiendo estar relacionado con el engrosamiento e inflamación de la pared del seno maxilar.¹⁷
- Alteración de la función neurosensorial.¹⁷

Signos

- Aflojamiento de dientes no explicado por enfermedad periodontal de tipo crónico.¹⁷
- Fístula periodontal / periapical que no se asocia con necrosis pulpar debido a caries.¹⁷

Hallazgos radiográficos

- Reabsorción o pérdida de hueso alveolar no relacionado a enfermedad periodontal crónica.¹⁷
- Cambios en el patrón trabecular del hueso: densidad del tejido y presencia de hueso sin remodelar en los alvéolos de extracción.¹⁷
- Regiones de osteosclerosis que afectan al hueso basilar circundante y/o al hueso alveolar.¹⁷

- Oscurecimiento / Engrosamiento del ligamento periodontal (disminución del tamaño del espacio del ligamento periodontal, esclerosis y engrosamiento de la lámina dura).¹⁷

Intraoralmente se puede observar soluciones de continuidad en la mucosa que dejan expuesto el hueso subyacente, presencia de pus con proceso de fistulización intraoral y/o extraoralmente y finalmente tumefacciones.²¹

E. Clasificación

American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) ¹⁷

Etapla 0 (variante de hueso no expuesto) Paciente sin evidencia clínica de hueso necrótico, pero si presenta hallazgos radiográficos y/o síntomas inespecíficos.¹⁷

Nivel 1 Hueso expuesto y necrótico, o fístulas que sondas al hueso, en pacientes sin evidencia de infección y asintomáticos. El paciente también puede presentar hallazgos radiográficos mencionados en el estadio 0 que se localizan en la región del hueso alveolar.¹⁷

Etapla 2 Hueso necrótico y expuesto, o fístulas que sondan el hueso, con evidencia de infección. Estos pacientes suelen presentar síntomas. El paciente también puede presentar hallazgos radiográficos mencionados en el estadio 0 que se localizan en la región del hueso alveolar.¹⁷

Etapla 3 Hueso expuesto y necrótico, o fístulas que sondan el hueso, con evidencia de infección y uno o más de los siguientes:

- hueso necrótico expuesto que se extiende más allá de la región del hueso alveolar, es decir, el seno maxilar, el borde inferior y la rama en la mandíbula y el cigoma en el maxilar.¹⁷
- fractura patológica.¹⁷
- fístula extraoral.¹⁷
- comunicación oral nasal / oral antral.¹⁷
- osteólisis que comprende hasta el suelo del seno o el borde inferior de la mandíbula.¹⁷

International Task Force on Osteonecrosis of the Jaw 2015

Los pacientes con enfermedad en estadio 1 tienen hueso expuesto y están asintomáticos sin evidencia de inflamación o infección de tejido blando adyacente o regional.²²

La enfermedad en estadio 2 se caracteriza por hueso expuesto con dolor asociado, tejido blando adyacente o regional con infección secundaria o inflamado.²²

La enfermedad en estadio 3 se caracteriza por hueso expuesto asociado con dolor, tejido blando adyacente o regional con infección secundaria o inflamado, además de una fractura patológica, una fistula oroantral, o evidencia radiográfica de osteólisis que se extiende hasta el piso del seno maxilar o el borde inferior de la mandíbula.²²

1.3.1.2. Manejo Odontológico en pacientes medicados con bifosfonatos

Antes del tratamiento con bifosfonatos se recomienda:

- Historia clínica considerando el tipo de bifosfonato, nombre del fármaco, indicación, vía de administración, dosis, frecuencia, duración (hace cuánto tiempo toma este medicamento), informe actualizado de su médico especialista.²¹
- Realizar un examen dental completo con ortopantomografía y radiografías intraorales.²³
- Realizar las extracciones dentales necesarias.²³
- Realizar intervenciones dentales y periodontales conservadoras.²³
- Ajustar prótesis si es necesario.²³
- Educar al paciente sobre la necesidad de un compromiso diario de por vida con el cuidado bucal.²³
- Fomentar la corrección de los factores de riesgo (p. Ej., Tabaquismo, diabetes no controlada).²³

Durante la terapia de medicamentos:

- Realizar un examen dental completo con ortopantomografía y radiografías intraorales y fomentar las visitas de seguimiento cada 6 meses.²³
- Evaluar la integridad de la mucosa oral.²³
- Ortopantomografía anualmente.²³
- Reforzar la educación continua destacando lo importante de mantener una buena higiene bucal.²³
- Continuar reforzando los factores de riesgo modificables (p. Ej., Tabaquismo, diabetes no controlada).²³

Tratamientos seguros o probablemente seguros: obturaciones, tratamiento periodontal básico, endodoncias, rehabilitación protésica sin ocasionar trauma a las mucosas.²⁴

Tratamientos contraindicados: tratamientos periodontales quirúrgicos, implantes y cirugía oral.²⁴

En caso de ser necesaria la exodoncia referir a un centro especializado, aplicar profilaxis con antibioterapia y clorhexidina. Realizar un cierre primario mediante sutura.²⁴

Antes de una cirugía bucal es necesario realizar un test serológico CTX (C-terminal Crosslinking Telopeptide, Telopéptido carboxiterminal de la cadena alfa 1 del colágeno 1). Se ha observado que podría ser un buen indicador de la reabsorción ósea que presenta el paciente en este momento. En pacientes con periodo de terapia mayor a 4 años se puede considerar la estrategia de vacaciones de medicamentos por dos meses, sin embargo, no hay suficiente evidencia que lo respalde.²¹

En caso de sospecha de osteonecrosis maxilar derivar al especialista.

1.3.1.3. Bifosfonatos

A. Generalidades

Los bifosfonatos se desarrollaron por primera vez en 1960, y alcanzaron popularidad en 1990 por tratar enfermedades óseas débiles y frágiles con el lanzamiento del alendronato por Merck & Co.²⁵ Por lo tanto, son fármacos análogos sintéticos del pirofosfato, empleados en el tratamiento de diversas patologías óseas. Su principal

función biológica es la de inhibir la reabsorción ósea, facilitando la renovación de hueso. Su aplicación exitosa se debe a la elevada afinidad por la hidroxiapatita que se depositan sobre la matriz ósea, y es durante la reabsorción normal, cuando estos compuestos pasan al osteoclasto. La sustitución por un carbono en el átomo central de oxígeno del pirofosfato, hacen de los bifosfonatos, una molécula difícil de hidrolizar y por tanto de eliminar. Una vez adherido al hueso, es habitual una vida media de extracción muy larga, generalmente de 10 años. Además, es la presencia de cadenas nitrogenadas unidas al carbono central, las que confieren a los bifosfonatos una mayor potencia y probablemente una mayor toxicidad.²¹

B. Mecanismo de acción

Los bifosfonatos pertenecen a una clase de compuestos similares al pirofosfato. En estos compuestos, el átomo de carbono sustituye a un átomo de oxígeno del pirofosfato se, lo que da como resultado un enlace PCP. La existencia de este enlace permite la unión de la molécula a la hidroxiapatita. La estructura de las dos cadenas laterales (R1 y R2) determina la potencia del bifosfonato particular. La presencia de nitrógeno en la cadena R2, como es el caso de los bifosfonatos de segunda generación, aumenta la potencia del fármaco.²⁶

Una vez que los bifosfonatos ingresan a la circulación, se concentran preferentemente en las superficies óseas expuestas en áreas activas de remodelación ósea. La captación intracelular de bifosfonatos por los osteoclastos durante la resorción ósea da como resultado la pérdida de la función de resorción y finalmente la apoptosis de los osteoclastos. Esto está mediado por la alteración del citoesqueleto, la pérdida del borde ondulado, la inhibición de las enzimas lisosomales y las proteínas tirosina fosfatasas. Más allá de su acción primaria sobre la actividad de los osteoclastos y la vida útil, los bifosfonatos también reducen el número de osteoclastos activos al inhibir su reclutamiento y finalmente inhiben la actividad estimulante de los osteoclastos por los osteoblastos.²⁶

C. Indicaciones

Es comúnmente conocido que los Bifosfonatos son especialmente eficaces para disminuir o prevenir los daños óseos, por lo cual generalmente se utilizan en el manejo clínico de enfermedades óseas caracterizadas por actividad excesiva de osteoclastos, especialmente la enfermedad de Paget y osteoporosis.

Enfermedad ósea de Paget.

Es una patológica crónica que resulta en huesos debilitados y agrandados. La característica histológica de esta enfermedad es la presencia de gigantes osteoclastos multinucleados, que son extremadamente activos en el hueso. Por otro lado, el proceso de formación también se acelera, como resultado se observan más osteoblastos y su superficie aumenta. La tasa de formación de hueso durante el curso de esta enfermedad puede ser de aproximadamente 6 a 7 veces mayor que la tasa normal.²⁷

Osteoporosis

Es una enfermedad crónica ósea, caracterizado por el deterioro y una baja densidad del tejido óseo. Similar a la osteítis deformante o Paget, la osteoporosis es asociada con un desequilibrio entre el proceso de formación del hueso mediado por osteoblastos y reabsorción ósea mediada por osteoclastos. En esta condición, prevalece el proceso de reabsorción ósea, resultando en el debilitamiento de los huesos y, por lo tanto, aumentando el riesgo de fracturas, particularmente de vértebras, caderas y muñecas.²⁸

Tratamiento del cáncer

Sin lugar a dudas, una de las principales causas de defunción en el mundo es el cáncer. De tal manera que, el desarrollo terapéutico adecuado y las estrategias para el tratamiento de cáncer se convierte en un objetivo importante en la medicina. Tanto los estudios in vitro como los in vivo y algunos estudios preclínicos han demostrado

que los BP son un grupo de productos farmacéuticos que exhiben efecto pleiotrópico, incluida la actividad anticancerosa.²⁹

D. Vía de administración

Los medicamentos bifosfonatos administran por vía oral o intravenosa. Cuando la administración es por vía oral, su absorción en el tracto digestivo es muy baja.

Los bifosfonatos están disponibles en múltiples formulaciones tales como, el alendronato, el risedronato y el ibandronato están disponibles en forma de comprimidos orales. Alendronato también está disponible en tabletas efervescentes (Binosto) y una formulación combinada con vitamina D (Fosamax Plus D). El risedronato está disponible como liberación inmediata o liberación retardada. El ácido zoledrónico y el ibandronato están disponibles como inyecciones intravenosas. Las dosis de cada agente dependen de si se recomiendan dosis profilácticas o de tratamiento. La mayoría de las formulaciones también utilizan dosis de intervalo extendido, como una vez a la semana o mensualmente, debido a la larga vida media de estos agentes.³⁰

E. Farmacocinética de los bifosfonatos

Como fármacos, los bifosfonatos presentan algunas características inusuales. Su notable selectividad para el órgano diana del hueso es primordial entre estos, lo que explica gran parte de la eficacia y seguridad del fármaco. En segundo lugar, a diferencia de muchos fármacos, no se metabolizan a productos inactivos y los derivados de los fármacos no aparecen en la orina. En tercer lugar, su biodisponibilidad oral es extremadamente baja, característicamente por debajo del 1% y rara vez por encima del 5%.³¹

El mecanismo de absorción intestinal de los bifosfonatos se ha atribuido al transporte paracelular, no se han identificado transportadores. La absorción parece ser mejorada por EDTA, un efecto atribuido a la quelación del calcio que abre brechas entre las células de la mucosa intestinal. Se sabe que son potencialmente tóxicos para los riñones, que son su principal vía de eliminación del cuerpo, principalmente por vía glomerular.³¹

F. Efectos adversos

Los bifosfonatos orales (alendronato, risedronato e ibandronato) utilizados principalmente para la osteoporosis se han relacionado con eventos adversos del tracto gastrointestinal superior, respuesta de fase aguda, hipocalcemia e hiperparatiroidismo secundario, dolor musculoesquelético, osteonecrosis de los maxilares y eventos oculares. Los bifosfonatos intravenosos (ibandronato, pamidronato y ácido zoledrónico), utilizados en oncología y para la osteoporosis, se han relacionado con todos los efectos adversos anteriores, excepto los del tracto gastrointestinal superior. Además, el pamidronato y el ácido zoledrónico se han asociado con toxicidad renal. Hay algunos informes de casos que relacionan los bifosfonatos con reacciones cutáneas, ulceraciones orales, hepatitis y cáncer de esófago.³²

Generalmente, los bifosfonatos por vía intravenosa son más potentes que los bifosfonatos y la frecuencia y gravedad de algunos de los eventos adversos asociados con los bifosfonatos dependen de la dosis y la potencia.

G. Bifosfonatos autorizados

Alendronato

El alendronato es un bisfosfonato que contiene nitrógeno de segunda generación. Su nombre comercial es Fosamax. Junto con el risedronato, se usa mayormente en el tratamiento y la prevención de osteoporosis posmenopáusica. Pudiendo usarse en este contexto como un régimen oral diario de 5 mg para prevención y 10 mg para el tratamiento. Con 10 mg por día, se observaron reducciones tanto clínicamente importantes como significativas estadísticamente relacionadas a fracturas de tipo no vertebral, vertebral, de muñeca y cadera para la prevención secundaria.³³ La eficacia del alendronato para disminuir el riesgo de fractura osteoporótica está documentada en el Fracture Intervention Trial (FIT).³³

La terapia con alendronato aumenta significativamente la densidad mineral ósea en la columna vertebral (8,8%) y el cuello femoral (5,9%), después de tres años de tratamiento. Finalmente, el alendronato mejora la conectividad trabecular y no altera el proceso de mineralización.³⁴

Risedronato

El risedronato es un potente aminobisfosfonato que se prescribe ampliamente para la osteoporosis posmenopáusica en su tratamiento y prevención. Su nombre comercial es Actonel. La eficacia antifractura del risedronato está documentada en el ensayo VERT (eficacia vertebral con la terapia con risedronato). Puede administrarse diariamente 5 mg o una vez a la semana 35 mg.³⁵ Se han observado que a 5 mg / día produce beneficios clínicamente importantes y estadísticamente significativos en la prevención secundaria de fractura de tipo no vertebral, vertebral y cadera, pero no en la muñeca.³³

Ibandronato

Es un nuevo aminobisfosfonato oral cuyo nombre comercial es Brondonato o Bonivas. Fue aprobado inicialmente como una formulación oral diaria de 2,5 mg para la el tratamiento y prevención de osteoporosis posmenopáusica. Posteriormente, se aprobó y comercializó la formulación mensual de 150 mg. La eficacia de la formulación diaria con respecto a las fracturas vertebrales se demostró en el ensayo BONE (ensayo de fractura vertebral por osteoporosis con ibandronato oral en América del Norte y Europa). La aprobación de la formulación mensual se basó en el ensayo MOBILE (tratamiento con ibandronato oral mensual en la osteoporosis posmenopáusica).³⁶

Ácido Zoledrónico

El zoledronato es un potente bisfosfonato que contiene nitrógeno aprobado como infusión intravenosa para el tratamiento de la hipercalcemia asociada a malignidad. Su nombre comercial es Zometa. En particular el ácido zoledrónico, previenen eficazmente la pérdida de tejido óseo producido por el tratamiento del cáncer en pacientes con enfermedad ósea con metastásis por cáncer de mama u otro tipo de

cáncer que se disemina a hueso, además de las fracturas por mieloma múltiple y por su inherente efecto analgésico.³⁷ Los datos emergentes de estudios preclínicos también han demostrado un papel antitumoral directo del ácido zoledrónico en la inhibición de la adhesión, invasión y proliferación de células tumorales, así como en la inducción de apoptosis, como se demostró en múltiples líneas de células tumorales humanas.³⁸

Pamidronato

Pamidronato [3-amino-1-hidroxipropilideno-1,1-bisfosfonato (APD)] fue el primer bisfosfonato que contiene nitrógeno (N-BP) investigado en estudios clínicos. Su nombre comercial es Aredia. A diferencia de otros bisfosfonatos de uso clínico, el pamidronato se descubrió y sus propiedades se estudiaron inicialmente en una institución académica. Los ensayos clínicos indican que el pamidronato es eficaz en una variedad de afecciones caracterizadas por un recambio óseo mejorado patológicamente, incluida la enfermedad de Paget, hipercalcemia de malignidad, metástasis ósea osteolítica, osteoporosis inducida por esteroides y osteoporosis idiopática.³⁹

Etidronato

Es un bisfosfonato análogo del pirofosfato no nitrogenado. De modo que, se une al calcio e inhibe la disolución y formación de cristales. Su nombre comercial es Didronel. La primera indicación clínica aprobada fue en 1977 fue para la enfermedad ósea de Paget. Entre otras indicaciones clínicas aprobadas están la hipercalcemia de malignidad y osificación heterotópica.⁴⁰ Por otro lado se observó un beneficio clínicamente importante y estadísticamente significativo, con dosis diaria de 400 mg, en la prevención secundaria de fracturas de tipo vertebral.⁴¹

Tiludronato

El ácido tiludrónico (TIL) o tiludronato (4-clorofenil) tiometileno bisfosfonato), presenta propiedades antirresortivas y antiinflamatorias. Su nombre comercial es Skelid y está indicado en el tratamiento de la enfermedad de Paget.⁴²

1.3.2. Marco conceptual

- **Conocimiento**

El término *conocimiento* se entiende como el conjunto de información desarrollada en base a una experiencia que incluye la adquisición de procesos cognitivos de aprendizaje, comunicación, percepción, razonamiento y asociación. El proceso de conocimiento comprende cuatro etapas: la actividad cognoscitiva, medios del conocimiento, objetos del conocimiento y resultados.⁴³

En ese contexto se han identificado dos campos en el desarrollo de conocimiento: Conocimiento empírico, el cual es obtenido de la experiencia de la actividad laboral del hombre y el ambiente donde se desarrolla.⁴³

Conocimiento teórico capaz de diferenciar entre el conocimiento ordinario y los resultados científicos. Por lo tanto, es el resultado del proceso de investigación científica.⁴³

- **Actitud**

Distintos autores coinciden que la actitud constituye una inclinación u orientación para responder a algo de manera favorable o desfavorable. En tal sentido hace referencia a una predisposición adquirida o tendencia para evaluar a una persona, situación o suceso y actuar de acuerdo a evaluación.⁴⁴

La actitud por su naturaleza subjetiva solo se puede inferir a través de la conducta humana, es decir la expresión verbal de los sujetos a investigar. Por ello, para medir las actitudes se utiliza la escala de Liker, la cual es definida como una escala estructurada compuesta por dos extremos. Las respuestas del sujeto en estudio serán calificadas según el grado de intensidad en cinco ítems. Las respuestas van desde completamente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo y un punto neutral.⁴⁴

- **Osteonecrosis maxilar**

Es una condición mutilante e incapacitante durante la cual el hueso mandibular sufre la muerte literal. En contraste con el hueso trabecular sano, microscópicamente, este hueso necrótico puede formar parte de trabéculas óseas no viables que tienen lagunas vacías a menudo con bordes irregulares,

festoneados, células inflamatorias crónicas o agudas y abscesos o bacterias tales como Actinomyces.⁴⁵

- **Bifosfonatos**

Son fármacos análogos sintéticos del pirofosfato indicados para el tratamiento de diferentes patologías óseas como la enfermedad de Paget, osteoporosis, metástasis ósea, mieloma múltiple, osificaciones heterotópicas. Son moléculas que presentan una alta afinidad con hidroxapatita. Una de sus principales funciones es inhibir la reabsorción del hueso para facilitar la renovación ósea.²¹

- **Riesgo**

Se refiere a la probabilidad de producirse un perjuicio o daño a la salud como un accidente, enfermedad, incapacidad. Todas las acciones de promoción y prevención se relacionan con el riesgo.⁴⁶

- **Programa**

Es una planificación organizada de las diferentes actividades que componen algo que se van a realizar, o a veces se entiende como un proceso detallado con el fin de reproducir un efecto de un fenómeno específico.⁴⁷

- **Programa odontológico**

Consta de una secuencia de actividades organizadas, coherentes y de integración con el fin de lograr objetivos definidos y concretos en el área de odontología.⁴⁷

1.4. Formulación del Problema.

¿La elaboración del Programa odontológico mejorará el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo?

Plantear el objeto de investigación

La presente investigación tiene como objeto elaborar un programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo.

1.5. Justificación e importancia del estudio.

Actualmente se ha demostrado que una extracción dentaria o un procedimiento dental quirúrgico es un factor desencadenante que precede al diagnóstico osteonecrosis maxilar en pacientes con tratamiento de bifosfonatos. En el país, así como en nuestra región son pocos los estudios acerca de esta complicación, sin embargo, existe un incremento de pacientes que reciben tratamiento con bifosfonatos y son más vulnerables a presentar esta patología.

Por lo tanto, es importante que el odontólogo como parte del equipo multidisciplinario en salud conozca los protocolos de atención y las medidas preventivas a fin de evitar el desarrollo de esta patología.

En este contexto, surgió de la necesidad de conocer el nivel de conocimientos y actitudes de odontólogos acerca de osteonecrosis maxilar inducida por bifosfonatos.

La significación práctica de la investigación se fundamenta en el impacto a la comunidad odontológica ya que servirá para las autoridades como facultades de odontología, colegios odontológicos, instituciones tanto públicas como privadas para tomar decisiones, en cuanto a la importancia del manejo odontológico, prevención de osteonecrosis maxilar en pacientes con terapia de medicamentos tipo bifosfonatos. Además de poder ser replicado para otras investigaciones.

Del mismo modo, los resultados de esta investigación fueron tomados como referencia a fin de establecer un programa de capacitación e intervención en el manejo odontológico de estos pacientes.

1.6. Hipótesis, Variables y Operacionalización

1.6.1. Hipótesis

Si se aplica el programa odontológico, entonces se contribuye a la mejora nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.

1.6.2. Variables, Operacionalización.

Variable independiente

Programa odontológico

Variable dependiente

Nivel de conocimiento y actitud

(Anexo N°02)

1.7. Objetivos General y Específicos

1.7.1. Objetivo General

Elaborar un programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo.

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Fundamentar teóricamente los riesgos de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.
- b) Determinar los antecedentes sobre el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.
- c) Diagnosticar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo 2021.
- d) Corroborar mediante consulta de expertos o especialista el programa odontológico.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Según el grado de abstracción, la investigación es **básica**, ya que “recibe la denominación de pura porque su interés no es un objetivo pecuniario, su motivación es el descubrir nuevos conocimientos o la simple curiosidad”. (Río, 2017, p. 91)⁴⁸, enmarcado en los fundamentos teóricos de odontólogos sobre el riesgo de osteonecrosis maxilar relacionada bifosfonatos.

Ríos. R, (2017), el nivel de conocimiento, involucra el grado de conocimiento sobre el objeto de estudio; la presente investigación es de nivel **Descriptivo**, de modo que, busca medir las características, propiedades y comportamiento de la variable de estudio. (pág. 81).⁴⁸ Y así determinar los conocimientos y actitudes de odontólogos.

La presente investigación es de enfoque **Cuantitativo**, está inspirada en el positivismo, ha llevado a los investigadores sociales a tomar en cuenta los métodos de las ciencias naturales y aplicarlas al estudio social, valiéndose de la observación directa, de la comprobación y la experiencia. (Monje, 2011; pág. 11).⁴⁹ Este estudio permitirá recopilar información acerca de actitudes y conocimientos de odontólogos utilizando un cuestionario como instrumento.

De acuerdo al tiempo es **Transversal**, su objetivo es la descripción de cada variable y analizar la incidencia e interrelación en un determinado momento” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.186).⁵⁰ Por consiguiente, los datos se recolectarán y analizarán en un periodo de tiempo específico.

En relación con el periodo de tiempo en el cual se recolecta la información, es **prospectivo** “la información será recogida acorde con los fines de la investigación, así

como los criterios específicos”. Es así como, los datos se recolectarán antes de los hechos. **Observacional** porque se registrarán y explorará los acontecimientos sin alteración de las variables.

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es **No experimental**, donde Hernández y otros (2014), indica que es “El estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y los fenómenos se observan en su ambiente natural sin ser analizados”.⁵⁰ Por lo tanto, en este estudio no habrá manipulación de las variables.

Así mismo dado que el estudio solo se limitará a recoger información sobre conocimientos y actitudes en odontólogos, dentro de los tipos de diseño no experimental es **Descriptivo Simple**, “el investigador recolecta la información actualizada con relación al objetivo de investigación, mas no en el control de un tratamiento o su administración” (Sánchez-Reyes, 1998).⁵¹

Siendo su diagrama simbólico



M= odontólogos de la región la libertad

O= nivel de conocimiento y actitud acerca de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Unidad de Estudio

Odontólogos colegiados de la región La Libertad

Población

Habiéndose establecido objetivos propuestos, así como el problema de investigación y la unidad de análisis; la población fue conformada por odontólogos colegiados de la Región La Libertad. El tamaño de la población finita lo conformaron los 2043 odontólogos colegiados de la región la libertad.

Tabla 1

Población total de odontólogos colegiados de la Región La Libertad.

Personal	Cantidad
<i>Odontólogos colegiados de la Región La Libertad</i>	2043
Total	2043

Nota. Datos proporcionados por el Colegio Odontológico de la Región La Libertad

2.2.2. Muestra

Se utilizó un diseño muestral no probabilístico por conveniencia, en relación a la disponibilidad y facilidad de acceso de odontólogos para formar parte del estudio en el tiempo determinado.

Justificación

El presente estudio opto por un diseño muestral no probabilístico, debido a que, a pesar de existir un padrón disponible, este no se encuentra actualizado, incluye a odontólogos que residen en el extranjero, algunos odontólogos colegiados no figuran en el padrón.

Tamaño de Muestra

Al ser una población finita, con variable de tipo cualitativa, se utilizó:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$
$$n = \frac{2043 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(2043 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 324 odontólogos

Tabla 2

Muestra de odontólogos colegiados de la Región La Libertad.

Personal	Cantidad
<i>Odontólogos colegiados de la Región La Libertad</i>	<i>324</i>
Total	324

Nota. Datos proporcionados por el Colegio Odontológico de la Región La Libertad

- Criterios de Inclusión
 - Odontólogos generales, especialistas y docentes de la región La Libertad
 - Odontólogos que aceptan participar del estudio
 - Odontólogos que firmen el consentimiento informado.

- Criterios de Exclusión
 - Odontólogos que no laboren en la parte clínica o docente.
 - Odontólogos que no laboren en la región la Libertad

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

2.3.1. Técnica de recolección de datos

La encuesta resulta ser un dispositivo de control, en otras palabras, es un mecanismo que se dispone para obtener resultados de manera automática. Los datos recogidos al aplicar una encuesta simulan recoger información de toda la población. Se representa el universo a través de muestras, devolviéndole a la población los resultados. Se trata de la representación de lo real que reduce, racionaliza y simplifica a través de algoritmos. Si la finalidad de la encuesta es conocer, y conocer se refiere a ordenar y clasificar,

tendremos que es el instrumento aplicado por excelencia para describir en la investigación social (Ther, 2017).⁵²

Por lo tanto, con la encuesta permitió conocer, a través de la simulación de la población, una información más amplia sobre conocimientos y actitudes de odontólogos acerca de osteonecrosis maxilar.

2.3.2. Instrumento de recolección de datos

El cuestionario es un tipo de técnica de la Encuesta, la cual consta de un grupo sistemático de preguntas formuladas en relación con el objetivo e hipótesis de investigación y por consiguiente a los indicadores y variables de investigación. El fin es recopilar información para comprobar las hipótesis del trabajo.⁵³

El instrumento utilizado fue un CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ODONTOLOGOS ACERCA DE OSTEONECROSIS MAXILAR (**ANEXO N°03**). El presente cuestionario es adaptado de Chang CV, cuya investigación, para optar el grado de Maestro en Estomatología con mención en Periodoncia e Implantes, se basó en la “validación y aplicación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y actitudes acerca de los riesgos de los bifosfonatos en el tratamiento odontológico”.⁷

El cuestionario consta de 16 preguntas divididas en tres secciones: datos de filiación, conocimiento y actitudes. Las preguntas establecidas en el cuestionario tuvieron una asociación directa con la necesidad de información requerida de acuerdo a cada indicador utilizado para medir los resultados. Para la validez del instrumento fue sometido a criterio de tres expertos ($\alpha = 0.833$) y a la vez consideraron el aporte práctico como *muy adecuado* (**ANEXO N°05**). Además, se complementa al cuestionario el consentimiento informado (**ANEXO N°06**), el cual fue firmado para poder participar del estudio.

En la primera sección encontramos datos generales, tales como sexo, especialidad, tipo de actividad y tiempo de ejercicio de la profesión.

Por otro lado, en la segunda sección se detallan 11 preguntas que corresponde a conocimientos. Entre ellas tenemos:

- 1) Los Bifosfonatos son
- 2) Nombres comerciales de bifosfonatos
- 3) Familia de los bifosfonatos
- 4) Hueso donde los bifosfonatos se acumulan en mayor proporción
- 5) Indicación de los bifosfonatos
- 6) Examen auxiliar que ayuda a determinar el nivel de concentración de Bifosfonatos
- 7) Manifestación de paciente medicado con Bifosfonatos
- 8) Riesgo que se presenta por tratamientos odontológicos en pacientes bajo medicación con Bifosfonatos
- 9) Mayor riesgo que presentan los pacientes medicados con bifosfonatos
- 10) Complicaciones en tratamientos odontológicos
- 11) Antes que los pacientes inicien la terapia con bifosfonatos es necesario realizar

Para evaluar los resultados obtenidos en esta sección, se le asignará el valor 0 a la respuesta incorrecta y el valor 1 a cada respuesta correcta.

En la tercera sección, la cual corresponde a actitudes, encontramos las siguientes preguntas:

- 12) En mi práctica clínica, tengo conocimiento cuando atiendo a un paciente medicado con bifosfonatos.

- 13) Teniendo conocimiento que estoy atendiendo a un paciente bajo tratamiento con bifosfonatos. ¿Indago acerca de este medicamento?
- 14) Evitó realizar tratamientos quirúrgicos en pacientes medicados con bifosfonatos.
- 15) Realizo la interconsulta al médico cuando atiendo algún paciente medicado con bifosfonatos que requiera tratamiento quirúrgico.
- 16) Suspendo al paciente los bifosfonatos antes de realizar tratamientos quirúrgicos.

Se le asignó una puntuación a cada pregunta de acuerdo con la respuesta que consideró correcta. Las respuestas correspondientes según la escala de Likert, se le asignó el valor 1 a “totalmente en desacuerdo”, 2 a “en desacuerdo”, 3 a “indiferente”, 4 a “de acuerdo”, 5 a “totalmente de acuerdo”.

La sumatoria de los datos obtenidos en esta sección se clasificará de la siguiente manera:

CONOCIMIENTO- ACTITUD	PUNTAJE
MALO	0-18
REGULAR	19-27
BUENO	28-36

2.3.3. Procedimiento para recolección de datos

El presente proyecto se presentó a la Universidad Señor de Sipán, escuela de postgrado para obtener el permiso y poder desarrollar la investigación. Después de la aprobación por parte de la universidad, se procedió solicitando información al Colegio Odontológico Región La Libertad (ANEXO N°07).

Al recibir la información correspondiente a los odontólogos de la región La Libertad, se procedió a aplicar el cuestionario. En tal sentido, se explicó a cada odontólogo lo referente al tema de investigación, como el beneficio, transparencia y confiabilidad de

datos. Por consiguiente, se aceptó su participación firmando el consentimiento informado (ANEXO N°06).

2.4. Procedimientos de análisis de datos.

Se utilizó la estadística descriptiva para realizar el análisis de datos con el objetivo de ordenar y posteriormente tabular los datos según las variables de estudio.

Los resultados fueron analizados y procesados con el programa estadístico SPSS versión 26.

En relación a las variables cualitativas se presentaron y analizaron en Tablas de frecuencia.

2.5. Criterios éticos

El presente estudio respetó la confidencialidad de la información y los créditos correspondientes a las referencias bibliográficas.

La investigación se realizará en humanos por lo tanto cumplió con las especificaciones éticas de la declaración de Helsinki. Así mismo, se entregó un consentimiento informado para dar la autorización de su participación.

2.6. Criterios de Rigor científico

En esta investigación utilizó un cuestionario como instrumento para la recolección de datos.

La presentación de los resultados estadísticamente procesados, están basados en los principios de validez, confiabilidad, donde la muestra para esta investigación se adecuo conforme a los criterios de inclusión y exclusión y podrán ser referidos para otras investigaciones.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados en Tablas y Figuras

Una vez realizado el proceso de confiabilidad y validez por tres jueces expertos, obteniendo valores aceptables. Se aplicó la encuesta con un cuestionario para corroborar el nivel de conocimiento y actitud de los odontólogos sobre la osteonecrosis maxilar en pacientes con los resultados siguientes.

Tabla 3

Nivel de Conocimiento de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	147	45,4
Regular	98	30,2
Bueno	79	24,4
Total	324	100,0

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 3, se observa que, el 45,4% de odontólogos tienen un nivel de conocimiento malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 30,2 % regular y solo el 24,4% tienen un nivel de conocimiento bueno. Por lo tanto, el nivel de conocimiento malo fue predominante.

Tabla 4

Actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.

Nivel de Actitud	Frecuencia	Porcentaje
Malo	123	38,0%
Regular	108	33,3%
Bueno	93	28,7%

Total	324	100,0%
-------	-----	--------

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 4, se observa que, que el 38% de odontólogos tienen un nivel de actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 33,3 % regular y solo el 28,7% bueno. Por lo tanto, el nivel de actitud regular y malo fue predominante.

Tabla 5

Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según el tiempo de ejercicio de la profesión.

Tiempo de ejercicio de la profesión	Nivel de Conocimiento y Actitud					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Hasta 10 años	113	53,1%	79	37,1%	21	9,9%
Más de 10 años	2	1,8%	32	28,8%	77	69,4%
Total	115	35,5%	111	34,3%	98	30,2%

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 5, se observa que, según el tiempo de ejercicio de la profesión hasta 10 años, el 51,2% de odontólogos tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 37,1% regular y solo el 9,9% bueno. En odontólogos con tiempo de ejercicio de la profesión de más de 10 años, el 1,8% tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 32% regular y solo el 77% bueno. Por lo tanto, en odontólogos con tiempo de ejercicio de la profesión de hasta 10 años predomina un nivel de conocimiento y actitud malo, y con más de 10 años predomina un nivel de conocimiento y actitud bueno.

Tabla 6

Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según la especialidad.

Especialidad	Nivel de Conocimiento y Actitud					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Sin especialidad	113	43,8%	99	38,4%	46	17,8%
Con especialidad	2	3,0%	12	18,2%	52	78,8%
Total	115	35,5%	111	34,3%	98	30,2%

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 6, se observa que, en odontólogos sin especialidad, el 43,8% tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 38,4% regular, el 17,8% bueno. En odontólogos con especialidad, el 3% tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 18,2% regular, el 78,8% bueno. Por lo tanto, en odontólogos sin especialidad predominaron los niveles de conocimiento y actitud malo y regular, comparado con un nivel de conocimiento y actitud bueno en odontólogos con especialidad.

Tabla 7

Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según el tipo de actividad del odontólogo.

Tipo de actividad	Nivel de Conocimiento y Actitud					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Clínica	115	38,0%	111	36,6%	77	25,4%
Clínica y Docente	0	0,0%	0	0,0%	21	100,0%
Total	115	35,5%	111	34,3%	98	30,2%

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 7, se observa que, de acuerdo a la actividad clínica, el 38% de odontólogos tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, el 36,6% regular y el 25,4% bueno. Así mismo, el 100% de odontólogos con actividad clínica y docente presentaron un nivel de conocimiento y actitud bueno acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos. Por lo tanto, predominaron niveles de conocimiento y actitud malo y regular en odontólogos con actividad clínica comparados con un nivel de conocimiento y actitud bueno en odontólogos con actividad clínica y docente.

Tabla 8

Nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según sexo.

Sexo	Nivel de Conocimiento y Actitud					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Masculino	33	26,2%	29	23,0%	64	50,8%
Femenino	82	41,4%	82	41,4%	34	17,2%
Total	115	35,5%	111	34,3%	98	30,2%

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 8, se observa que, de acuerdo al sexo masculino, el 26,2% tienen un nivel de conocimiento y actitud malo acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos. Así mismo observamos que 23% es regular y el 50,8% bueno. Con respecto al sexo femenino, el 41,4% tienen un nivel de conocimiento y actitud malo y regular acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos. Así mismo observamos el 17,2% bueno. Por lo tanto, predomina un nivel de conocimiento y actitud bueno en odontólogos de sexo masculino comparado con el sexo femenino, el cual presenta niveles de conocimiento y actitud malo y regular.

3.2. Discusión de resultados

La contribución de la presente investigación se basó en determinar el nivel de conocimiento y actitud de los profesionales de odontología, de modo que, la aplicación de un programa

odontológico permita mejorar los conocimientos y actitudes a fin de prevenir la osteonecrosis maxilar en pacientes que reciben tratamiento a base de bifosfonatos.

A través de los resultados del estudio, se encontró que el conocimiento de los profesionales de odontología fue malo en un 45,4% y regular en un 30,2 % respectivamente, debido a que desconocen los diferentes fármacos tipo bifosfonatos y los procedimientos odontológicos con potencial de causar osteonecrosis maxilar como efecto secundario. Estos datos son comparables con los datos de la investigación de Chang⁷ en Lima, el cual encontró que el 47.8% presentó un conocimiento bajo y el 26.1% un conocimiento medio.

Estudios en otros países reportan resultados similares, como en Arabia Saudita, donde Al-Maweri SA et al.⁹ evaluaron el nivel de conocimiento de odontólogos sobre osteonecrosis mandibular relacionada a medicamentos. Obteniendo como resultado que el nivel de conocimientos fue insuficiente. Asimismo, la mayoría desconocía el tratamiento correcto y menos del 50% identificó las características clínicas y los factores de riesgo. En Suecia, Dahlgren et al.¹⁰ desarrollaron un estudio para medir el nivel de conocimiento y la actitud de odontólogos generales en relación al comportamiento y manejo en pacientes medicados con bifosfonatos y denosumab. En este estudio los resultados mostraron que el 43,2% no conocía los criterios para el diagnóstico y más del 70% desconocía las diferentes etapas, cuándo prescribir antibióticos y cuándo derivar a un especialista.

Otro estudio desarrollado por Patil et al.¹¹ en la India demostró que el 61,5% de los dentistas no tenían conocimiento sobre "vacaciones farmacológicas" y los factores de riesgo asociados. Del mismo modo, Almousa et al.¹² en su estudio se encontró un nivel de conocimiento bajo y la mayoría de los participantes no conocía las indicaciones de estos medicamentos, a pesar de que a pesar que el 68% manifestó haber recibido información de fármacos antirresortivos y antiangiogénicos durante sus estudios.

En referente al nivel de actitud, los resultados de este estudio determinaron que el 38% tienen un nivel de actitud malo y el 33,3% regular. Lo que concuerda con el estudio de Chang⁷, donde en su mayoría presentaron una actitud desfavorable (58.8%). Además, en el estudio de Tanna et al.³ en Londres, un poco más del 40% confiaban en tratar a estos pacientes. Atribuyendo

gran parte de la renuencia a tratar a estos pacientes por la falta de pautas accesibles y protocolos poco claros.

Los resultados obtenidos de acuerdo al tiempo de ejercicio de la profesión demostraron que, el nivel de conocimiento y actitud fue bueno (69,4%) en odontólogos con más de 10 años de experiencia comparado con un nivel de actitud malo (53,1%) en odontólogos con hasta 10 años de experiencia. Estos resultados concuerdan con el estudio de Chang CV.⁷ en Lima, donde los odontólogos con ejercicio profesional de más de 10 años presentaron un alto conocimiento. No obstante, Escobedo M et al.⁴ en su estudio obtuvo puntuaciones inferiores en odontólogos con más de 20 años de ejercicio profesional, por lo cual concluyó que el conocimiento de las complicaciones de los fármacos atirresortivos disminuye con los años de experiencia profesional.

Al evaluar el nivel de conocimiento y actitud en odontólogos según especialidad, se demostró que los odontólogos especialistas presentaron un nivel bueno en un 78,8%, comparado con un nivel malo de 43,8% en odontólogos sin especialidad. Así mismo, en los estudios de Al-Maweri SA, et al.⁹ y Chang CV.⁷, los especialistas presentaron mejores conocimientos que los dentistas generales. Sin embargo, Arotaipe¹⁵ en Cuzco encontró un regular conocimiento en odontólogos de las especialidades de Rehabilitación Oral, Periodoncia e Implantología, Ortodoncia y ortopedia maxilar. Lo cual concuerda con Tešlak et al.¹⁴ y Hristamyan-Cilev et al.⁵, donde solo los odontólogos especialistas en Cirugía oral y maxilofacial presentaron un alto nivel de conocimiento.

El nivel de conocimiento y actitud de odontólogos con actividad clínica y docente fue bueno comparado con un nivel malo (38%) y regular (36,6%) en odontólogos con actividad exclusivamente clínica. Estos resultados concuerdan con los estudios de Chang⁷ y Núñez⁸, quienes concluyen que los docentes presentaron un alto nivel de conocimiento.

En odontólogos de sexo masculino, el nivel de conocimientos y actitud de fue predominantemente bueno en un 50,8% comparado con 41,4% malo en el sexo femenino. No obstante, en el estudio de Chang⁷, los resultados demostraron que no hubieron diferencias significativas.

De los estudios anteriores se evidencia la necesidad de concientizar a la comunidad odontológica, de establecer estrategias de educación en las escuelas de odontología, optimizar los programas educativos relacionados con el manejo odontológico. De acuerdo con el estudio de Bruckmoser et al.¹³ en Alemania la educación profesional continua tuvo una influencia significativamente positiva en relación al nivel de conocimientos. Por lo cual sugiere que los dentistas bien capacitados también podrían evaluar mejor qué casos pueden manejar solos y qué pacientes deben ser derivados a especialistas o incluso a clínicas especializadas.

3.3 Aporte práctico

Se fundamentó teóricamente el aporte práctico, programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos. Así mismo, se planteó el objetivo general, continuando con la estructuración en diferentes etapas, implementación y finalmente la evaluación.

3.3.1 Fundamentación del aporte práctico

La elaboración del programa odontológico surgió para mejorar el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, está destinado a capacitar a odontólogos que laboren en la ciudad de Trujillo.

Fundamentado en:

- El programa odontológico se basó en la necesidad de concientizar a los profesionales de odontología respecto al manejo odontológico de los pacientes que reciben tratamiento a base a bifosfonatos.
- Según resolución directoral N°8154 SS/DIGEMID/DAS/ERPF, se han reportado casos de osteonecrosis de la mandíbula en personas que usaron bifosfonatos, la mayoría asociados a extracciones dentales, infección local o cirugía maxilofacial.⁵⁴ Por tal motivo los pacientes deben recibir atención dental previa al tratamiento de bifosfonatos eliminando cualquier factor dental que pudiera exacerbar el cuadro clínico.

- Se ha demostrado que los programas odontológicos influyen de manera positiva mejorando el nivel de conocimientos en relación al tratamiento odontológico y actitudes hacia los pacientes. De tal modo que la educación profesional aumente la confianza al realizar procedimientos dentales, comprender mejor los riesgos potenciales y tener orientación sobre cuándo derivarlos.

3.3.2 Construcción del aporte práctico

Planteamiento del objetivo general

Diagnosticar y prevenir la osteonecrosis maxilar relacionada a medicamentos en pacientes con tratamiento de bifosfonatos

El programa comprende tres etapas:

- Primera etapa: Proceso de capacitación acerca de los medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar
- Segunda etapa: Estrategias de prevención y diagnóstico de osteonecrosis maxilar en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos
- Tercera etapa: Elaboración un protocolo de atención odontológico en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos

Primera etapa: Proceso de capacitación acerca de los medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar.

	Actividad	Descripción	Responsable
1	Solicitud de permiso para la ejecución del programa	El director de la institución otorgará los permisos para la realización del programa	Ejecutor del programa

2	Breve charla informativa acerca del programa odontológico	El director de la institución presentará al responsable del programa odontológico	Director de la institución y odontólogo
3	Se aplicará un cuestionario pre test, para determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de odontología	El odontólogo encargado repartirá los cuestionarios a los profesionales de odontología	Odontólogo
4	Realización de sesiones educativas sobre: medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar.	El odontólogo y el especialista realizarán las sesiones con material audiovisual, además se entregará material de lectura al finalizar las sesiones	Odontólogo y Especialista
5	Se aplicará un cuestionario pos test para determinar el nivel de conocimiento después de realizar las sesiones	El odontólogo encargado debe volver a repartir los cuestionarios a los profesionales de odontología	Odontólogo
6	Cierre de la primera etapa, de acuerdo con las sesiones programadas	El director de la institución y el odontólogo realizan el cierre de la primera etapa del programa	Director de la institución y odontólogo

Segunda etapa: Estrategias de prevención y diagnóstico de osteonecrosis maxilar en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos

Actividad	Descripción	Responsable
------------------	--------------------	--------------------

1	Breve charla informativa acerca del programa odontológico	El director de la institución presentará al responsable del programa odontológico	Director de la institución y odontólogo
2	Se aplicará el cuestionario pre test, para determinar el nivel de actitud de los profesionales de odontología	El odontólogo encargado repartirá los cuestionarios a los profesionales de odontología	Odontólogo
3	Realización de sesiones educativas sobre: estrategias de prevención y diagnóstico de osteonecrosis maxilar	El odontólogo y el especialista realizarán las sesiones con material audiovisual y al finalizar se entregará material de lectura	Odontólogo y Especialista
4	Se aplicará el cuestionario pos test, para medir el nivel de conocimiento después de realizar las sesiones	El odontólogo encargado debe volver a repartir los cuestionarios a los profesionales de odontología	Odontólogo
5	Cierre de la primera etapa, de acuerdo con las sesiones programadas	El director de la institución y el odontólogo realizan el cierre de la segunda etapa del programa	Director de la institución y odontólogo

Tercera etapa: Elaboración un protocolo de atención odontológico en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos

Actividad	Descripción	Responsable
------------------	--------------------	--------------------

1	Socialización de resultados	Presentación de los resultados estadísticos del programa	Odontólogo
2	Presentación de casos clínicos	Se realizará un debate sobre el manejo odontológico en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos	Odontólogos y especialistas

Evaluación del programa

Etapa	Evaluación
Primera etapa: Proceso de capacitación acerca de los medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar	Cuestionario pre test y pos test
Segunda etapa: Estrategias de prevención y diagnóstico de osteonecrosis maxilar en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos	Cuestionario y pre test y pos test
Tercera etapa: Presentación de casos clínicos y debate sobre el manejo odontológico en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos	Casos clínicos

3.4 Valoración y corroboración de los resultados

3.4.1 Valoración de los resultados

Para la validación del programa odontológico fueron seleccionados tres expertos, considerando como referencia la especialidad, grado académico, experiencia profesional y clínica.

En el análisis de los resultados emitidos por el juicio de expertos del programa odontológico, se consideraron cinco criterios (ANEXO N°05), corroborando los especialistas de muy adecuado el aporte práctico con sus resultados.

3.4.2 Ejemplificación parcial de la aplicación del programa

La aplicación del programa odontológico para mejorar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos se aplicó parcialmente desde el mes de junio del 2021, realizándose las siguientes actividades descritas en la primera etapa del programa:

Proceso de capacitación acerca de los medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar

- Se realizó una breve charla informativa para dar a conocer el programa odontológico, su desarrollo, finalidad y aplicación en odontólogos colegiados en la región La Libertad.
- Se determinó el nivel de conocimiento y actitud de los profesionales de odontología mediante la aplicación de un cuestionario pre test, el cual consistió en 16 preguntas.

IV. CONCLUSIONES

- Del análisis de los antecedentes previos se pudo evidenciar que los estudios basados en el nivel de conocimientos y actitudes de odontólogos en relación a osteonecrosis maxilar aún son insuficientes.
- El nivel de conocimiento acerca de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos fue malo para la mayoría de odontólogos evaluados. Los que ejercen por más de 10 años tienen nivel de conocimiento y actitud bueno con respecto a los que ejercen menos de 10 años, sin embargo, los especialistas tienen un nivel de conocimiento y actitud bueno con respecto a los odontólogos no especialistas.
- Los odontólogos que se dedican tanto a la actividad clínica como docente tienen un nivel de conocimiento y actitud bueno con respecto a los que se dedican a la actividad clínica solamente, así como el sexo masculino tienen un nivel de conocimiento y actitud bueno con respecto al sexo femenino.
- Se fundamentó desde los referentes teóricos un programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos brinda un aporte significativo el cual permitirá capacitar al profesional de odontología en la prevención, diagnóstico y tratamiento odontológico en pacientes con riesgo de desarrollar esta enfermedad bucal.
- El análisis de los resultados de la validez del programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos por el juicio de expertos, consideró factible su desarrollo, procediéndose a aplicar de forma parcial algunas de las actividades previstas en el programa.

V. RECOMENDACIONES

- Aplicación del programa odontológico en diversas instituciones públicas y privadas, con el fin de fortalecer las capacidades de los profesionales de odontología en relación al manejo odontológico, diagnóstico y prevención de osteonecrosis maxilar.
- Elaboración de una estrategia educativa en las diferentes escuelas de odontología incorporando el tema de osteonecrosis maxilar relacionada a los medicamentos y el manejo odontológico de pacientes medicados con bifosfonatos.
- Que los odontólogos brinden información acerca de la importancia de mantener una buena salud bucal y el riesgo potencial de desarrollar osteonecrosis maxilar en pacientes que van a iniciar o reciban tratamiento de bifosfonatos.

VI. REFERENCIAS

1. Kim J, Lee DH, Dziak R, Ciancio S. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: Current clinical significance and treatment strategy review. *Am J Dent*[Internet]. 2020[Citado el 11 de Junio del 2021] ;33(3):115–28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32470236/>
2. Mücke T, Krestan CR, Mitchell DA, Kirschke JS, Wutzl A. Bisphosphonate and medication-related osteonecrosis of the jaw: A review. *Semin Musculoskelet Radiol* [Internet]. 2016[Citado el 12 de Junio del 2021];20(3):305-314. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0036-1592367>
3. Tanna N, Steel C, Stagnell S, Bailey E. Awareness of medication related osteonecrosis of the jaws (MRONJ) amongst general dental practitioners. *Br Dent J*[Internet]. 2017[Citado el 12 de Junio del 2021];222(2):121–5. DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.79>
4. Escobedo M, García-Consuegra L, Junquera S, Olay S, Ascani G, Junquera L. Medication-related osteonecrosis of the jaw: A survey of knowledge, attitudes, and practices among dentists in the principality of Asturias (Spain). *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*[Internet]. 2018[Citado el 12 de Junio del 2021];119(5):395-400. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2018.04.008>
5. Hristamyan-Cilev MA, Pechalova PP, Raycheva RD, Hristamyan VP, Kevorkyan AK, Stoilova YD. Bisphosphonate-associated Osteonecrosis of the Jaws: a Survey of the Level of Knowledge of Dentists about the Risks of Bisphosphonate Therapy. *Folia Med (Plovdiv)*[Internet]. 2019[Citado el 12 de Junio del 2021];61(2):303–11. DOI: <https://doi.org/10.2478/folmed-2018-0075>

6. Al-Eid R, Alduwayan T, Bin Khuthaylah M, Al Shemali M. Dentists' knowledge about medication-related osteonecrosis of the jaw and its management. *Heliyon*[Internet]. 2020[Citado el 14 de Junio del 2021];6(7):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04321>
7. Chang CV. Validación Y Aplicación De Un Cuestionario Para Medir El Nivel De Conocimiento Y Actitudes Acerca De Los Riesgos De Los Bisfosfonatos En El Tratamiento Odontológico [Tesis de maestría]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2017 [Citado el 15 de Junio del 2021]. Recuperado a partir de: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1482/Validacion_Chang_Suarez_Carolina.pdf?sequence=3&isAllowed=y
8. Núñez JT. Nivel de conocimiento y su actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos en los docentes odontólogos de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2019 [Citado el 25 de Junio del 2021]. Recuperado a partir de: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5322/TESIS_N%C3%9A%C3%91EZ%20MART%C3%8DNEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Al-Maweri SA, Alshammari MN, Alharbi AR, Bahein AA, Alhaji MN, Al-Shamiri HM, et al. Knowledge and Opinions of Saudi Dentists Regarding Dental Treatment of Patients Undergoing Bisphosphonates. *Eur J Dent*[Internet]. 2020[Citado el 26 de Junio del 2021];14(1):144–51. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1701542>
10. Dahlgren M, Larsson Wexell C. Uncertainty managing patients treated with antiresorptive drugs: a cross-sectional study of attitudes and self-reported behavior among dentists in Sweden. *Acta Odontol Scand*[Internet]. 2020[Citado el 27 de Junio del 2021];78(2):109–17. DOI: <https://doi.org/10.1080/00016357.2019.1655586>
11. Patil V, Acharya S, Vineetha R, Nikhil K. Awareness about medication-related osteonecrosis of the jaw among dental professionals: A multicentre study. *Oral Health Prev Dent*[Internet]. 2020[Citado el 27 de Junio del 2021];18(1):505–9. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a43361>
12. Almousa MA, Alharbi GK, Alqahtani AS, Chachar Y, Alkadi L, Aboalela A. Dental practitioners' and students' knowledge of medication related osteonecrosis of the jaw (MRONJ). *Saudi Pharm J*[Internet]. 2021[Citado el 28 de Junio del 2021];29(1):96–103.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.12.012>

13. Bruckmoser E, Palaoro M, Latzko L, Schnabl D, Neururer SB, Laimer J. Choosing the right partner for medication related osteonecrosis of the jaw: What central european dentists know. *Int J Environ Res Public Health*[Internet]. 2021[Citado el 28 de Junio del 2021];18(9). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094466>
14. Tešlak M, Sobczak H, Ordyniec- Kwaśnica. I. applied sciences Awareness of Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws amongst Dental Professionals in Poland. *Appl. Sci.* [Internet]. 2021[Citado el 28 de Junio del 2021];11(11): 1-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/app11114821>
15. Arotaipe R. Nivel de conocimiento sobre osteonecrosis de los maxilares inducida por bifosfonatos en los estudiantes de las segundas especialidades de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina de Cusco 2018-II [Tesis de pregrado]. [Cuzco]: Universidad Andina de Cusco, 2019 [Citado el 25 de Junio del 2021]. Recuperado a partir de: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/2994>
16. Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg*[Internet]. 2003[Citado el 28 de Junio del 2021];61(9):1115-7. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0278-2391\(03\)00720-1](https://doi.org/10.1016/s0278-2391(03)00720-1)
17. Hellstein JW, Adler RA, Edwards B, Jacobsen PL, Kalmar JR, Koka S, et al. Managing the care of patients receiving antiresorptive therapy for prevention and treatment of osteoporosis: Executive summary of recommendations from the American Dental Association Council on Scientific Affairs[Internet]. 2011[Citado el 28 de Junio del 2021]; 142 (11): 1243-51. DOI: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0108>
18. Gaudin E, Seidel L, Bacevic M, Rompen E, Lambert F. Occurrence and risk indicators of medication-related osteonecrosis of the jaw after dental extraction: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*[Internet]. 2015[Citado el 28 de Junio del 2021];42(10):922-32. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpe.12455>
19. Bamias A, Kastiritis E, Bamia C, Mouloupoulos LA, Melakopoulos I, Bozas G et al. Osteonecrosis of the jaw in cancer after treatment with bisphosphonates: incidence and risk factors. *J Clin Oncol*[Internet]. 2005[Citado el 28 de Junio del 2021];23(34):8580-7. DOI: <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.02.8670>

20. Khan AA, Morrison A, Hanley DA, Felsenberg D, McCauley LK, O’Ryan F et al. International Task Force on Osteonecrosis of the Jaw. Diagnosis and management of osteonecrosis of the jaw: a systematic review and international consensus. *J Bone Miner Res*[Internet]. 2015[Citado el 28 de Junio del 2021];30(1):3-23. DOI: <https://doi.org/10.1002/jbmr.2405>
21. Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, O’Ryan F; American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw--2014 update. *J Oral Maxillofac Surg*[Internet]. 2014[Citado el 28 de Junio del 2021];72(10):1938-56. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2014.04.031>
22. Yarom N, Shapiro CL, Peterson DE, Van Poznak CH, Bohlke K, Ruggiero SL et al. Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: MASCC/ISOO/ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol*[Internet]. 2019[Citado el 28 de Junio del 2021];37(25):2270-2290. DOI: <https://doi.org/10.1200/JCO.19.01186>
23. Coello JA, Lledó E. Recomendaciones en la prevención y manejo de la Osteonecrosis Maxilar por bifosfonatos. *Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral* [Internet]. 2013 [citado el 17 de Junio de 2021]. Disponible en: <https://sespo.es/wp-content/uploads/Protocolo-SESPO-Actuacion-en-pacientes-en-tratamiento-con-Bisfosfonatos.pdf>
24. Ruggiero SL, Dodson TB, Aghaloo T, Carlson ER, Ward BB, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws-2022 Update. *J Oral Maxillofac Surg*[Internet]. 2022[citado el 23 de Junio de 2022];80(5):920-943.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2022.02.008>
25. Gómez-Moreno G, Guardia J, Serrano J, Herrera D, Alonso B, Serrano C. Manejo odontológico en pacientes en tratamiento con bisfosfonatos. *Periodoncia y Osteointegración*[Internet]. 2009[citado el 17 de Junio de 2021];19(3):207-211. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/19-3_07.pdf
26. Lambrinoudaki I, Christodoulakos G, Botsis D. Bisphosphonates. *Ann N Y Acad Sci*[Internet]. 2006[citado el 17 de Junio de 2021];1092:397-402.DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1365.036>

27. Seitz S, Priemel M, Zustin J, Beil FT, Semler J, Minne H, et al. Pn. J Bone Miner Res[Internet]. 2009[citado el 17 de Junio de 2021];24(1):62-9. DOI: <https://doi.org/10.1359/jbmr.080907>
28. Golob AL, Laya MB. Osteoporosis: screening, prevention, and management. Med Clin North Am[Internet]. 2015[citado el 17 de Junio de 2021];99(3):587-606. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2015.01.010>
29. Kuźnik A, Październiak-Holewa A, Jewula P, Kuźnik N. Bisphosphonates- much more than only drugs for bone diseases. Eur J Pharmacol[Internet]. 2020[citado el 17 de Junio de 2021];866:1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2019.172773>
30. Tu KN, Lie JD, Wan CKV, Cameron M, Austel AG, Nguyen JK, Van K, Hyun D. Osteoporosis: A Review of Treatment Options. P T[Internet].2018[citado el 25 de Junio de 2021]; 43 (2): 92-104. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29386866/>
31. Russell RG. Bisphosphonates: the first 40 years. Bone[Internet]. 2011[citado el 25 de Junio de 2021];49(1):2-19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bone.2011.04.022>
32. Papapetrou PD. Bisphosphonate-associated adverse events. Hormones (Athens)[Internet].2009[citado el 23 de Junio de 2021];8(2):96-110. DOI: <https://doi.org/10.14310/horm.2002.1226>
33. Wells GA, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Robinson V, Coyle D, Tugwell P. Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev. 2008[citado el 23 de Junio de 2021]; (1): CD001155. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001155.pub2>
34. Liberman UA, Weiss SR, Bröll J, Minne HW, Quan H, Bell NH et al. Effect of oral alendronate on bone mineral density and the incidence of fractures in postmenopausal osteoporosis. The Alendronate Phase III Osteoporosis Treatment Study Group. N Engl J Med[Internet]. 1995[citado el 23 de Junio de 2021]; 333 (22): 1437-43. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJM199511303332201>
35. Harris ST, Watts NB, Genant HK, McKeever CD, Hangartner T, Keller M et al. Effects of risedronate treatment on vertebral and nonvertebral fractures in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized controlled trial. Vertebral Efficacy With

- Risedronate Therapy (VERT) Study Group. JAMA[Internet]. 1999[citado el 23 de Junio de 2022];282(14):1344-52. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.282.14.1344>
36. Miller PD, McClung MR, Macovei L, Stakkestad JA, Luckey M, Bonvoisin B et al. Monthly oral ibandronate therapy in postmenopausal osteoporosis: 1-year results from the MOBILE study. J Bone Miner Res[Internet]. 2005[citado el 23 de Junio de 2022];20(8):1315-22. DOI: <https://doi.org/10.1359/JBMR.050313>
37. He M, Fan W, Zhang X. Adjuvant zoledronic acid therapy for patients with early stage breast cancer: an updated systematic review and meta-analysis. J Hematol Oncol[Internet]. 2013[citado el 23 de Junio de 2022];6(1):80. DOI: <https://doi.org/10.1186/1756-8722-6-80>
38. Mhaskar R, Kumar A, Miladinovic B, Djulbegovic B. Bisphosphonates in multiple myeloma: an updated network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev[Internet]. 2017[citado el 23 de Junio de 2022];12(12):CD003188. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003188.pub4>
39. Papapoulos SE. Pamidronate: A model compound of the pharmacology of nitrogen-containing bisphosphonates; A Leiden historical perspective. Bone[Internet]. 2020[citado el 23 de Junio de 2022];134:115244. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bone.2020.115244>
40. Watts NB, Chesnut CH 3rd, Genant HK, Haris ST, Jackson RD, Licata AA et al. History of etidronate. Bone[Internet]. 2020[citado el 23 de Junio de 2022];134:115222. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bone.2020.115222>
41. Wells GA, Cranney A, Peterson J, Boucher M, Shea B, Robinson V, Coyle D, Tugwell P. Etidronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. Cochrane Database Syst Rev[Internet]. 2008[citado el 23 de Junio de 2022];2008(1):CD003376. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003376.pub3>
42. Silverman SL. Paget disease of bone: therapeutic options. J Clin Rheumatol[Internet]. 2008[citado el 23 de Junio de 2022];14(5):299-305. DOI: <https://doi.org/10.1097/RHU.0b013e318188b1f3>
43. Artiles-Visbal L, Otero-Iglesias J, Barrios-Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. 2007. La Habana: Editorial Ciencias Medicas. 2008. 341p.

44. Blanco N, Alvarado M. Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. Revista de Ciencias Sociales [Internet]. 2005[citado 17 de Junio del 2021];11(3):537-546. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182005000300011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1315-9518.
45. Kanwar N, Bakr MM, Meer M, Siddiqi A. Emerging therapies with potential risks of medicine-related osteonecrosis of the jaw: a review of the literature. Br Dent J[Internet]. 2020 [citado 17 de Junio del 2021];228(11):886-892. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1642-3>
46. Rodríguez A. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1997 [citado el 12 Agosto de 2021]; 34(1): 40-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000100007&lng=es.
47. Naranjo M. Evaluación de programas de salud. Comunidad y Salud [Internet]. 2006 [citado el 02 de Setiembre de 2021]; 4(2):34-37. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932006000200005&lng=es.
48. Ríos R. Metodología para la investigación y redacción. 1ra ed. Málaga: Servicios Académicos intercontinentales S.L; 2017.
49. Monje-Álvarez C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica. Neiva, Colombia [Internet]. 2011 [citado el 05 de Julio de 2021]. Disponible en: [https://goo. gl/lyYzxJ](https://goo.gl/lyYzxJ)
50. Hernández R., Fernández C y Baptista, P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 2014.
51. Sánchez H, Reyes C. Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Lima: Editorial Bussines Suport; 2015.
52. Ther F. Ensayo sobre el uso de la encuesta: hermenéutica y reflexividad de la técnica de investigación. Revista Austral de Ciencias Sociales[Internet]. 2017 [citado el 05 de Julio de 2021]. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/pdf/racs/n8/art02.pdf>
53. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U. 2014.

54. MINSA. Resolución Directoral N°8154 SS/DIGEMID/DAS/ERPF[Internet]. Perú: MINSA; 2009 [Revisado 2021; citado el 05 de Julio de 2021] . Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Alertas/2016/MODIFICACIONES_08-16.pdf

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Operacionalización de las variables.

Anexo 03: Instrumento

Anexo 04: Instrumento de validación no experimental por juicio de expertos

Anexo 05: Validación del aporte práctico de la investigación. encuesta a expertos

Anexo 06: Consentimiento informado

Anexo 07: Aprobación de tesis

ANEXOS

ANEXO N° 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Manifestaciones del problema	<p>Odontólogos con actitudes desfavorables y bajo nivel de conocimientos</p> <p>Renuencia a tratar a pacientes medicados con bifosfonatos</p> <p>Reporte de casos de osteonecrosis maxilar asociados procedimientos dentales invasivos</p>
Problema	<p>¿La elaboración del Programa odontológico mejorará el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo?</p>
Causas que originan el Problema	<p>Carencia de estrategias educativas en facultades de odontología referentes al manejo dental en pacientes medicados con bifosfonatos</p> <p>Inexistencia de programas de capacitación sobre el riesgo de osteonecrosis maxilar</p> <p>Protocolos de atención odontológica poco claros</p>
Objeto de la Investigación	<p>Nivel de conocimientos y actitud de odontólogos</p>
Objetivo General de la Investigación	<p>Elaborar un programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo.</p>
Objetivos específicos	<p>a) Fundamentar teóricamente los riesgos de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.</p>

	<p>b) Determinar los antecedentes sobre el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.</p> <p>c) Diagnosticar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo 2021.</p> <p>d) Elaborar un programa odontológico para mejorar el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.</p> <p>e) Corroborar mediante consulta de expertos o especialista el programa odontológico</p>
Campo de la investigación	Proceso de capacitación en nivel de conocimientos y actitud de odontólogos
Título de la Investigación	Programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo.
Hipótesis	Si se aplica el programa odontológico, entonces se contribuye a la mejora nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.
Variables	<p>Variable independiente</p> <p>Programa odontológico</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Nivel de conocimiento y actitud</p>

ANEXO N° 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
INDEPENDIENTE Programa odontológico	Introducción-Fundamentación.	Se basó en mejorar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociado a bifosfonatos
	II. Diagnóstico-	Estableció el estado real del objeto y pone en manifiesto el problema en el cual se desarrolla el programa
	Planteamiento del objetivo general.	Se estableció el objetivo general del programa.
	Planeación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> - Medicamentos relacionados a osteonecrosis maxilar. - Prevención y diagnóstico de osteonecrosis maxilar en pacientes con tratamiento a base de bifosfonatos
	Instrumentación	Se explicó la aplicación, el tiempo, responsables y participantes del programa.
	Evaluación	Evaluación de las etapas del programa, así como la valoración de las acciones

Variable dependiente	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnica e instrumento	Fuentes de verificación
Nivel de conocimiento y Actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos	Conjunto de información desarrollada en base a una experiencia, la cual inclina u orienta para responder a algo de manera favorable o desfavorable. ^{44,45}	Nivel de conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bifosfonatos- definición 2) Nombres comerciales de bifosfonatos 3) Familia de los bifosfonatos 4) Hueso donde los bifosfonatos se acumulan en mayor proporción 5) Indicación de los bifosfonatos 6) Examen auxiliar que ayuda a determinar el nivel de concentración de Bifosfonatos 7) Manifestación de paciente medicado con Bifosfonatos 8) Riesgo que se presenta por tratamientos odontológicos en pacientes bajo medicación con Bifosfonatos 9) Mayor riesgo que presentan los pacientes medicados con bifosfonatos 10) Complicaciones en tratamientos odontológicos 11) Antes que los pacientes inicien la terapia con bifosfonatos es necesario realizar 	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p>	<p>Odontólogos</p> <p>Análisis documental</p>

		Actitud	<p>12) En mi práctica clínica, tengo conocimiento cuando atiendo a un paciente medicado con bifosfonatos.</p> <p>13) Teniendo conocimiento que estoy atendiendo a un paciente bajo tratamiento con bifosfonatos. ¿Indago acerca de este medicamento?</p> <p>14) Evité realizar tratamientos quirúrgicos en pacientes medicados con bifosfonatos.</p> <p>15) Realizo la interconsulta al médico cuando atiendo algún paciente medicado con bifosfonatos que requiera tratamiento quirúrgico.</p> <p>16) Suspendo al paciente los bifosfonatos antes de realizar tratamientos quirúrgicos.</p>	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario</p>	
Covariable	Definición Conceptual	Dimensión	Ítems	Técnica e instrumento	Fuentes de verificación
Tiempo de ejercicio de la profesión	Tiempo de la prestación de servicio de cada profesión	Tiempo de servicio	Hasta 10 años Más de 10 años	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario</p>	<p>Odontólogos Análisis documental</p>

Especialidad	Área de especialización en la que se desempeña una persona	Especialidad	Con especialidad Sin especialidad	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario	
Tipo de actividad profesional	Actividad profesional en la que se desempeña una persona	Tipo de actividad laboral	Docente Clínica	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario	
Sexo	Características fenotípicas	Biológica	Masculino Femenino	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario	

ANEXO N° 03: INSTRUMENTO CUESTIONARIO

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ODONTÓLOGOS ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS

(Adaptado de Chang V, 2017)

Es grato dirigirme a usted, a fin de informarle que estoy realizando una investigación con el propósito de determinar el “*nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo 2021*”. La información es de carácter reservado y confidencial, es por ello que los resultados serán manejados solo para la investigación.

Agradezco su valiosa colaboración.

I. Datos de Filiación

- Sexo: Masculino () Femenino ()
- Tiempo de ejercicio de la profesión: _____
- ¿Tiene especialidad? Si () No () ¿Cuál es su especialidad? _____
- Tipo de Actividad: Clínica () Docente () Ambas ()

II. Cuestionario de Conocimiento

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas del conocimiento y seleccione la respuesta que considere correcta:

1. Los Bifosfonatos son:
 - () Medicamentos que ayudan a la síntesis del colágeno
 - () Medicamentos que relajan la musculatura
 - () Medicamentos que previenen la deformación de las articulaciones
 - () Medicamentos que aceleran la cicatrización de los tejidos
 - () Medicamentos que disminuyen la reabsorción ósea

2. Son nombres comerciales de Bifosfonatos:
 - () Fosamax, Zometa, Bonviva
 - () Eutirox, Zometa, Conviva
 - () Bonviva, Acniben, Zaldiar
 - () Fosamax, Zaldiar, Clotrimazol
 - () Acniben, Clotrimazol, Eutirox

3. Pertenece a la familia de los Bifosfonatos:
 - () Clindamicina
 - () Diclofenaco

- Alendronato
 - Prednisona
 - Bloqueadores de canales de calcio
4. El hueso donde los Bifosfonatos se acumulan en mayor proporción es:
- Fémur
 - Cresta Iliaca
 - Maxilar
 - Tibia
 - Omoplato
5. El médico suele indicar Bifosfonatos a:
- Pacientes que sufren de artritis o artrosis
 - Pacientes que sufren de enfermedad de Paget, osteoporosis o metástasis ósea
 - Pacientes que sufren de diabetes u osteoporosis
 - Pacientes que presentan tensión muscular
 - Pacientes que presentan cicatrización de tejidos retardada
6. Un examen auxiliar que ayuda a determinar el nivel de concentración de Bifosfonatos es:
- Recuento leucocitario
 - Hemograma
 - Densitometría Ósea
 - Tomografía tipo Cone Beam
 - Nivel de CTX en suero
7. El paciente medicado con Bifosfonatos presenta:
- Xerostomía
 - Ruidos a la apertura y cierre en ATM
 - Mucositis
 - Aftas
 - No presenta ningún cambio mencionado
8. El riesgo que se presenta por tratamientos odontológicos en pacientes bajo medicación con Bifosfonatos es:
- Xerostomía
 - Necrosis pulpar
 - Osteonecrosis mandibular
 - Estomatitis
 - Problemas en la ATM
9. Los pacientes medicados con bifosfonatos presentan mayor riesgo de:
- Cicatrización alterada de los tejidos blandos
 - Inflamación gingival
 - Recesión gingival
 - Trastornos de la ATM

Fracaso del implante

10. Un paciente medicado con bifosfonatos puede presentar complicaciones en tratamientos odontológicos como:

- Exodoncia y colocación de implantes
- Endodoncia y colocación de implantes
- Endodoncia y obturación con amalgama
- Obturación con amalgama y exodoncia
- Blanqueamiento dental y endodoncia

11. Antes que los pacientes inicien la terapia con bifosfonatos es necesario realizar:

- Blanqueamiento Dental
- Tratamiento de conductos
- Profilaxis
- Obturaciones de lesiones cariosas
- Exodoncias necesarias

III. Cuestionario de Actitudes

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas de actitudes y seleccione la respuesta que considere correcta:

ACTITUDES	Completamente de Acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
12. En mi práctica clínica, tengo conocimiento cuando atiendo a un paciente medicado con bifosfonatos.					
13. Teniendo conocimiento que estoy atendiendo a un paciente bajo tratamiento con bifosfonatos. ¿Indago acerca de este medicamento?					
14. Evitó realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes) en pacientes medicados con bifosfonatos.					
15. Realizo la interconsulta al médico cuando atiendo algún paciente medicado con bifosfonatos que requiera tratamiento quirúrgico (ej. exodoncia, implantes, apicectomía)					

16. Suspendo al paciente los bifosfonatos antes de realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes)					
--	--	--	--	--	--



ANEXO N° 04: INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

Nombre	Cuestionario sobre el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos.																								
Objetivo	Determinar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo 2021.																								
Autor (es)	Adaptado de Chang C.(2017)																								
Administración	Individual																								
Duración	10 a 15 minutos																								
Sujetos de aplicación	Odontólogos colegiados de la región La Libertad en el año 2021.																								
Validez y Confiabilidad	<p>La validez se realizó tomando en cuenta el criterio de tres Jueces Expertos; los cuales consideraron adecuados los ítems, en consecuencia, se considera Válido el Instrumento.</p> <p>La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach y el cuestionario se aplicó a la muestra piloto obteniéndose $\alpha=0,833$; interpretándose que los resultados de conocimiento y actitud de los 15 odontólogos respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera confiable y aceptable.</p>																								
Calificación	<p>Escala general de la variable</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1. Estructura del Cuestionario dirigido a odontólogos</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">VARIABLE</th> <th style="text-align: center;">DIMENSIONES</th> <th style="text-align: center;">ITEMS</th> <th style="text-align: center;">PUNTUACIÓN</th> <th style="text-align: center;">MINIMOS/MAXIMOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Nivel de conocimiento y Actitud</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">D1</td> <td style="text-align: center;">I1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Respuesta Correcta = 1</td> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MIN=0/MAX=11</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I4</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Repuesta Incorrecta = 0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I11</td> </tr> </tbody> </table>				VARIABLE	DIMENSIONES	ITEMS	PUNTUACIÓN	MINIMOS/MAXIMOS	Nivel de conocimiento y Actitud	D1	I1	Respuesta Correcta = 1	MIN=0/MAX=11	I2	I3	I4	Repuesta Incorrecta = 0	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11
VARIABLE	DIMENSIONES	ITEMS	PUNTUACIÓN	MINIMOS/MAXIMOS																					
Nivel de conocimiento y Actitud	D1	I1	Respuesta Correcta = 1	MIN=0/MAX=11																					
		I2																							
		I3																							
		I4	Repuesta Incorrecta = 0																						
		I5																							
		I6																							
		I7																							
		I8																							
		I9																							
		I10																							
		I11																							

	D1	I12	Completamente en desacuerdo= 1	MIN=5/MAX=25																
		I13	En desacuerdo= 2																	
		I14	Indiferente= 3																	
		I15	De acuerdo=4																	
		I16	Completamente de acuerdo= 5																	
	Total	16		MIN=0/MAX=36																
Fuente: La autora.																				
<p>Tabla 2. Niveles de conocimiento y actitud de odontólogos acerca de osteonecrosis maxilar asociado a Bifosfonatos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVELES</th> <th>DIMENSION 1</th> <th>DIMENSION 2</th> <th>GENERAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bueno</td> <td>9-11</td> <td>20-25</td> <td>28-36</td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td>6-8</td> <td>14-19</td> <td>18-27</td> </tr> <tr> <td>Malo</td> <td>0-5</td> <td>5-13</td> <td>0-18</td> </tr> </tbody> </table>					NIVELES	DIMENSION 1	DIMENSION 2	GENERAL	Bueno	9-11	20-25	28-36	Regular	6-8	14-19	18-27	Malo	0-5	5-13	0-18
NIVELES	DIMENSION 1	DIMENSION 2	GENERAL																	
Bueno	9-11	20-25	28-36																	
Regular	6-8	14-19	18-27																	
Malo	0-5	5-13	0-18																	
Fuente: La Autora																				

Prueba Piloto

La prueba piloto se aplicó a odontólogos colegiados en la región La Libertad en el año 2021, a fin de realizar las correcciones respectivas del instrumento. Se aplicó 15 cuestionarios. Los cuestionarios se aplicaron vía virtual mediante correo electrónico a odontólogos de la región La Libertad.

Se insistió que la prueba era voluntaria y con un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos para contestarlas y que debían contestar cada una de las alternativas. También se solicitó que fueran sinceros en las respuestas que proporcionaron. Así mismo se recalcó que la información sería de carácter reservado y confidencial.

Confiabilidad

La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach y el cuestionario se aplicó a la muestra piloto obteniéndose los siguientes resultados:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,833	16

Interpretación de la significancia de $\alpha = 0.833$; lo que significa que los resultados de opinión de los 15 usuarios respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera *muy confiable y bueno*.

En la siguiente Matriz de Datos se presentan los datos obtenidos:

MATRIZ DE DATOS DE LA MUESTRA DE ODONTOLOGOS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD																	
ODONTOLOGO	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	TOTAL
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	4	3	3	1	17
2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	4	5	4	5	5	30
3	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5	5	5	5	3	28
4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	5	4	4	4	26
5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	10
6	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	5	4	4	5	26
7	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	4	4	4	3	24
8	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	4	4	4	4	4	24
9	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	4	4	4	4	2	25
10	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	4	5	5	5	1	29
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	5	5	2	23
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	5	5	5	2	29
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	36
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	2	33
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	2	33

Validez

Al aplicar la prueba estadística V de Aiken nos dio como resultado un valor igual a 1, lo cual indica que el instrumento tiene excelente validez.

Para la validez se utilizó la opinión de tres expertos, personas especializadas en el tema, quienes dieron su opinión favorable para que el instrumento cumpla con las características apropiadas para que se pueda medir el instrumento.

Así, como también se tuvo en cuenta la literatura existente en nuestro medio y se aceptó aspectos sobre la redacción y pertinencia a cada situación que se pretendió evaluar.

En consecuencia, se considera ***Válido el Instrumento Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos*** antes referido.

JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ		OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA
	ESPECIALIDAD	CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	8
	CARGO	JEFE DE RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
<p>Título de la Investigación:</p> <p style="text-align: center;"><i>NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES EN ODONTÓLOGOS ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BISFOSFONATOS, TRUJILLO 2021</i></p>		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	CD. Romina Lizbeth Santamaría Tene
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatología
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista () 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL</u> - Determinar el nivel de conocimiento y actitudes en odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos, Trujillo 2021.

	<p><u>ESPECÍFICOS</u></p> <p>e) Determinar el nivel de conocimiento y actitudes acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos en odontólogos según el tiempo de ejercicio de la profesión, Trujillo 2021</p> <p>f) Determinar el nivel de conocimiento y actitudes acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos en odontólogos según la especialidad, Trujillo 2021</p> <p>g) Determinar el nivel de conocimiento y actitudes acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos en odontólogos docentes, Trujillo 2021.</p> <p>h) Determinar el nivel de conocimiento y actitudes acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos en odontólogos según sexo, Trujillo 2021.</p>
--	--

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	1. Los Bisfosfonatos son: <input type="checkbox"/> Medicamentos que ayudan a la síntesis del colágeno <input type="checkbox"/> Medicamentos que relajan la musculatura <input type="checkbox"/> Medicamentos que previenen la deformación de las articulaciones <input type="checkbox"/> Medicamentos que aceleran la cicatrización de los tejidos <input type="checkbox"/> Medicamentos que disminuyen la reabsorción ósea	A(X) D () SUGERENCIAS:
02	2. Son nombres comerciales de Bisfosfonatos: <input type="checkbox"/> Fosamax, Zometa, Bonviva <input type="checkbox"/> Eutirox, Zometa, Conviva <input type="checkbox"/> Bonviva, Acniben, Zaldiar <input type="checkbox"/> Fosamax, Zaldiar, Clotrimazol <input type="checkbox"/> Acniben, Clotrimazol, Eutirox	A(X) D () SUGERENCIAS:
03	3. Pertenecce a la familia de los Bisfosfonatos: <input type="checkbox"/> Clindamicina <input type="checkbox"/> Diclofenaco <input type="checkbox"/> Alendronato <input type="checkbox"/> Prednisona	A(X) D () SUGERENCIAS:

	() Bloqueadores de canales de calcio	
04	4. El médico suele indicar Bisfosfonatos a: <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de artritis o artrosis <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de enfermedad de Paget, osteoporosis o metástasis ósea <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de diabetes u osteoporosis <input type="checkbox"/> Pacientes que presentan tensión muscular <input type="checkbox"/> Pacientes que presentan cicatrización de tejidos retardada	A(X) D() SUGERENCIAS:
05	5. El paciente medicado con Bisfosfonatos presenta: <input type="checkbox"/> Xerostomía <input type="checkbox"/> Ruidos a la apertura y cierre en ATM <input type="checkbox"/> Mucositis <input type="checkbox"/> Aftas <input type="checkbox"/> No presenta ningún cambio mencionado	A(X) D() SUGERENCIAS:
06	6. El hueso donde los Bisfosfonatos se acumulan en mayor proporción es: <input type="checkbox"/> Fémur <input type="checkbox"/> Cresta Iliaca <input type="checkbox"/> Maxilar <input type="checkbox"/> Tibia <input type="checkbox"/> Omoplato	A(X) D() SUGERENCIAS:
07	7. El riesgo que se presenta por tratamientos odontológicos en pacientes bajo medicación con Bisfosfonatos es: <input type="checkbox"/> Xerostomía <input type="checkbox"/> Necrosis pulpar <input type="checkbox"/> Osteonecrosis mandibular <input type="checkbox"/> Estomatitis <input type="checkbox"/> Problemas en la ATM	A(X) D() SUGERENCIAS:
08	8. Un paciente medicado con bisfosfonatos puede presentar complicaciones en tratamientos odontológicos como: <input type="checkbox"/> Exodoncia y colocación de implantes <input type="checkbox"/> Endodoncia y colocación de implantes <input type="checkbox"/> Endodoncia y obturación con amalgama <input type="checkbox"/> Obturación con amalgama y exodoncia <input type="checkbox"/> Blanqueamiento dental y endodoncia	A(X) D() SUGERENCIAS:
09	9. Los pacientes medicados con bisfosfonatos presentan mayor riesgo de: <input type="checkbox"/> Cicatrización alterada de los tejidos blandos <input type="checkbox"/> Inflamación gingival <input type="checkbox"/> Recesión gingival <input type="checkbox"/> Trastornos de la ATM <input type="checkbox"/> Fracaso del implante	A(X) D() SUGERENCIAS:
10	10. Antes que los pacientes inicien la terapia con bisfosfonatos es necesario realizar: <input type="checkbox"/> Blanqueamiento Dental <input type="checkbox"/> Tratamiento de conductos <input type="checkbox"/> Profilaxis <input type="checkbox"/> Obturaciones de lesiones cariosas <input type="checkbox"/> Exodoncias necesarias	A(X) D() SUGERENCIAS:

11	11. Un examen auxiliar que ayuda a determinar el nivel de concentración de Bisfosfonatos es: () Recuento leucocitario () Hemograma () Densitometría Ósea () Tomografía tipo Cone Beam	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
12	12. En mi práctica clínica, tengo conocimiento cuando atiendo a un paciente medicado con bisfosfonatos.	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
13	13. Teniendo conocimiento que estoy atendiendo a un paciente bajo tratamiento con bisfosfonatos. ¿Indago acerca de este medicamento?	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
14	14. Evitó realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes) en pacientes medicados con bisfosfonatos.	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
15	15. Realizo la interconsulta al médico cuando atiendo algún paciente medicado con bisfosfonatos que requiera tratamiento quirúrgico (ej. exodoncia, implantes, apicectomía)	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
16	16. Suspendo al paciente los bisfosfonatos antes de realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes)	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
PROMEDIO OBTENIDO:		A (X)	D ()
6 COMENTARIOS GENERAL			
Debe de modificar la palabra bisfosfonatos por bifosfonatos. Desde el punto de vista lingüístico se debe, por lo tanto, evitar el incorrecto término “bisfosfonatos”, que surge de la traducción del inglés “bisphosphonates”.			
7 OBSERVACIONES			



Ms. C.D. OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE

Juez Experto

Colegiatura N° 30149

INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ		JIMMY ASCANOA OLAZO
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA
	ESPECIALIDAD	ESTUDIOS CONCLUIDOS DE CIRUGIA BUCLA Y MAXILOFACIAL
	GRADO ACADÉMICO	MAESTRIA EN DOCENCIA E INVESTIGACION
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	22 AÑOS
	CARGO	DOCENTE TIEMPO PARCIAL UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN
<p>Título de la Investigación:</p> <p align="center"><i>NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ODONTÓLOGOS ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO 2021</i></p>		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	CD. Romina Lizbeth Santamaría Tene
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatología
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista () 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL</u> - Determinar el nivel de conocimiento y actitudes en odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bisfosfonatos, Trujillo 2021.

	<p><u>ESPECÍFICOS</u></p> <p>a) Determinar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según el tiempo de ejercicio de la profesión, Trujillo 2021</p> <p>b) Determinar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según la especialidad, Trujillo 2021</p> <p>c) Determinar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos docentes acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo 2021.</p> <p>d) Determinar el nivel de conocimiento y actitud de odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, según sexo, Trujillo 2021.</p>
--	---

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p>1. Los Bifosfonatos son:</p> <p>() Medicamentos que ayudan a la síntesis del colágeno</p> <p>() Medicamentos que relajan la musculatura</p> <p>() Medicamentos que previenen la deformación de las articulaciones</p> <p>() Medicamentos que aceleran la cicatrización de los tejidos</p> <p>() Medicamentos que disminuyen la reabsorción ósea</p>	<p>A(X) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
02	<p>2. Son nombres comerciales de Bifosfonatos:</p> <p>() Fosamax, Zometa, Bonviva</p> <p>() Eutirox, Zometa, Conviva</p> <p>() Bonviva, Acniben, Zaldiar</p> <p>() Fosamax, Zaldiar, Clotrimazol</p> <p>() Acniben, Clotrimazol, Eutirox</p>	<p>A(X) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
03	<p>3. Pertenecen a la familia de los Bifosfonatos:</p> <p>() Clindamicina</p> <p>() Diclofenaco</p> <p>() Alendronato</p> <p>() Prednisona</p>	<p>A(X) D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

	() Bloqueadores de canales de calcio	
04	4. El hueso donde los Bifosfonatos se acumulan en mayor proporción es: <input type="checkbox"/> Fémur <input type="checkbox"/> Cresta Iliaca <input type="checkbox"/> Maxilar <input type="checkbox"/> Tibia <input type="checkbox"/> Omoplato	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	5. El médico suele indicar Bifosfonatos a: <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de artritis o artrosis <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de enfermedad de Paget, osteoporosis o metástasis ósea <input type="checkbox"/> Pacientes que sufren de diabetes u osteoporosis <input type="checkbox"/> Pacientes que presentan tensión muscular <input type="checkbox"/> Pacientes que presentan cicatrización de tejidos retardada	A (X) D () SUGERENCIAS:
06	6. Un examen auxiliar que ayuda a determinar el nivel de concentración de Bifosfonatos es: <input type="checkbox"/> Recuento leucocitario <input type="checkbox"/> Hemograma <input type="checkbox"/> Densitometría Ósea <input type="checkbox"/> Tomografía tipo Cone Beam <input type="checkbox"/> Nivel de CTX en suero	A (X) D () SUGERENCIAS:
07	7. El paciente medicado con Bifosfonatos presenta: <input type="checkbox"/> Xerostomía <input type="checkbox"/> Ruidos a la apertura y cierre en ATM <input type="checkbox"/> Mucositis <input type="checkbox"/> Aftas <input type="checkbox"/> No presenta ningún cambio mencionado	A (X) D () SUGERENCIAS:
08	8. El riesgo que se presenta por tratamientos odontológicos en pacientes bajo medicación con Bifosfonatos es: <input type="checkbox"/> Xerostomía <input type="checkbox"/> Necrosis pulpar <input type="checkbox"/> Osteonecrosis mandibular <input type="checkbox"/> Estomatitis <input type="checkbox"/> Problemas en la ATM	A (X) D () SUGERENCIAS:
09	9. Los pacientes medicados con bifosfonatos presentan mayor riesgo de: <input type="checkbox"/> Cicatrización alterada de los tejidos blandos <input type="checkbox"/> Inflamación gingival <input type="checkbox"/> Recesión gingival <input type="checkbox"/> Trastornos de la ATM <input type="checkbox"/> Fracaso del implante	A (X) D () SUGERENCIAS:
10	10. Un paciente medicado con bifosfonatos puede presentar complicaciones en tratamientos odontológicos como: <input type="checkbox"/> Exodoncia y colocación de implantes <input type="checkbox"/> Endodoncia y colocación de implantes <input type="checkbox"/> Endodoncia y obturación con amalgama <input type="checkbox"/> Obturación con amalgama y exodoncia <input type="checkbox"/> Blanqueamiento dental y endodoncia	A (X) D () SUGERENCIAS:

11	11. Antes que los pacientes inicien la terapia con bifosfonatos es necesario realizar: () Blanqueamiento Dental () Tratamiento de conductos () Profilaxis () Obturaciones de lesiones cariosas () Exodoncias necesarias	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
12	12. En mi práctica clínica, tengo conocimiento cuando atiendo a un paciente medicado con bisfófonatos.	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
13	13. Teniendo conocimiento que estoy atendiendo a un paciente bajo tratamiento con bisfófonatos. ¿Indago acerca de este medicamento?	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
14	14. Evité realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes) en pacientes medicados con bisfófonatos.	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
15	15. Realizo la interconsulta al médico cuando atiendo algún paciente medicado con bisfófonatos que requiera tratamiento quirúrgico (ej. exodoncia, implantes, apicectomía)	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
16	16. Suspendo al paciente los bisfófonatos antes de realizar tratamientos quirúrgicos (ej. exodoncia, apicectomía, implantes)	A (X)	D ()
		SUGERENCIAS:	
PROMEDIO OBTENIDO:		A (X)	D ()
6 COMENTARIOS GENERAL: El instrumento aplica al estudio			
7 OBSERVACIONES Ninguna			



Mg. Jimmy Ascanao Olazo
Cirujano – Dentista
C.O.P. 10631

ANEXO N° 05: VALIDACIÓN DEL APORTE PRÁCTICO DE LA INVESTIGACIÓN. ENCUESTA A EXPERTOS

Experto 1

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico

DATOS DEL EXPERTO 1:

NOMBRE DEL EXPERTO	OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE
PROFESION	CIRUJANO DENTISTA
TITULO Y GRADO ACADEMICO	CIRUJANO DENTISTA – MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA
ESPECIALIDAD	CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
INSTITUCION EN DONDE LABORA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CARGO	JEFE DE RESIDENTES

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO
LINEA DE INVESTIGACION	CIENCIAS DE LA VIDA Y CUIDADO DE LA SALUD HUMANA
NOMBRE DEL TESISISTA	ROMINA LIZBETH SANTAMARIA TENE
APORTE PRÁCTICO	PROGRAMA ODONTOLÓGICO

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Observaciones generales: Es una propuesta novedosa y a manera de sugerencia las sesiones educativas deben ser dictadas por un cirujano oral y maxilofacial.



Ms. C.D. OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE

COP 30149

Experto 2

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico

DATOS DEL EXPERTO 1:

NOMBRE DEL EXPERTO	Jimmy Ascanao Olazo
PROFESION	Cirujano - Dentista
TITULO Y GRADO ACADEMICO	Magister en docencia e Investigación en Estomatología
ESPECIALIDAD	Cirugía bucal y maxilofacial
INSTITUCION EN DONDE LABORA	Universidad Señor de Sipán
CARGO	Docente tiempo parcial

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	Programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos.
LINEA DE INVESTIGACION	Ciencias de la salud y cuidado de la vida humana
NOMBRE DEL TESISISTA	Romina Lizbeth Santamaria Tene
APORTE PRÁCTICO	Elaboración de un programa odontológico para mejorar el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos.

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Observaciones generales: El programa aplica al estudio



Mg. Jimmy Antonio
 Ascano OlazoCOP
 10631

Experto 3

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico.

DATOS DEL EXPERTO 1:

NOMBRE DEL EXPERTO	Rubén B Chumpitaz Durand
PROFESION	Cirujano – Dentista
TITULO Y GRADO ACADEMICO	Cirujano – Dentista. Magister en Salud Pública. Doctor en Educación.
ESPECIALIDAD	Salud Pública
INSTITUCION EN DONDE LABORA	Universidad San Martín de Porres / Universidad Señor de Sipán.
CARGO	Docente investigador

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	Programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos.
LINEA DE INVESTIGACION	Ciencias de la salud y la vida humana.
NOMBRE DEL TESISISTA	Romina Lizbeth Santamaría Tene.
APORTE PRÁCTICO	Elaboración de un programa odontológico para mejorar el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a bifosfonatos.

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Observaciones generales: Investigación auténtica y bien fundamentada, debe desarrollar con enfoque integral la operacionalización de variables.



Rubén B. Chumpitaz Durand
Doctor en Educación / Magister en Salud Pública
COP 21375

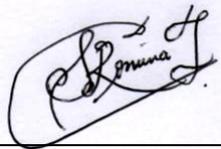
Tabla resumen de los indicadores tenidos en cuenta en la encuesta

Muy Adecuada	Bastante Adecuada	Adecuada	Poco Adecuada	No Adecuada
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

INDICADORES REFLEJADOS EN LA ENCUESTA:

- Novedad científica del programa: Los expertos indicaron que es muy adecuado
- Fundamentos teóricos del programa: dos expertos indicaron que es muy adecuado y un experto bastante adecuado
- El nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas para el programa: dos expertos manifestaron que es muy adecuado y un experto bastante adecuado
- Correspondencia entre la teoría desarrollada y el aporte práctico: los expertos manifestaron que es muy adecuado
- Finalidad de las acciones: los expertos indicaron que es muy adecuado
- Posibilidades de aplicación: dos expertos indicaron que es muy adecuado y un experto bastante adecuado
- La Concepción general del programa en relación a sus acciones: dos expertos manifestaron que es bastante adecuado y un experto que es muy adecuado
- Significación práctica del programa odontológico para medir el nivel de conocimiento y actitud acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos: dos expertos indicaron que es muy adecuado y un experto bastante adecuado

Pregunta	Experto N°1	Experto N°2	Experto N°3
N°01	5	5	5
N°02	5	5	4
N°03	5	4	5
N°04	5	5	5
N°05	5	5	5
N°06	5	4	5
N°07	5	4	4
N°08	5	4	5
Puntaje total	40	36	38



C.D Romina Lizbeth Santamaría Tene

Investigador (a)

DNI: 73983260



ANEXO N°06: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es grato dirigirme a usted a fin de informarle que, Romina Lizbeth Santamaria Tene, en calidad de alumna de la Escuela de Posgrado en Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, responsable del tema del trabajo de investigación titulado "*nivel de conocimiento y actitud en odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo*".

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo determinar "*el nivel de conocimiento y actitud en odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos*". Para poder participar del estudio, se le realizará algunas preguntas relacionadas al tema.

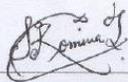
El presente cuestionario consta de 16 preguntas, divididas en dos secciones: conocimientos y actitudes. La información brindada será de carácter reservado y confidencial, es por ello que los resultados serán manejados solo para la investigación.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud., no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado: "nivel de conocimiento y actitud en odontólogos acerca del riesgo de osteonecrosis maxilar asociada a los bifosfonatos, Trujillo".

He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara. Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejarán confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio. Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio. He comprendido las explicaciones brindadas con un lenguaje claro y sencillo. Del mismo modo, me comprometo a seguir las indicaciones y autorizo mi participación.

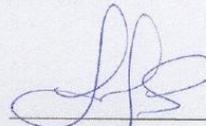
Agradezco su valiosa colaboración.



C.D Romina Lizbeth Santamaria Tene

Investigador (a)

DNI: 73983260



Investigado

ANEXO N°07: SOLICITUD DE INFORMACIÓN

**COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ**
REGIÓN LA LIBERTAD

CONSEJO ADMINISTRATIVO
2018 - 2020

Trujillo, 16 de junio del 2021

DECANO
Luis A. Gamarra Ciudad

VICE - DECANO
Edward Henry Miranda Gutiérrez

DIRECCIÓN GENERAL
Gladys Palomino M. de Taboada

DIRECCIÓN ECONOMÍA
Ronald Flores Angeles

DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN
Hilda Bustos Olórtegui

DIRECCIÓN PLANIFICACIÓN
Richard J. Guerrero León

DIRECCIÓN LOGÍSTICA
Giancarlo Neciosup Suárez

Señor:
Mg. JESUS A. JIMENEZ GARCÍA
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad Señor de Sipán - Chiclayo

Presente.-

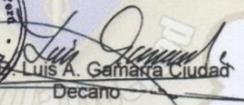
De mi especial consideración:

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

Mediante la presente, doy respuesta a su solicitud de fecha 14-06-2021 informando que el número total de odontólogos colegiados en la Región de La Libertad asciende a un total de 2043 Cirujanos Dentistas, dicha información fue solicitada para el proyecto de tesis denominado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES EN ODONTOLOGOS ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BISFOSFONATOS, TRUJILLO 2021" de la maestrante CD. Romina Lizbeth SantaMaría Tene.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


Luis A. Gamarra Ciudad
Decano



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

ANEXO N°08: APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS



APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS

LA DOCENTE, Dra. Cabrera Cabrera Xiomara, APRUEBA el Informe de Tesis de la Maestría de Estomatología, titulado: "PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO".

Presentado por: Bach. Santamaria Tene Romina Lizbeth.

Chiclayo, 20 de Junio de 2022.

Dra. Xiomara Cabrera Cabrera

Docente Renacyt:P0098517

Scopus Authora ID:57222188253

CE 001321330

Ac
Ve



APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS

EL ASESOR: Mg. CD. Ruiz Cárdenas Jorge Leonidas

APRUEBA:

El Informe de Tesis de la Maestría de Estomatología, titulado:

“PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO”.

Presentado por: Bach. Santamaria Tene Romina Lizbeth

Chiclayo, 14 de Marzo de 2022.

Mg. CD. Ruiz Cárdenas Jorge Leonidas

DNI 18160891

APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS PARA SUSTENTACIÓN

Cerrar (Ctrl+X)

El DOCENTE: Mg. CD. Paola Beatriz La Serna Solari, **APRUEBA para sustentación** la Tesis:

"PROGRAMA ODONTOLÓGICO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ACERCA DEL RIESGO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A LOS BIFOSFONATOS, TRUJILLO".

PRESENTADA POR: Bach. Romina Lizbeth Santamaria Tene.

Chiclayo, 03 de noviembre de 2022.

Dra. CD. Paola Beatriz La Serna Solari
DNI 16563355

ANEXO N°09: EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN

