



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**“MICROBIOTA PRESENTE EN EL SERVICIO RADIOLOGICO DE
LA CLINICA ESTOMATOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CESAR
VALLEJO, PIURA 2017”**

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

AUTORA:

FIGURELLA PAOLA INGA CHUMACERO

ASESOR:

MSc. Mblgo. Miguel Angel Ruiz Barrueto

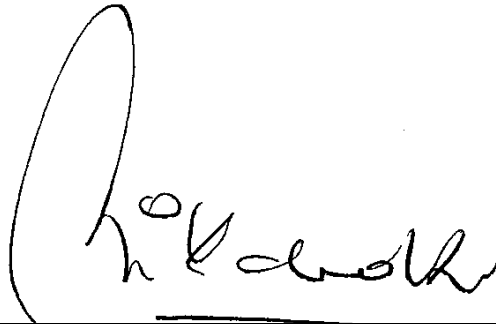
LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad de las intervenciones en salud

PIURA – PERU

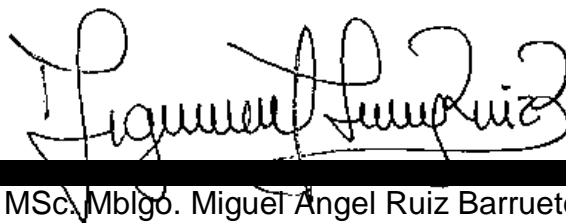
2017

PÁGINA DEL JURADO



Dra. CD. Erika Raquel Enoki Miñano
Presidente

CD. Guillermo Leonel Enriquez Pérez
Secretario



MSc. Mblgo. Miguel Angel Ruiz Barrueto
Vocal

DEDICATORIA

A Dios por su amor infinito, por guiarme y permitirme poder llegar hasta esta etapa importante de mi vida. Por bendecirme en cada momento.

A mi madre Sadith Chumacero y **mi abuelo Alcides Chumacero** por su apoyo incondicional, por inculcarme buenos valores, gracias a la confianza y amor que siempre me dan para lograr cada uno de mis objetivos.

A mi padre Luis Inga, **mi hermano Enrique Inga**, y **mi familia** por su inmenso cariño y sus buenos consejos.

AGRADECIMIENTOS

Mi asesor Msc. Mblgo. Miguel Angel Ruiz Barrueto por su apoyo, orientación, y motivación constante, gracias a su experiencia profesional me brindo los conocimientos necesarios para la elaboración de esta investigación.

A la universidad Cesar Vallejo, a la Facultad de Estomatología por permitirme ser parte de esta casa de estudios.

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **IORELLA PAOLA INGA CHUMACERO** estudiante de la Escuela Profesional de **Estomatología**, de la Universidad César Vallejo, sede Piura, declaro que el trabajo académico titulado: “**MICROBIOTA PRESENTE EN EL SERVICIO RADIOLOGICO DE LA CLINICA ESTOMATOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, PIURA 2017**” presentada en 59 folios para la obtención del grado académico /título profesional de **Cirujano Dentista** es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Piura, 12 de diciembre de 2017

.....
Firma
DNI N° 41830789

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Pongo a su consideración la tesis titulada: Microbiota presente en el Servicio Radiológico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Cesar Vallejo Piura

2017 en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad

César Vallejo para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

El objetivo de esta investigación es determinar la microbiota presente en el servicio radiológico de la clínica estomatológica de la universidad cesar vallejo Piura 2017. La presente tesis está distribuida en seis capítulos según formato establecido por la Jefatura de Investigación de la Universidad César Vallejo – Filial Piura.

Espero sus oportunas sugerencias para mejorar la calidad de la presente tesis de tal manera que pueda contar con su aprobación para su sustentación y defensa.

La autora

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO.....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	5
PRESENTACIÓN.....	6
ÍNDICE.....	7
1.1.....	9
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
II. INTRODUCCION.....	11
2.1. Realidad Problemática.....	11
2.2. Trabajos Previos.....	14
2.3. Teorías Relacionadas al Tema.....	17
2.3.1. El servicio Radiológico.....	17
2.3.2. Equipo de rayos X.....	18
2.3.2.1. Partes del equipo de rayos X.....	18
2.3.3. Radiación.....	19
2.3.3.1. Radiaciones Ionizantes.....	19
2.3.4. Bioseguridad.....	20
2.3.4.1. Bioseguridad En Odontología.....	20
2.3.4.2. Agente De Riesgo.....	20
2.3.4.3. Factor De Riesgo.....	20
2.3.4.4. Infección cruzada.....	21
2.3.4.5. Fuente de infección.....	21
2.3.4.6. Vehículo de contagio.....	21
2.3.4.7. Vía de transmisión.....	21
2.3.5. Enfermedades infecciosas posibles de adquirir en odontología.....	21
2.3.6. Microorganismos frecuentes en áreas clínicas Odontológicas.....	22
2.3.6.1. Pseudomonas aeruginosa.....	22
2.3.6.2. Staphylococcus aureus.....	22
2.3.6.3. Escherichia coli.....	23
2.3.6.4. Virus.....	23

2.3.6.5. Mohos y levaduras	24
2.3.7. Vías de Transmisión.....	24
2.3.7.1. Contacto directo	24
2.3.7.2. Contacto Indirecto	24
2.3.7.3. Transmisión Aérea	25
2.3.8. Asepsia y Antisepsia	25
2.3.9. Desinfección.....	26
2.3.10. Protección Radiológica.....	26
2.3.11. Protección del operador	27
2.3.12. Protección relativa	27
2.3.13. Delantal plomado	27
2.3.14. Mecanismos de bioseguridad y protección al paciente	28
2.3.15. Protección radiográfica para el paciente antes de la exposición ...	28
2.3.16. Protección radiográfica para el paciente durante de la exposición	28
2.3.17. Control de infecciones en radiología oral	29
2.4. Formulación del problema.....	29
2.5. Justificación del estudio	29
2.6. Hipótesis	31
2.7. Objetivos.....	31
III. MÉTODO	32
3.1. Diseño de Investigación.....	32
3.2. Variables, Operacionalización.....	32
3.3. Población y Muestra	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, confiabilidad.....	33
3.5. Métodos de análisis de datos.....	35
3.6. Aspectos éticos.....	35
IV. RESULTADOS.....	36
V. DISCUSIÓN.....	42
VI. CONCLUSIONES.....	47
VII. RECOMENDACIONES	48
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS.....	54

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la presencia de microorganismos en el servicio radiológico de la clínica estomatológica de la Universidad Cesar Vallejo y el recuento de las unidades formadoras de colonias (ufc/25cm²). La metodología utilizada fue la recolección de muestras a través de la técnica de hisopado, en el servicio radiológico de la clínica estomatológica de la Universidad Cesar Vallejo. Con los tres equipos radiológicos presentes. Seleccionado 5 puntos para muestrear como son el cabezal, el brazo articular, el panel de control, el chaleco

de plomo y la pared. Se tomaron las muestras en el transcurso de las actividades clínicas, donde se colocaron en bolsas herméticas con 10ml de solución salina estéril. Se realizó la preparación de medios de cultivo con diferentes tipos de Agar, los cuales fueron Agar macconkey, Agar Cetrímide Agar Mueller Hinton, agar manitol salado fundido 45°C con un promedio de 75 cultivos, después se hizo la inoculación de 1ml en placas Petri. fueron colocados en incubadora a 37°C por 24 horas.

Los resultados se tabularon en el programa de excel y fueron analizados estadísticamente, mediante el paquete estadístico SPSS versión 22 mediante un análisis de frecuencia y análisis descriptivo. Los cuales revelan que los equipos si existe la presencia de bacterias patógenos y hongos.

Bacterias Mesófilas

aerobias (máximos recuentos en el cabezal 300 ufc/cm², brazo articulado 290

ufc/cm² y panel de control 50 ufc/cm²) y *hongos* en el cabezal 110 ufc/cm², brazo articulado 70 ufc/cm², chaleco 10 ufc/cm² y los patógenos *Escherichia coli*, en el brazo articulado 10 ufc/cm² *Staphylococcus aureus* en el cabezal 110 ufc/cm², brazo articulado 310 ufc/cm², chaleco 520 ufc/cm², pared 20 ufc/cm²

Pseudomonas aeruginosa, en el brazo articulado 70 ufc/cm², chaleco 10 ufc/cm², pared 40 ufc/cm².

Palabras claves: microorganismos, servicio radiológico, control de infección

ABSTRACT

The objective of the investigation is related to the presence of microorganisms in the radiological service of the stomatological clinic of the César Vallejo University and the counting of the colony forming units (cfu / 25cm²). The methodology used was the collection of samples through the swab technique, in the radiological service of the stomatological clinic of the César Vallejo University. With the three radiological equipment present. Selected 5 points to show how are the head, the right side, the control panel, the lead vest and the wall. Samples were taken in the course of clinical activities, where they were placed in hermetic bags with 10 ml of sterile saline. Mow the preparation of culture media with different types of Agar, Macconkey Agar, Mueller Hinton Cetrimide Agar Agar, salted mannitol agar melted at 45 ° C with an average of 75 cultures, then inoculation of 1ml in Petri dishes. were placed in an incubator at 37 ° C for 24 hours.

The results were tabulated in the excel program and were analyzed statistically, through the statistical package SPSS version 22 through a frequency analysis and descriptive analysis. Which reveal that the equipment does exist in the presence of pathogenic bacteria and fungi. Aerobic Mesophilic Bacteria (maximum counts in the head 300 cfu / cm², articulated arm 290 cfu / cm² and control panel 50 cfu / cm²) and fungi in the head 110 cfu / cm², articulated arm 70 cfu / cm², vest 10 cfu

/ cm² and the pathogens *Escherichia coli*, in the articulated arm 10 cfu / cm²

Staphylococcus aureus in the head 110 cfu / cm², articulated arm 310 cfu / cm², vest 520 cfu / cm², wall 20 cfu / cm² *Pseudomonas aeruginosa* in the articulated border 70 cfu / cm², vest 10 cfu / cm², wall 40 cfu / cm².

Keywords: microorganisms, radiological service, infection control