



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**USO DE MÉTODOS DE CONTROL DE
INFECCIONES, POR LOS ALUMNOS DE
ODONTOLOGÍA EN CLÍNICA INTEGRAL DEL
ADULTO DE LA ULADECH CATÓLICA,
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH,
PERIODO ABRIL - JULIO, 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN ESTOMATOLOGÍA**

AUTOR

**CENIZARIO AGÜERO, TATYANA GRASCE ALEXANDRA
ORCID: 0000-0002-0605-6529**

ASESOR

**RONDAN BERMEO, KEVIN GILMER
ORCID ID: 0000-0003-2134-6468**

CHIMBOTE – PERÚ

2019

1. TÍTULO DE LA TESIS

USO DE MÉTODOS DE CONTROL DE INFECCIONES, POR LOS
ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA EN CLÍNICA INTEGRAL DEL
ADULTO DE LA ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH, PERIODO ABRIL - JULIO, 2019.

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Cenizario Agüero, Tatyana Grasce Alexandra

ORCID: 0000-0002-0605-6529

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado, Chimbote,
Perú

ASESOR

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID ID: 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la
salud, Escuela Profesional de odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID: 0000- 0002- 3451- 4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID: 0000- 0002- 0140- 8548

Trinidad Milla, Pablo Junior

ORCID ID: 0000- 0091- 9188- 6553

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

MGTR. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRRIQUE

MIEMBRO

MGTR. TRINIDAD MILLA, PABLO JUNIOR

MIEMBRO

MGTR. RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER

ASESOR

HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme y darme la fortaleza para terminar la investigación.

A mis padres Jhone Cenizario Baylon y Alejandrina Agüero Rosas por sentir su presencia y cariño en cada momento, por encaminarme a la superación en el trayecto de la vida.

A mis docentes que con sus enseñanzas contribuyen a mi realización profesional, a mi asesor y amistades que me brindaron ayuda y consejos para concluir la presente investigación.

DEDICATORIA

A Dios por brindarme el regalo de la vida, a mis padres, amigos y hermana que me motivaron y apoyaron a nunca rendirme incentivándome día a día a la superación.

A la Universidad Uladech Católica por ser mi alma mater, a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud que con paciencia compartieron sus conocimientos; a mi asesor que con sus orientaciones y enseñanzas logramos culminar dicha tesis.

RESUMEN

El **objetivo** principal fue determinar el uso de los métodos de control de infecciones, por los alumnos de odontología en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019. **Metodología:** La investigación fue de tipo observacional, transversal, descriptivo y prospectivo. El nivel de investigación fue descriptivo y el diseño no experimental. La población estuvo delimitada por los 67 estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica odontológica de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2019. Es por ello que se aplicó una encuesta realizada a los alumnos integralistas encontrados en Clínica del adulto tomando en cuenta las variables de estudio. **Resultados:** De acuerdo a la frecuencia de aplicación de las barreras de protección del operador se observó que el 83.6 % mantienen el uniforme adecuado, 71.6% de la población usan bata indicada, 85.1% usan el gorro adecuado, 58.2% usan el tapabocas adecuado, 88.1% usan guantes y el 68.7% usan adecuadamente el calzado; de acuerdo a la manera de utilización de los métodos de esterilización, se observó que el 100% de estudiantes usa el método de esterilización físico. **Conclusión:** En la población integralista estudiada existe un alto porcentaje en métodos de control de infección, barreras de protección, esterilización por calor húmedo y métodos de desinfección con 83.6 %, 83.6 %, y 71.6 %.

Palabras Claves: Control, Infección, Métodos.

ABSTRACT

The main **objective** was to determine the use of infection control methods, by dental students in an integral clinic of the Catholic ULADECH adult, Chimbote District, Santa Province, Ancash Department, April-July period, 2019. **Methodology:** The research was observational, transversal, descriptive and perspective. The level of research was descriptive and the design was not experimental. The population was delimited by the 67 students who carry out their practices in the dental clinic of the Catholic ULADECH District of Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash 2019. That is why a survey was applied to the integralist students found in the Adult Clinic taking into account the study variables. **Results:** According to the frequency of application of the operator protection barriers, it was observed that 83.3% maintain the appropriate uniform, 71.4% of the population wear the indicated gown, 85.7% if they wear the appropriate cap, 57.1% use the appropriate cap, 88.1 % wear gloves and 69% wear shoes properly; According to the way of using the sterilization methods, it was observed that 100% of students use physical esterilization method. **Conclusion** In the integralist population studied there is a high percentage of infection control methods, protection barriers, wet heat sterilization and disinfection methods with 83.3%, 83.3%, and 76.2%.

Keywords: Control, Infection, Methods.

CONTENIDO

TÍTULO DE LA TESIS	ii
EQUIPO DE TRABAJO	iii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
CONTENIDO	ix
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISION DE LA LITERATURA.....	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Bases teóricas	14
III. HIPÓTESIS.....	32
IV. METODOLOGÍA	33
4.1. Diseño de Estudio.....	33
4.2. Población y muestra.....	35
4.3. Definición de operacionalización de variables	37
4.4. Técnicas y materiales de instrumentos	39
4.5. Plan de análisis	40
4.6. Matriz de consistencia	41
4.7. Principios éticos	42
V. RESULTADOS.....	44
5.1. Resultados	44
5.2. Análisis de los resultados	49
VI. CONCLUSIONES	52
Aspectos Complementarios.....	54
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos	58

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.....**44**

TABLA N° 2: Manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.....**47**

TABLA N°03: Frecuencia de utilización de los métodos de desinfección.....**48**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01: Aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.....**45**

GRÁFICO N°02: Manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.....**47**

GRÁFICO N°03: Frecuencia de utilización de los métodos de desinfección.....**48**

I. INTRODUCCIÓN

Los métodos para control de infecciones durante los procedimientos odontológicos son muy importantes conocerlos y llevarlos a cabo al momento de realizar un tratamiento dental propiamente dicho; pues así vamos a lograr prevenir enfermedades infectocontagiosas como el VIH, Tuberculosis, Sida.(1)

Ante ello nos vemos en la obligación de citar a diferentes doctores que entienden e interpretan de una manera muy concisa y directa la seguridad que deben tener los estudiantes y/o profesionales de salud al tratar a los pacientes, bajo la idiosincrasia mencionada encontramos a Alata G; Ramos I. (2011) quien expresa que agrupa las medidas respectivas y mejora depende a los casos que se requiera, siendo el fundamental fin la protección de la persona (1).

Estos procedimientos deben incluir los cuidados del operador y paciente, el manejo del instrumental en la clínica, el uso completo de barreras de protección, es decir guantes, mascarilla, gorro y vestimenta de clínica para defenderse ante la transmisión de múltiples enfermedades, entre las más frecuentes, la tuberculosis, SIDA y la hepatitis B. (2)

Se sabe que se cuenta lo importante en la bioseguridad en la praxis dental, es menester investigar la realidad problemática indicando si los alumnos aplican correctamente las medidas de bioseguridad previniendo las enfermedades infectocontagiosas entre paciente y operador. (3)

Alata G. Ramos I (2011) en Huánuco dice que en la encuesta realizada más de la mitad de la población califica el grado de conocimientos de bioseguridad como bueno y el 16.8 % como malo (1).

Observando en nuestro entorno los estudiantes niños y adolescentes están en riesgo permanente, es importante que nos involucremos en el cuidado de salud bucal y educación en salud general desde temprana edad para disminuir la aparición de enfermedades bucales prevalentes.(4) Ante estos argumentos, se ejecutó la investigación planteándonos la problemática: ¿Cuál es el uso de los métodos de control de infecciones por los alumnos de Odontología en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019?

Por todo lo anteriormente descrito y señalado se realizó el presente estudio en el cual tuvo como objetivo general el determinar el uso de los métodos de control de infecciones, por los alumnos de odontología en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.

Así mismo tuvo como objetivos específicos:

- Determinar la aplicación de barreras de protección para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.
- Determinar la manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos.
- Identificar la frecuencia de utilización de los métodos de desinfección.

Teniendo en cuenta hacia a dónde va dirigida nuestra investigación es menester determinar cuál es la manera correcta para utilizar los métodos de control ante las infecciones que corresponda traen los alumnos; bajo esta misma idea los métodos de control de infecciones comprenden medidas y disposiciones que tienen como objetivo principal la protección de la salud humana, para evitar la propagación de enfermedades, tanto por parte de los estudiantes, pacientes y de docentes de la clínica integral del adulto de la universidad odontológica ULADECH Católica. Entonces en respuesta a lo explicado en los acápites anteriores se hace necesario argumentar los lineamientos que justifican la presente investigación, en otras palabras, el porqué de la investigación y ello radica en la importancia de conocer los métodos de control de infecciones para así evitar una mala praxis que conlleve a la adquisición de una infección ya sea para el profesional de la salud o para el paciente.

El mayor obstáculo ocurre en que los conceptos más importantes de control de infecciones están claros, pero al momento de ponerlos en práctica no son ejecutados por falta de conciencia del peligro que se corren al no aplicarlas.

La investigación se realizó para proveer un ambiente de trabajo seguro, tanto para el paciente como para el odontólogo y el personal asistente, ante diferentes riesgos generados por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos para aportar información a los odontólogos, alumnos, operadores y futuros investigadores.

Se tuvo una metodología de la presente investigación de tipo transversal prospectivo, contando con un nivel cuantitativo descriptivo, llevando un diseño no experimental.

Para finalizar entendemos que la investigación, tuvo como justificación buscar proporcionar información que será útil a toda la comunidad universitaria de la carrera de estomatología para mejorar el conocimiento sobre este gran problema en clínica y las formas de prevenirlo.

La presente investigación se realizó en la clínica ULADECH Católica, Facultad de ciencias de la Salud, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, utilizando una encuesta de 4 preguntas llevado a cabo en el programa Excel mediante tablas.

Se ejecutó en los alumnos de clínica integral del Adulto en el periodo Abril-Julio, 2019.

II. REVISION DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

Internacionales

Álvarez, F. (Ecuador, 2016). **Título:** Conocimiento y Manejo de la Bioseguridad por los Odontólogos. **Objetivo:** identificar los conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. **Tipo de Estudio:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal con enfoque cualitativo. **Población/Muestra:** Universo de 29 sujetos de estudio. **Metodología:** Se empleó dos métodos de estudio una encuesta y un check list, de las cuales obtuvieron porcentajes de conocimiento y de práctica, respectivamente. **Resultados:** La relación de los resultados fueron los esperados, verificando así la hipótesis planteada que el conocimiento el directamente proporcional a la práctica. **Conclusiones:** Se concluyo que el conocimiento es directamente proporcional a la práctica; ya que mayoría los sujetos que conocían la teoría también la practicaban (5).

Camargo J; Vera Y; Sierra M. (Colombia, 2016). **Título:** Uso de implementos y medidas de Bioseguridad en las Clínicas Odontológicas de Bucaramanga de la Universidad Santo Tomas en el Segundo semestre del año 2015. **Objetivo:** Reconocer el uso de implementos de Bioseguridad por parte de estudiantes, docentes y auxiliares, establecer el uso de medidas protectoras para los pacientes en la atención

odontología y observar el uso de implementos de bioseguridad en el personal auxiliar. **Tipo de Estudio:** estudio Observacional descriptivo de corte transversal. **Población/Muestra:** Universo de 29 sujetos de estudio. **Metodología:** Los métodos realizados fue la implementación de una lista de verificación. **Resultados:** Se observó que en los elementos de protección del operador el 91, 35% utiliza la bata indicada pero el 9% no tiene buen uso, en el uso adecuado del gorro el 89.42% utilizan de manera adecuada aunque un 10.58% no, ya que lo utilizan roto, reutilizado o no le dan el uso adecuado, en cuanto al uso adecuado de tapabocas solo el 71.15% lo utiliza , mientras 27.88% no lo utiliza, en el uso de guantes con cada paciente el 97.12% lo utilizan de manera correcta con cada paciente, pero de igual forma se contamina ya que no hacen buen uso de los guantes de transición, solo el 25.96% los utilizan, mientras el 48.08% los tienen pero no hacen uso de ellos, en el momento de proteger los ojos solo el 65.38% utilizan adecuadamente el visor o las gafas, el 33.73% no lo utilizan o realizan un uso inadecuado, en la utilización de zapatos adecuados el 68.275 lo hacen correctamente mientras 31.73% utilizan zapatos con cordones o sucios. **Conclusiones:** Se logró establecer el uso de las medidas protectoras que son empleadas por estudiantes y docentes en el momento de la atención odontológica a pacientes, de igual manera se evaluó que barreras fueron empleadas idóneamente, cuales omitidas y en cuales se presentan falencias (3).

Campozano k (Ecuador, 2015). **Título:** Aplicación de normas básicas de bioseguridad de los estudiantes del décimo nivel, en la clínica integral IV de la Universidad San Gregorio de Portoviejo en el periodo de diciembre 2014 a marzo 2015. **Objetivo:** evaluar las prácticas de bioseguridad dentro de las clínicas odontológicas del décimo nivel de la carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP). **Metodología:** El tipo de investigación es de corte transversal descriptivo que permitió observar las prácticas de bioseguridad de los estudiantes. **Resultados:** Esta investigación demuestran que los estudiantes del décimo nivel de Odontología no cumplen con la aplicación de normas de bioseguridad durante la atención a los usuarios externos, siendo evaluadas como no adecuadas. **Conclusión:** los alumnos no utilizan el uniforme limpio, no realizan las técnicas de lavado de manos, no utilizan las barreras físicas de protección no desinfectan los instrumentos, no eliminan los residuos y desechos, entre otras normas (6).

Bermeo, D. (Ecuador, 2015). **Título:** Barreras Básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador y de la Universidad Internacional del Ecuador. **Objetivo:** determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las barreras de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades. **Tipo de Estudio:** estudio Observacional descriptivo de corte transversal.

Población/Muestra: consta de 60 alumnos, de los cuales 30 fueron de la Universidad Central de Ecuador y 30 de la Universidad Internacional del Ecuador. **Metodología:** se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las barreras básicas de bioseguridad como el uso de gorro, mascarilla, guantes, gafas, bata, pechera, dique de goma, etc. En el cual constaron 20 preguntas que se evaluaban con 1 punto si era correcto y 0 si no lo era. Además, se les observó por tres ocasiones para evaluar su actitud frente al uso de barreras de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple” y “no cumple”. **Resultado:** El nivel de conocimientos mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad, siendo estas dos de un nivel medio en las dos universidades. **Conclusión:** Según los resultados obtenidos podemos decir que tanto la Universidad Central del Ecuador como la Universidad Internacional poseen una media similar en cuanto a nivel de conocimiento y aplicación de las barreras básicas de bioseguridad como método para prevenir infecciones cruzadas. (7).

La Corte, E (Venezuela, 2004). Título: Estrategias para el control de infecciones en odontología. **Objetivo:** del control de infecciones es evitar la transmisión de enfermedades infectocontagiosas en el sitio de trabajo, con el propósito de compartir la información sobre el manejo de dicho control, elaboramos este artículo. **Metodología:** se realizó una revisión bibliográfica en las principales bases de datos

médicas (Scielo, Pubmed, EBSCO, Hinari) de artículos científicos y programas de diversos países relacionados con la prevención y control de infecciones para Estomatología. Además, se consultó el Manual de bioseguridad contenido en el anexo 28 del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. **Resultado:** se recopilaron datos sobre los aspectos comunes y no comunes entre los principios de bioseguridad y los principios de los programas de prevención y control de infecciones para Estomatología. Por otra parte, se obtuvo información relacionada con los aspectos a tener en cuenta en la elaboración de estos. **Conclusión:** es necesario considerar las normas de bioseguridad en la elaboración e implementación de un programa de prevención y control de infecciones para los servicios estomatológicos (9).

Antecedentes a nivel nacional

Alata, G.; Ramos, S. (Perú, 2011). Título: Nivel de Conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología y aplicación de las medidas de Bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica dental de la UNHEVAL – HUANUCO – Octubre 2010 – Febrero 2011. **Objetivo** determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades. **Tipo de Estudio:** Este estudio fue de corte observacional – analítico con un diseño prospectivo – transversal. **Población/Muestra:** 95 alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad

Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco **Metodología:** Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”, “regular” y “malo” de acuerdo al puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple”, “cumple a veces” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados. **Resultados:** El nivel de conocimientos mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad; del 100% de la población, el 41.1% calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 21.1% cumplen a veces con dichas medida; asimismo, el 30.5% calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 21.1% no cumplen con las medidas y finalmente, el 28.4% calificaron como bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 25.3% cumplen siempre con las medidas. **Conclusión:** concluir que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL. (1).

Bustinza D; Machaca A (2016). Título: Influencia del conocimiento de bioseguridad, en las intervenciones de Cirugía Bucal de los estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez 2016. **Objetivo** Identificar la influencia del

conocimiento de bioseguridad, durante las intervenciones en cirugía bucal de los estudiantes de la clínica Odontológica de la UANCV de Juliaca 2016. **Metodología:** La investigación que se realizó, fue de tipo transversal, explicativo o causal y descriptivo. Método: La técnica de muestreo fue probabilística es decir de manera aleatoria, donde la población tiene la misma probabilidad de selección para integrar la muestra. Resultados: Podemos decir que, con relación al uso de barreras protectoras, de 164 clínicos que es el 100% tenemos; El 68,3% no utilizan guantes quirúrgicos, 81,1% usan bata Qx, 92,1% no hacen uso de polainas, 61% no hacen uso de campo Qx, 66.5% no usan barbijo Qx y el 78,7% no hacen uso de lentes protectores. En cuanto al factor protector, de 164 clínicos que es el 100% tenemos; el 36,6% se lava las manos, 36,6% hacen uso de jabón, 75,0% no usan cepillo de manos, 27,4% hacen uso de alcohol y 33,5% utilizan toalla descartable. Con respecto a las exodoncias convencionales, el 11% de los estudiantes presentan falta de delicadeza en el acto Qx y el 89% no presenta falta de delicadeza, respecto al esmero en el acto Qx, 89% trabaja con esmero y 11% no. **Conclusión:** estadísticamente el deficiente conocimiento de bioseguridad influye significativamente en las intervenciones de cirugía bucal en los estudiantes de la clínica odontológica de la UANCV de Juliaca (8).

Ventura, E. (Perú, 2006). Título: Grado de contaminación cruzada en la atención de la Clínica N°1 de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos mediante un indicador

biológico. **Objetivo:** medir el grado de contaminación cruzada en la atención de la clínica N°1 de la Facultad de Odontología de la UNMSM utilizando al *Streptococcus Viridans* como indicador de contaminación. **Tipo de Estudio:** estudio del tipo analítico, descriptivo y longitudinal. **Población/Muestra:** procedió a tomar muestras de 5 puntos seleccionados (áreas más propensas a contaminación) por unidad dental al término de cada atención odontológica, durante todo el día (4 veces por unidad excepción del tercer día que fueron solo 2 veces) por 3 días tomando 2 unidades por día. **Metodología:** Se utilizó la prueba de Chi cuadrado para encontrar el grado de contaminación cruzada, dando como resultado que esta fue alta y tuvo grados de contaminación distintos para cada punto seleccionado. La jeringa triple alta (mediana de 30 ufc): suctor, media (mediana de 25 ufc): escupidera, alta (mediana de 4480 ufc: interruptor de luz, medio (mediana de 20 ufc) y agarradera de la unidad dental negativa (mediana de 20 ufc) además de la de Kruskal Wallis para las relaciones de las medianas de las unidades formadoras de colonias obtenidas de los puntos seleccionados, lo que demuestra sitios más contaminantes que otros en las unidades dentales de la Clínica N 1 de la Facultad de Odontología de la UNMSM, Otra prueba que se realizó fue la de Wilcoxon para encontrar relación entre los diferentes momentos (tomándolos de dos en dos) no encontrando tampoco alguna relación existente a excepción de la segunda toma de la mañana con la primera toma de la tarde. **Resultados:** El grado de

contaminación fue alta y tuvo grados de contaminación distintos para cada punto seleccionado, también la misma prueba fue utilizada para determinar la relación entre el turno de la mañana y el turno de la tarde no encontrando nuevamente relación. Por último, se realizó otra prueba (Friedman) para relacionar los cuatros momentos en su conjunto, tampoco encontrando relación entre estas y complementando la prueba anterior. **Conclusión:** Evidenciamos que el riesgo de adquirir una contaminación cruzada es indistinto para cualquier momento del día en la atención odontológica de la Clínica N°1 de la Facultad de Odontología de la UNMSM (10).

2.2. Bases teóricas

Las enfermedades infecciosas que se extienden día tras día en la comunidad tienen un enfoque directo en el personal de la salud, en este caso hablaremos del profesional de odontología; pues ellos pueden terminar por adquirir cualquier tipo de infecciones virulentas o mortales al no realizar los correctos métodos de control de infección.

Los métodos de control de infección tienen que ser el objetivo principal para el profesional de estomatología, logrando un tratamiento dental seguro. De esta manera protege no solo su salud e integridad como buen profesional, sino también a su paciente y asistente dental.

2.2.1. Frecuencia de métodos de prevención

La frecuencia de numerosos factores de riesgo asociados con las conductas o hábitos de salud sigue siendo muy alta en la Comunidad de Madrid. Aunque en numerosos indicadores se han realizado importantes progresos desde los objetivos de salud pública, los relacionados con el balance energético evolucionan negativamente, especialmente en la población femenina. (11)

2.2.2. Infecciones

Las Infecciones son aquellas infecciones que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición

médica o quirúrgica y en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del ingreso a la institución, se asocian con varias causas incluyendo, pero no limitándose al uso de dispositivos médicos (12).

2.2.3. Microorganismos de las infecciones

Los microorganismos que están presentes en las infecciones orales frecuentemente son bacterias, virus, hongos, parásitos o priones.

Estos agentes causan condiciones propias de ellos produciendo infecciones por dosis infectante y se reproducen mediante la penetración de tejidos.

Tipo de infección

Los agentes infecciosos intrahospitalarias son microorganismos que varían en tamaño y complejidad que comprenden desde las bacterias y ciertos hongos oportunistas que han sido los mayormente reconocidos y estudiados. Para que se lleve a cabo la transmisión o el proceso infeccioso, estos microorganismos deben permanecer viables en el ambiente necesitan algunas propiedades intrínsecas de ellos, tales como soportar el calor, la luz ultravioleta entre otras y obviamente la capacidad para competir con otros microorganismos y la capacidad para desarrollarse dentro del paciente que se encuentra vulnerable.

- **Bacteriana**

La presencia de bacterias patógenas en unidad intensiva contribuye a colonizar y reproducirse rápidamente si encuentran un área a infectar o por medio de un intermediario a desarrollar cualquier tipo de infecciones infectocontagiosas o patógenas, por la multi liberación de toxinas.

Las bacterias pueden dañar los tejidos comprometidos causando infecciones severas o sistémicas en el paciente crítico y muchas veces acompañados de múltiples factores que facilitan a las bacterias Gram negativas y Gram positivas una compleja patología infecciosa.

- **Micótica**

La infección por levaduras es colonizada mayormente por el hongo Candida en presencia de factores de riesgo y protésicos invasivos.

La candidiasis oral de preferencia en pacientes inmunodeprimidos o geriátricos.

En pacientes críticos por Candida. albicans especie que causa el mayor número de episodios de infección intrahospitalaria (14). Puede manifestarse como lesiones blancas, o rojas, dando como resultado el diagnóstico diferencial con desórdenes potencialmente malignos de la mucosa bucal y lesiones liquenoides.

2.2.4. Medidas de protección contra las infecciones

Para **Montes J; otros. (México, 2004)**. El Control de Infección incorpora a las precauciones Universales; es decir usar las mismas medidas de prevención para todos los pacientes en atención, sean sintomáticos o no (15).

“Es por esta medida de precaución que debemos tratar a todos los pacientes como potencialmente infectocontagiosos utilizando las barreras de protección”.

Debemos utilizar técnicas de barreras de protección para interferir el primer paso del proceso infeccioso. Ellas consisten en interponer una barrera física entre la fuente de contaminación y el cuerpo del operador (15). Claramente hablamos de guantes, mascarilla, gorro, lentes, guardapolvo, zapatos.

Estas técnicas tienen como finalidad reducir el porcentaje de contagio en las enfermedades infectocontagiosas en clínicas o consultorios dentales, por las que el estomatólogo y asistente están expuestos. Así mismo van a indicar pasos y medidas encargadas de disminuir el riesgo de transmitir al paciente infecciones.

También van a tener como función ayudar a disminuir el riesgo de transmisión de infecciones por utilizar material infectado o por contacto directo en los pacientes que acuden al consultorio

por una ayuda dental.

2.2.5. Responsabilidades de las prevenciones de infecciones

- Se debe informar al profesional sobre su estado de salud actual, enfermedades que haya padecido, alergias, situaciones que le pueda ocasionar algún estado traumático y detalles que son primordiales para que no afecte su estado de salud.
- Avisar con que personas tuvo contacto, en especial la familia los cuales serán vulnerables a la infección del paciente para que se puedan realizar las medidas respectivas.
- Seguir el tratamiento recomendado, no saltándose etapas ya que así el paciente protegerá su estado de salud, además avisar al profesional que lo trato si es que sufre alguna alteración en su etapa de tratamiento (16).

2.2.6. Precauciones universales

Universalidad, definición

Se basan en medidas de bioseguridad destinadas a disminuir el riesgo de infección en consultorio, clínica odontológica o escuela. La universalidad considera infectocontagioso a todo paciente, considerando altamente contaminantes a los fluidos corporales.

Cuidados del Personal

Los cuidados del personal son Precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología. (1)

Es así que los operadores o profesionales odontológicos, antes de entrar a realizar el tratamiento propuesto, debe estar correctamente aseado, salud en óptimas condiciones, y obviamente con un plan de tratamiento propuesto.

Vacunación del Personal:

- 1.La vacunación es una de las principales medidas de protección contra las infecciones, generalmente una de las principales.
- 2.El odontólogo está expuesto a salpicaduras de sangre y saliva, el cual tiene una alta tasa infecciosa en adquirir la hepatitis B.
- 3.El riesgo de adquirir una infección por el VHB, se estima entre un 6 % a 30 %, luego una punción accidental contaminada con la sangre o saliva de un paciente infectado con este virus. (2)
- 4.La vacunación de la Hepatitis B debe ser colocadas completamente en las dosis adecuadas.

Lavado de manos:

Es estrictamente necesario al realizar actos que intervengan el contacto directo con el paciente, es por ello que el lavado

de manos debe ser minucioso y utilizar las técnicas correctas al hacerlo, de lo contrario nos arriesgamos a preservar ciertos microorganismos infecciosos y contagiar al paciente o ser contagiado por este.

Por ello **Jerónimo J; Hernández, M, Hernández M. (México, 2004)** expresa que, las personas que trabajan en consultorios dentales tienen un rango grande a contraer enfermedades como hepatitis B, hepatitis C, infecciones, VIH (15).

Recomendaciones:

- a. El lavado de manos debe tener una duración mínima de 15 segundos
- b. Mojar ambas manos con agua, y aplicar jabón líquido.
- c. Frotar las palmas entre sí.
- d. Seguidamente frotar la palma derecha contra el dorso de la mano izquierda y viceversa.
- e. Frotar los dedos entre ambas manos.
- f. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
- g. Enjuagar las manos con agua.
- h. Secar las manos con papel toalla.
- i. Serrar el caño con papel toalla, así evitamos el contagio

de los microorganismos que contiene el caño. (17)

2.2.7. Técnicas de barreras

En la práctica dental, todo lo que entra en boca del paciente debe ser estéril para disminuir el riesgo de contaminación del paciente, es por ello que, con la finalidad de proteger al paciente y al odontólogo, todo operador que entre en contacto directo con el paciente debe usar guantes al realizar procedimientos odontológicos del paciente.

Tipos de guantes:

a) **Vinilo:** Parte de las ventajas es que son económicos, no producen alergias, buena sensibilidad, fáciles de poner y sacar.

El modo de uso es por cortos periodos de tiempo, en tareas de bajo riesgo o por personas alérgicas al látex. (18)

Son recomendados para realizar curaciones simples, exámenes de muestra, y en laboratorios.

b) **Látex:** Se recomienda en hospitales, dentistas, industria en general, manipulación de alimentos (18).

Su utilización de este tipo de guantes es para periodos largos, donde el riesgo de infección es alto, estos guantes sean justan con facilidad a las manos del operador, y presentan una mayor resistencia que el vinilo.

c) **Nitrilo:** Su uso es para tareas de precisión, uso por periodos

largos, sensibilidad, uso de químicos, riesgo de punción o corte, infección, en procesos industriales. (18)

No son alérgicos, tienen resistencia a los químicos y a la tracción. Son recomendados para los dentistas, hospitales e industrias.

Mascarilla:

- a. Se debe usar mascarilla en todo proceso de atención al paciente.
- b. No debe presentar humedad, en caso lo presente se debe cambiar ya que la mascarilla es desechable y personal no se puede pasar a otra persona.
- c. No debe tener contacto con los guantes, solo con los elásticos.
- d. Es necesario decir que la mascarilla desechable es una barrera física de protección con el paciente, que sirve como bloqueo de salpicaduras de saliva o sangre y en la aspiración de aerosoles infectados.

Gorro

De uso obligatorio, es una barrera efectiva contra gotitas de saliva, aerosoles, sangre y otros contaminantes que pueden depositarse en el cabello de las personas que se encuentran en las áreas antes mencionadas. También evita que micro partículas que se desprenden del cabello de docentes, estudiantes o del

personal, pueden llegar a la boca del paciente (3).

Para su correcto uso, el gorro en el consultorio dental debe cubrir toda la cabeza, recogiendo el cabello dentro de él, para que no estorbe en el acto dental.

Vestimenta protectora

- e. **Mandil:** Tiene como finalidad proteger al operador de salpicaduras de sangre y saliva o cualquier partícula infectada durante la práctica odontológica.
- f. **Pechera:** evita el contacto de salpicaduras de sangre o fluidos del paciente, además protege el mandil (1).

2.2.8. Manejo de residuos punzocortantes

Los instrumentos punzocortantes como agujas, bisturíes, exploradores en mal estado o contaminado, son considerados potencialmente infecciosos después de ser usados.

Los residuos punzocortantes tienen que ser eliminados colocándolos en un recipiente a prueba de pinchazos, y colocando hipoclorito de sodio; además el recipiente de desperdicios debe ser eliminado seguidamente, para prevenir cualquier corte accidental. Es por ello que Vivar, E. señala que estos objetos deben ser tratados cuidadosamente, para evitar cualquier injuria accidental (18).

En muchos estudios hechos en centros médicos, se han reportado más de 200 injurias accidentales por año con agujas

expuestas a sangre u otros objetos contaminados con VIH (19).

Ante esta problemática es necesario usar agujas y jeringas totalmente estériles para cada paciente, tapar y desechar rápidamente las que fueron usadas y a su vez contaminadas. De esta manera prevenir los riesgos de infección accidental que pueden ocasionar estos materiales de uso clínico.

Camargo, J.; Vera, J.; Sierra, M. también dio su punto de vista respecto al manejo cuidadoso de elementos punzocortantes, en los cuales detalló ciertas recomendaciones:

- Eliminar los instrumentos de corte y las agujas cuando se termina de usar, en lugar no accesible para luego eliminarlos desechándolos.
- Se debe usar como depósito de los elementos ya mencionados un recolector en caso no se encuentre se usará un contenedor.
- Se debe evitar quebrar o doblar los elementos punzo cortantes y en especial las agujas luego de ser utilizadas (3).

2.2.9. Métodos de esterilización

La esterilización es un proceso donde se efectúa la destrucción o muerte de toda vida microbiana. Solo artículos estériles deben usarse dentro de un campo estéril. Si hay

duda sobre la esterilidad de cualquier cosa, debe considerarse no estéril. La esterilidad es algo absoluto: está o no está estéril (20).

El proceso de esterilización, idealmente debe seguir una secuencia: remojo del instrumental en agua con detergente, limpieza, secado, empaçado, esterilización, almacenaje y distribución (2).

Para empezar a esterilizar se debe remojar los instrumentos en una cesta con solución limpiadora donde irán los instrumentos, dejar actuar por 10 minutos aproximadamente.

Seguidamente la limpieza se realiza con agua, escobilla y un detergente para luego secar los materiales limpios y empaquetarlo para llevarlo a esterilizar protegido de cualquier contaminación.

Métodos físicos

- Calor Húmedo:

Según investigaciones realizadas por Bermeo, D. Quito. 2015 menciono que es el método con mayor eficacia para matar los microorganismos que puedan causar infección (7). Además, cabe mencionar que, para una correcta esterilización de los materiales mediante el calor húmedo, se debe usar el vapor saturado a elevadas temperaturas.

Su método es la autoclave, el cual es operado en los siguientes rangos:

- ✓ 20 – 30 min en 250 °F
- ✓ 121 °C - 3- 10 min en 273 °F- 134 °C

- **Calor Seco:** Tiene como método a la estufa. Siendo más económico no es el mejor por lo tanto el calor húmedo suele ser mucho mejor método (5).

Este método es apropiado para instrumentos que soporten altas temperaturas como los de metal, incluyendo las fresas.

No debe utilizarse para material de plástico o de algodón. En la estufa la temperatura varía entre 120 a 180° con duración de 30 a 60min (5).

Métodos químicos

La esterilización química realizada manualmente, será el tratamiento de última elección. Pues al ser el método más simple existen mayores posibilidades de una recontaminación. Para la esterilización química se puede utilizar glutaraldehído al 2%, el cual ha sido reconocido como el único agente bactericida, virulicida y esporicida. Tiene la desventaja de corroer metales, provocar dermatitis alérgica y tener un olor picante (5).

Almacenamiento:

- Se debe mantener estériles cuando salen.
- Los paquetes esterilizados deben estar alejados del polvo y animales que lo puedan romper, con temperatura de 15 o 25° C.
- Se almacena por orden de utilización. (9).

Para que el tiempo de esterilidad logre una duración larga, debe de mantenerse en condiciones cerradas, protegidas de las fuertes temperaturas (calor o humedad).

Métodos de desinfección.

Limpieza

Jabón líquido:

- Guárdalos en depósitos que impidan la contaminación.
- No se debe confundir con el alcohol en gel ya que no va a reemplazar el lavado con jabón líquido y debe ser lavado con bastante agua.
- Se debe usar el jabón líquido cuando se tenga contacto con barandas, veladores, etc. cosas que no esté visualmente limpia (14).

Para la limpieza del instrumental, el odontólogo y su personal deben usar guantes, de preferencia gruesos para lavar el material instrumentado inmediatamente después de haber tratado al paciente.

Se recomienda no esperar a que el material este seco en el instrumento pues será más difícil de ser removido.

En tal caso se debe introducir el instrumento en una solución que puede ser agua y algún desinfectante, para poder usar en este tipo de casos.

Después que el instrumento ha sido lavado, se realiza el proceso de esterilización y desinfección. Para seguir este paso, los instrumentos deben estar totalmente secos.

De esta manera reducirán el riesgo de corrosión si van a ser desinfectados o esterilizados en calor seco.

Uso de los desinfectantes.

La desinfección del instrumental se logra a base de diferentes sustancias.

La ADA solo reconoce como desinfectante a sustancias con la capacidad de destruir las formas vegetativas de organismos patógenos, virus, influenza y en enterovirus, en 30 minutos o menos de acción biocida.

a. Alto Nivel.

Se encarga de la eliminación de esporas bacterianas, hongos, Mycobacterium

tuberculoso y virus (14).

Los desinfectantes de este tipo se utilizan mayormente por negligencia del personal, donde solo sumerge los instrumentos en la solución por un promedio de 30 minutos y no en el periodo requerido, es decir de 6 a 10 horas, seguidamente enjuagan los materiales esterilizados en agua corriente sin esterilizar.

Es así que su resultado de dicha desinfección es aceptable pero no la deseada.

b. Intermedia

No ataca a las esporas, pero si a la forma vegetativa de los microorganismos (14).

c. Bajo Nivel

Este tipo de desinfección se encarga de eliminar algunos hongos y virus, mas no se encarga de eliminar las esporas (14). En este tipo de desinfección, el instrumental, debe considerarse totalmente estéril siempre y cuando se hayan logrado los resultados microbiológicos deseados.

2.2.10. Medidas contra la infección cruzada.

Infección cruzada:

La infección cruzada se puede originar en un individuo al contagiarse con otro, o mediante contacto indirecto, es decir con objetos infectados.

La transmisión por contacto directo necesita de una fuente de infección, es decir un portador, un vehículo, fácilmente puede ser la saliva, sangre o instrumentos infectados.

Así mismo la transmisión puede ser factible mediante la inhalación. Es una vía que le permite transmitirse.

Es por ello que las barreras de protección aquí juegan un papel muy importante, pues al utilizar la mascarilla correctamente, guantes, y si fuera posible todas las barreras juntas, se coloca una barrera contra la infección cruzada.

Asepsia

Pasos o procedimiento que impedirán el contagio patológico al organismo (16).

Medidas de asepsia

Entre las diversas medidas de asepsia están la esterilización y desinfección del instrumental, es muy importante lavarse las manos, para evitar la propagación de cualquier tipo de enfermedad infectocontagiosa ya que al tener contacto directo

con los instrumentos pueden afectarse.

Así mismo se debe realizar la limpieza diaria del área de actividad, y de los utensilios usados.

Antisepsia

La antisepsia es el acto de eliminar o disminuir agentes infecciosos y todo microorganismo existente en el cuerpo.

Técnicas de antisepsia

- Desinfección:

Se encarga de combatir parcialmente los agentes infecciosos por medio de sustancias químicas.

- Degerminación:

Usualmente lavándose las manos, así se eliminará los microorganismos.

- Esterilización:

Usando el calor, ya sea húmedo o seco, se elimina los microorganismos de los instrumentos y el área de trabajo (16).

III. HIPÓTESIS

El trabajo de investigación carece de hipótesis por que la metodología es de tipo descriptivo.

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014). No todas las investigaciones plantean hipótesis, si su alcance es exploratorio o descriptivo no necesariamente lleva hipótesis. (21)

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de Estudio

4.1.1. Tipo de la investigación

Según su enfoque: Cuantitativo

Su propósito es buscar explicación a los fenómenos estableciendo regularidades en los mismos, esto es, hallar las leyes generales que explican el comportamiento social. (21)

Según la intervención del investigador: Observacional

No existe intervención del investigador, los datos reflejan el comportamiento de las variables del estudio, ajeno a la voluntad del investigador. (21)

Según el número de ocasiones en que mide la variable del estudio:

Transversal:

Según el número de ocasiones en que se mide la variable es transversal. Según Bermeo Gómez, 2015: Transversal porque el estudio se realizó en un periodo de tiempo específico. El objetivo deseado es lograr la descripción de las variables en un momento dado. (21)

Según el número de muestras a estudiar: Descriptivo

El análisis estadístico, es univariado porque solo describe; o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. (21)

Según planificación de la toma de datos: Prospectivo

Su modalidad únicamente causal, a veces se reconstruye las relaciones a partir de las variables dependientes, y en otras más sobre la base de variabilidad amplia de las independientes y dependientes. (21)

4.1.2. Nivel de la investigación

El presente enfoque es de estudio:

- **Descriptivo**

El análisis estadístico, es univariado porque solo describe; o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. (21)

4.1.3. Diseño de la investigación

La investigación que se realizará es no experimental (observacional): Dicho método de recolección de los datos, refiere el registro confiable y válido de comportamientos observables. Por medio del cual se reflejará la evolución natural de lo ocurrido en clínica.

4.2. Población y muestra

Población

El universo poblacional fue delimitado por los 80 estudiantes que realizaron sus prácticas en la clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, durante el Periodo Abril- Julio, 2019.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de clínica integral del adulto que asistieron a las prácticas pre profesionales en el momento de la investigación.
- Estudiantes de clínica integral del adulto que estuvieron matriculados y que llevaban dicho curso.
- Estudiantes que estuvieron dispuestos a ser parte de la investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no asistieron a clases prácticas en clínica integral del adulto el día de la investigación.
- Estudiantes inhabilitados del curso.
- Estudiantes que no se presentaban como voluntarios para la investigación.

Muestra:

Se seleccionaron estudiantes de clínica integral del adulto que se encontraban matriculados realizando prácticas pre profesionales en la clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, durante el Periodo Abril- Julio, 2019.

$$n = \frac{Z^2pqN}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

Donde:

n es el tamaño de la muestra

Z es el nivel de confianza

p es la variabilidad positiva

q es la variabilidad negativa

N es el tamaño de la poblacion

E es la precion u el error, se propone que su margen es 5%

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 80}{79 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 67$$

Se conformó la muestra por la población que cumplieron los criterios de selección, los cuales luego de ser sometidos a la muestra probabilística fueron 67 estudiantes que realizaron sus prácticas en la clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, Periodo Abril- Julio, 2019.

4.3. Definición de operacionalización de variables

Métodos de control de infección:

El control de infección y bioseguridad comprenden un conjunto de medidas y disposiciones, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de una ley, y que tienen como objetivo principal la protección humana, animal, vegetal y ambiental.

Un elemento clave para el control de infecciones radica en el concepto de “precauciones estándar” como método para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades (por ejemplo, el virus de la inmunodeficiencia humana, los virus de la hepatitis y otras enfermedades) en el contexto de la atención sanitaria. La premisa básica que respalda este concepto es el razonamiento de que todos los pacientes son potencialmente infecciosos.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA	INDICADOR	VALORES FINALES
Uso de métodos de control de infecciones	Comprenden un conjunto de medidas y disposiciones, que tienen como objetivo principal la protección humana.	El control de infección y bioseguridad comprenden un conjunto de medidas y disposiciones, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de una ley, y que tienen como objetivo principal la protección humana, animal, vegetal y ambiental.	Aplicación de barreras de protección.	Cualitativa	Nominal	Cuestionario sobre medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles.	Si No
			Métodos de esterilización	Cualitativa	Nominal		Métodos Físicos Métodos Químicos
			Frecuencia de uso de métodos de desinfección	Cualitativa	Nominal		Siempre Casi Siempre Ocasionalmente Raras veces Nunca

4.4. Técnicas y materiales de instrumentos

4.4.1. Técnica

La técnica que se utilizó fue la encuesta y para la recolección de datos se usó como instrumento la ficha de recolección de datos. Para la recolección de la información de la exposición se utilizaron encuestas bajo previa socialización del consentimiento informado a los alumnos que ingresaron en la clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.

4.4.2. Instrumento

El instrumento seleccionado para la presente investigación se encuentra validado en el proyecto de Camargo J; Vera Y; Sierra M. Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la Universidad Santo Tomas en el segundo semestre del año 2015.

En esta investigación se realizaron preguntas para obtener datos sobre el uso que le otorgan los alumnos de clínica integral del adulto a las barreras de protección, teniendo como variable el control de infección.

Se identificó la frecuencia y la manera de utilización de las barreras de protección, los métodos de esterilización en los controles de infección. Así mismo se verificó la frecuencia de los métodos de desinfección.

4.4.3. Procedimiento

- Entregar solicitud de ingreso a la clínica integral del adulto de la Universidad Uladech Católica, mientras los estudiantes realizan sus prácticas pre profesionales para realizar la encuesta programada.
- Entrega del consentimiento informado y comenzar a aplicar la encuesta.
- Aplicación del test observacional.
- Se explica los estudiantes de Clínica integral del adulto el motivo de estudio, pidiendo su participación en las encuestas.
- Se explica a los operadores la encuesta sobre métodos de control de infecciones en odontología.
- Se realiza el cuestionario previamente programado.

4.5. Plan de análisis

Los datos obtenidos serán digitados en tablas en el programa Excel, seguidamente, luego se ingresarán a la base de datos del programa estadístico SPSS v. 14.0 una vez ordenadas, tabuladas, se analizarán tomando en cuenta la naturaleza de la variable del estudio y los objetivos, para ser presentadas mediante tablas, gráficos y su debida interpretación.

4.6. Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	HIPOTESIS	METODOLOGIA
USO DE MÉTODOS DE CONTROL DE INFECCIONES, POR LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA EN CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO DE LA ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, PERIODO ABRIL - JULIO, 2019	¿Cuál es el uso de los métodos de control de infecciones por los alumnos de Odontología en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de	<p>Objetivo General: Determinar el uso de los métodos de control de infecciones por los alumnos de Odontología en clínica integral del adulto de la ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril - Julio, 2019.</p> <p>Objetivos Específicos: - Determinar la aplicación de barreras de protección para verificar si logran</p>	<p>Métodos de Control de infección.</p> <p>Dimensión: Aplicación de barreras de protección.</p>	El trabajo de tesis carece de hipótesis porque la metodología es de tipo descriptivo.	<p>Tipo de la investigación: Según la intervención del investigador, Supo (2014)</p> <p>Según la intervención del investigador: Observacional: No existe intervención del investigador, los datos reflejan el comportamiento de las variables del estudio, ajeno a la voluntad del investigador.</p> <p>Según el número de ocasiones en que mide la variable del estudio: Transversal: porque el estudio se realizó en un periodo de tiempo específico. El objetivo deseado es lograr la</p>

	<p>Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019?</p>	<p>evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.</p> <p>- Determinar la manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos.</p> <p>- Identificar la frecuencia de utilización de los métodos de desinfección.</p>	<p>Métodos de esterilización</p> <p>Frecuencia de uso de métodos de desinfección</p>		<p>descripción de las variables en un momento dado.</p> <p>Según el número de muestras a estudiar: Descriptivo El análisis estadístico, es univariado porque solo describe; o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.</p> <p>Según planificación de la toma de datos: Prospectivo Su modalidad únicamente causal, a veces se reconstruye las relaciones a partir de las variables dependientes, y en otras más sobre la base de variabilidad amplia de las independientes y dependientes.</p>
--	--	--	--	--	---

4.7. Principios éticos

Para el desarrollo del presente estudio considero en cuenta los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

(22)

La ULADECH Católica, toma en cuenta todos los principios éticos, que estipula dicha institución:

Consentimiento informado: Se cuenta con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

Protección a las personas: Respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Justicia: Ejerce un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados

Integridad científica: “La integridad del investigados resulta

especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación”.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

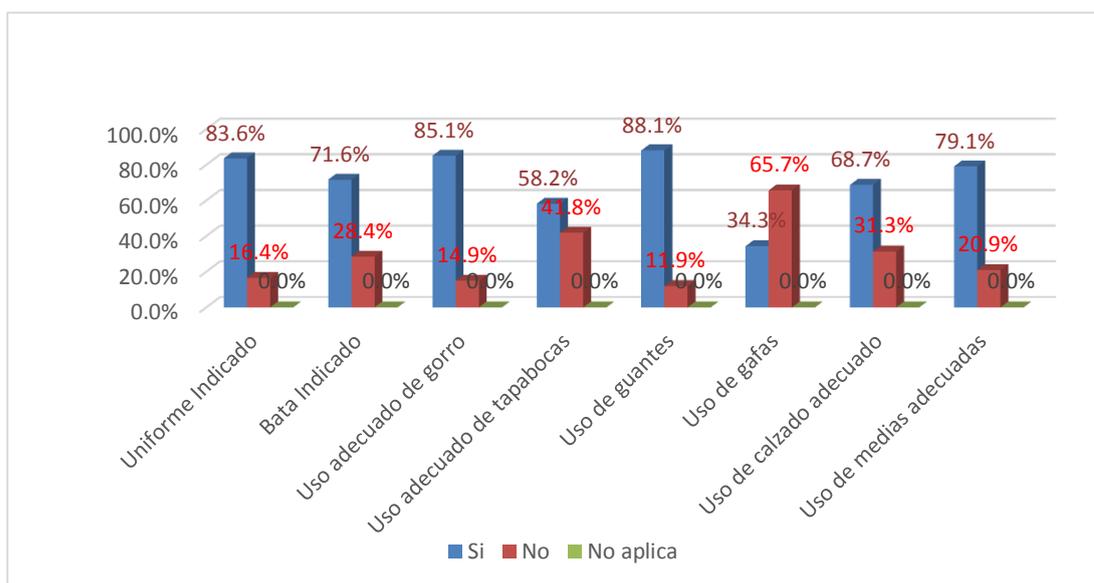
Tabla N°1: Frecuencia de aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, Periodo Abril- Julio, 2019.

Aplicación de barreras de protección		
Uniforme Indicado	Fi	%
Si	56	83.6%
No	11	16.4%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Bata Indicado	Fi	%
Si	48	71.6%
No	19	28.4%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Uso adecuado de gorro	Fi	%
Si	57	85.1%
No	10	14.9%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Uso adecuado de tapabocas	Fi	%
Si	39	58.2%
No	28	41.8%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Uso de guantes	Fi	%
Si	59	88.1%
No	8	11.9%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Uso de gafas	Fi	%
Si	23	34.3%
No	44	65.7%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%

Uso de calzado adecuado	Fi	%
Si	46	68.7%
No	21	31.3%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%
Uso de medias adecuadas	Fi	%
Si	53	79.1%
No	14	20.9%
No aplica	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N°01: Frecuencia de aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, Periodo Abril- Julio, 2019.



Fuente: Datos de la Tabla N°

Interpretación: Se observa que el 83.6% de estudiantes si mantienen el uniforme adecuado mientras que el 16.4% no, 71.6% de la población usan bata indicada, 85.1% si usan el gorro adecuado mientras que el 14.9% no, 58.2% usan el tapabocas

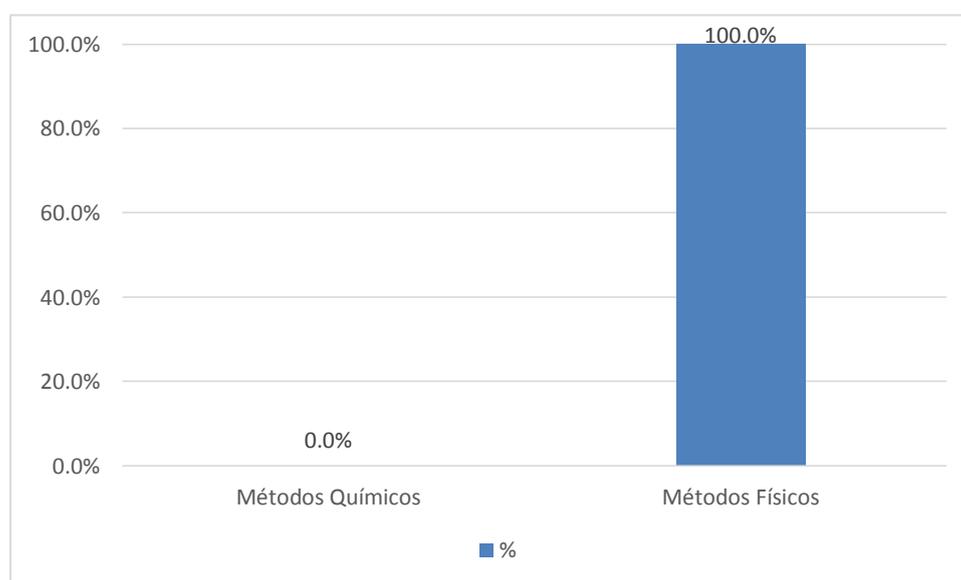
adecuado, 88.1% usan guantes mientras que el 11.9% no, 34.3% usa gafas mientras que el 65.7% no; 68.7% usan adecuadamente el calzado mientras y el 79.1% usan medias adecuadas.

Tabla N° 02: Manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, Periodo Abril- Julio, 2019.

Método de esterilización		
	Fi	%
Métodos Químicos	0	0.0%
Métodos Físicos	67	100.0%
TOTAL	67	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 02: Manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, Periodo Abril- Julio, 2019.



Fuente: Datos de la Tabla N°03

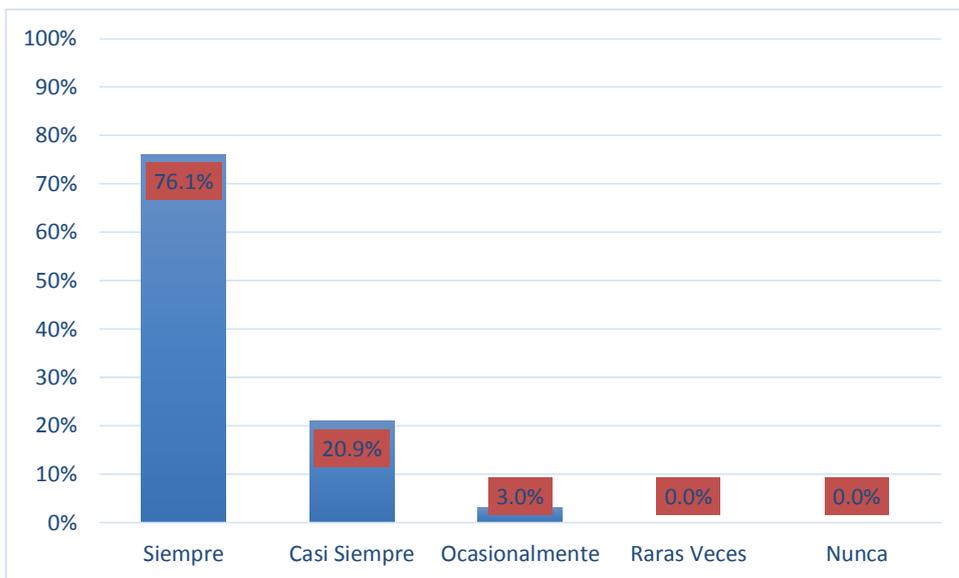
Interpretación: Se observa que el 100% de estudiantes usa el método Físico.

Tabla N°03: Frecuencia de utilización de los métodos de desinfección.

Frecuencia de métodos de desinfección		
	Fi	%
Siempre	51	76.1%
Casi Siempre	14	20.9%
Ocasionalmente	2	3.0%
Raras Veces	0	0.0%
Nunca	0	0.0%
TOTAL	67	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N°03: Frecuencia de utilización de los métodos de desinfección



Interpretación: Se observa que el 76.1% siempre usa los métodos de desinfección, 20.9% casi siempre y 3.0% ocasionalmente.

5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de obtener los resultados relacionándolos con los objetivos establecidos, se realizará la comparación con otros resultados obtenidos en los antecedentes y trabajos similares.

Basado en el resultado obtenido sobre la frecuencia del uso de métodos de control de infección, por los alumnos de odontología en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019. Se obtuvo que la población estudiada sobre frecuencia de aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos, fue que el 83.6% de estudiantes si mantienen el uniforme adecuado mientras que el 16.4% no, 71.6% de la población usan bata indicada, 85.1% usan el gorro adecuado mientras que el 14.9% no, 58.2% usan el tapabocas adecuado, 88.1% utilizan guantes mientras que el 11.9% no, 34.3% usa gafas mientras que el 65.7% no; 68.7% usan adecuadamente el calzado mientras que el 31.3% no, 79.1% usan medias adecuadas pero 20.9%, comparado con otros estudios, nuestros resultados están por debajo del promedio realizado por ellos como se mostrara a continuación, Álvarez obtiene que su población estudiaba que 95% de profesionales tienen el uniforme adecuado, 93% usa bata indicada, 90% usan gorro adecuado, 70% usan tapabocas correctamente mientras que 60% usan gafas de protección y 80% usan el calzado conforme las indicaciones llegando a ser valores mayores a nuestros resultados; mientras que Camargo, menciona que 92.5% de profesionales tienen el uniforme adecuado, 91.35% usa bata indicada, 89.42% usan gorro adecuado, 71.15% usan tapabocas correctamente mientras que 54.12% usan

gafas de protección y 68.27% usan el calzado además de medias adecuadas con 74.76% siendo este estudio que tiene mayor semejanza con nuestro trabajo ya que usamos el mismo formato de instrumento y recolección de datos por ello se podría decir que este trabajo es el más cercano para compararlo; mientras que Bustinza menciona que 89.5% de profesionales tienen el uniforme adecuado, 89.55% usa bata indicada, 82.41% usan gorro adecuado, 60% usan tapabocas correctamente mientras que 65.56% usan gafas de protección y 70% usan el calzado además de medias adecuadas con 65.74%, mientras que La Torre menciona que 89% de profesionales tienen el uniforme adecuado, 90% usa bata indicada, 85% usan gorro adecuado, 75% usan tapabocas correctamente mientras que 56% usan gafas de protección y 68% usan el calzado además de medias adecuadas con 75%, como llegamos a observar la mayoría de puntos indicados son mayores porcentualmente a los puntos de nuestro trabajo.

Mientras que en el objetivo sobre determinar la manera de utilización de los métodos de esterilización para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre dichos métodos obtuvimos que el 100% de estudiantes usa el método físico, este resultado suele variar con otros estudios dependiendo si es una universidad donde se realiza el estudio o es un centro clínico ya que al ser una universidad el mismo método será usado por todos los estudiantes por consiguiente de toda la población mientras que si es un centro clínico habrá variabilidad sobre el método de esterilización que utilizaran por ello se compara con estos estudios para que se pueda visualizar lo descrito, Alata obtuvo como resultado sobre el método de esterilización realizado en una universidad que 100% realizaban el método físico por ser el más conveniente; mientras que Bermeo en su estudio comparativo sobre método de esterilización de

herramientas obtuvo que 50% de la población estudiada usaba entre método físico y químico.

Finalmente, en el objetivo de identificar la frecuencia de utilización de los métodos de desinfección obtuvimos que se observa que el 76.1% siempre usa los métodos de desinfección, 20.9% casi siempre y 3.0% ocasionalmente, al no encontrar resultados de la misma índole lo comparamos con el uso de desinfección en los distintos trabajos llegando a obtener resultados relativamente similares a los nuestros.

VI. CONCLUSIONES

- La aplicación de las barreras de protección del operador para verificar si logran evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos que; el 83.6% de los estudiantes utiliza el uniforme indicado mientras que el 16.4 % de la población no lo realiza, uso de la bata o guardapolvo indicado con 71.6 %, al uso adecuado del gorro; el 85.1 %, evidenció que el 85.1% de la población utilizan guantes, uso de gafas solo el 34.3 %, respecto al calzado, con el 68.7 %; en cuanto al uso de medias el 79.1 % de la población las utiliza adecuadamente
- Se demostró que el 100 % de los alumnos utilizan el método de esterilización físico.
- Se determina la frecuencia de uso de métodos de desinfección que el 76.1 % de los alumnos siempre lo usan, el 20.9 % de alumnos casi siempre y el 3.0 % ocasionalmente.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Recomendaciones

1. Realizar anualmente estudios similares en la clínica Uladech Católica evaluando a los alumnos, docentes y asistentes su aplicación referente a las barreras de protección.
2. Colocar fichas en las clínicas de la universidad enseñando los métodos de control de las infecciones y barreras de protección.
3. Brindar afiches con motivos de alertar a los estudiantes de las enfermedades altamente infecciosas y fácil de ser transmitidas si no se utiliza los métodos de control de infección adecuados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alata G; Ramos S. Nivel de Conocimiento de los alumnos de la EAP de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la Unheval- Huánuco- Octubre 2010- Febrero 2011. Huánuco 2011. P. 10- 17- 30- 31.
2. Sáenz G. evaluación de grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del instituto de Salud oral de la Fuerza Aérea del Perú. Lima. 2007. P. 1- 26.
3. Camargo J; Vera Y; Sierra M. Uso de implementos y medidas de bioseguridad en las clínicas odontológicas de Bucaramanga de la universidad Santo Tomas en el segundo semestre del año 2015. Bucaramanga, Colombia. 2016. P- 19- 26. Obtenido en: <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/1790/2016CamargoJenny%20Viviana-VeraYesenia-SierraMariaCamilatrabajodegrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Castro A. Rol del personal de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales, (para portar al título de auditor en salud). Medellín: Universidad CES. 2014.
5. Álvarez F. conocimiento y manejo de bioseguridad por los odontólogos de Salud del centro de Latacunga. UDLA. Latacunga. 2016. P. 11-12 – 13. Obtenido en:

<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5498/1/UDLA->

[EC-TOD-201663.pdf](#)

6. Campozano K. Aplicación de normas básicas de bioseguridad de los estudiantes del décimo nivel, en la clínica integral IV de la universidad San Gregorio de Portoviejo en el periodo de Diciembre 2014 a Marzo 2015. Ecuador. 2015.
7. Bermeo D. Barreras básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último semestre de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador y de la universidad internacional del ecuador. Quito, Ecuado. 2015. P. 22-23. Obtenido en:<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3754/1/T->

[UCE0015-128.pdf](#)

8. Bustinza D; Machaca A. Influencia del conocimiento de Bioseguridad, en las intervenciones de cirugía bucal de los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad andina Néstor Cáceres Velázquez 2016. Tesis UNACV. Juliana- Perú. 2016. P. 9- 10. Obtenido en: <file:///C:/Users/tottus/Downloads/TESIS%2046222690%20%20%2046903585.pdf>
9. La Corte E. Estrategias para el control de infecciones en Odontología. Acata médica Venezolana. Venezuela. 2004.

10. Ventura E. Grado de contaminación cruzada en la atención de la clínica N° 1 de la facultad de odontología de la universidad Nacional Mayor de San Marcos mediante un indicador biológico. Universidad Mayor de San Marcos, E.A.P de odontología. Facultad de Odontología. Perú. 2006. Plan de prevención de la salud. México. 2014.
11. Garay Z. Infecciones Asociadas a procedimientos invasivos. Revista científica 2016.
12. Organización Panamericana de Salud 2017. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Catalogación en la fuente, Biblioteca Sede de la OPS.
13. Ramos F. Infecciones intrahospitalarias, resistencia antimicrobiana y factores de riesgo en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Goyeneche III- 1 de Arequipa, 2012- 2016. Universidad Nacional del Altiplano. 2017.
14. Montes J. Hernández M. Control de infección en odontología, problemática del lavado de las manos y las punciones accidentales. Vertientes revista especializada en ciencias de la salud, 2004. P. 10.
Obtenido en:
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/viewFile/32958/30208>
15. Ministerio de salud Pública del Ecuador. Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis. Ecuador. 2017.
16. Reutter. Guantes por tipo de material. Santiago de Chile, Chile.

17. Vivar E. Uso de métodos de control de infecciones por estudiantes en Lima Metropolitana. Lima. Perú. P. 6- 19-20.
18. Protocolo de Limpieza, desinfección y esterilización en el servicio de odontología. Universidad industrial Santander. Bucaramanga. 2008. P. 1- 7. Obtenido en: https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/protocolos/TBE.34.pdf
19. Álvarez N. Bug G. Castillo L. Cayón M. Concha P. Infección Cruzada. Oviedo. 2017. P. 2- 5- 7. Obtenido en: <https://microral.wikispaces.com/file/view/Infecci%C3%B3n+cruzada+en+odontolog%C3%ADa.pdf>
20. Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. México. 2017.
21. Fernández C. Metodología de la investigación 6th Ed. México. 2014.
22. Declaración de Helsinki. Tokio: Asamblea Médica mundial. [Internet] Oct, 2013 [Citado 06 de Julio del 2018]. Disponible desde: http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/etica/declaracion_Helsinki.pdf

ANEXOS

ANEXO 01: CUESTIONARIO

TITULO: Uso de métodos de control de infecciones, por los alumnos de Odontología en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.

PRESENTACIÓN: El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa (X) según considere conveniente.

Sede Clínica	Nvo. Chimbote	N° Evaluados:
Clínica Evaluada:	Integral del Adulto	
Personal Evaluado:	Estudiantes	
Nivel Educativo:	Pregrado	

1. Frecuencia de aplicación de las barreras de protección del operador para evitar fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.

	CRITERIO EVALUADO	SI	NO	N.A	Condiciones
a.	Uniforme indicado				
b.	Bata indicada				
c.	Uso adecuado de gorro				
d.	Uso adecuado de tapabocas				
e.	Uso de guantes				
f.	Uso de gafas				
g.	Uso de calzado adecuado				
h.	Uso de medias adecuado.				

2. ¿Cuáles son los métodos de esterilización que empleas en los controles de infección?

a. Métodos Físicos

b. Métodos Químicos

3. ¿Con que frecuencia utilizas los métodos de desinfección?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. Ocasionalmente

d. Raras veces

e. Nunca.

Evaluador: Cenizario Agüero, Tatyana Grasce Alexandra.

Fecha: _____

Hora: _____

ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Yo, _____, identificado(a) con
DNI N° _____

Declaro tener conocimiento del trabajo de investigación titulado: Uso de métodos de control de infecciones, por los alumnos de Odontología en clínica integral del adulto de la Uladech Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Periodo Abril- Julio, 2019.

Asimismo, estoy de acuerdo en participar en el presente estudio, dado por la alumna Cenizario Aguero, Tatyana Grasce Alexandra, de manera voluntaria y sin ningún fin lucrativo.

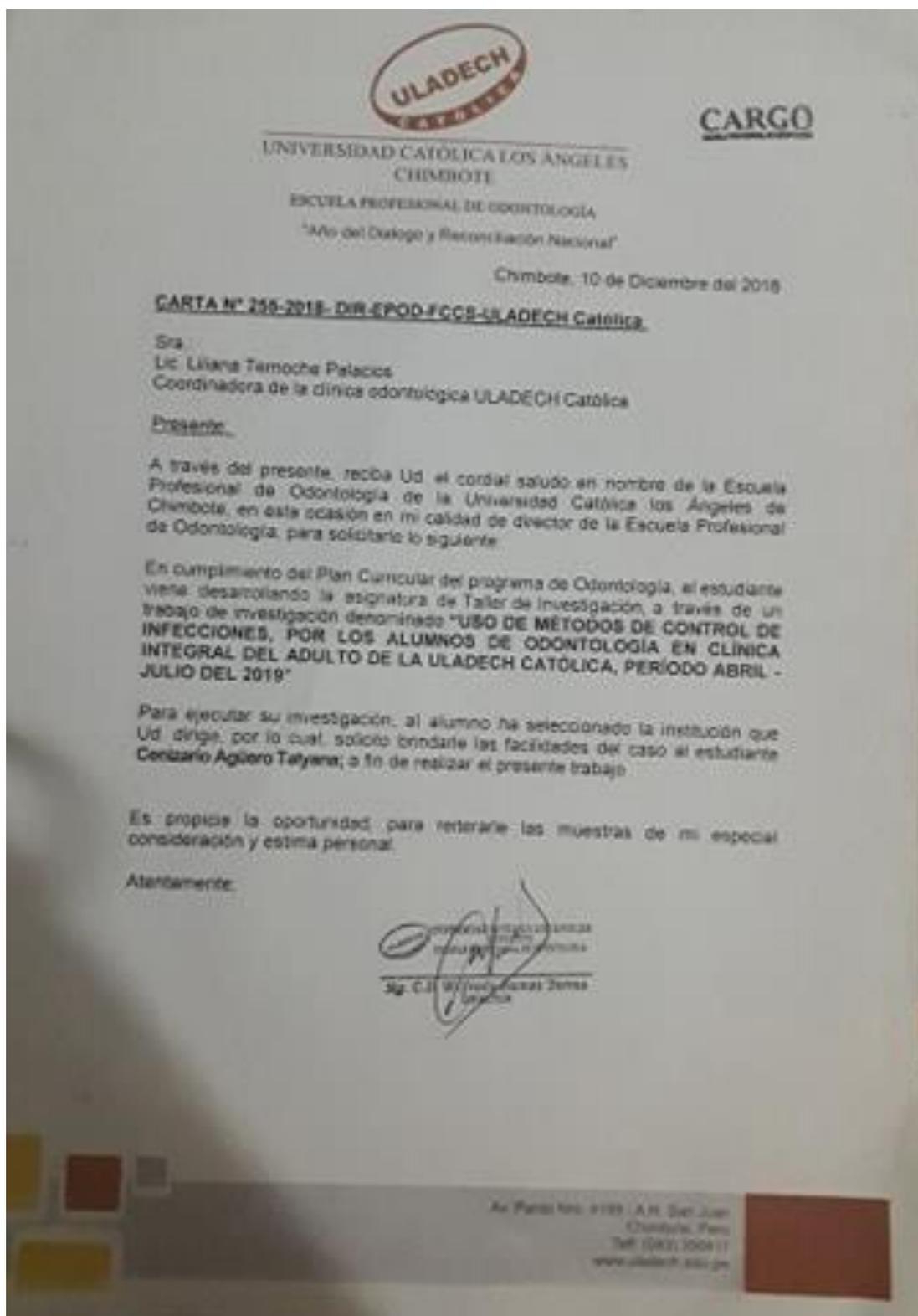
Por tanto, me hago responsable de responder todas las preguntas de la forma más veras posible.

Para mayor constancia firmo la presente el día ____ del mes ____ del año _____

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO 03: Carta de Presentación



ANEXO 04: FOTOGRAFÍAS





