



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**DISEÑO DEL PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES  
DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autor:** Kevin Abreu

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 87123



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**DISEÑO DEL PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES  
DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autor: Kevin Abreu**

**Tutor: Od. Leonard Bustamante**

**Tutor metodológico: Gladis Orozco**

San Diego, Agosto 2018



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**DISEÑO DE PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES  
DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**ESTUDIANTE**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

**1.** 20.349.110

Kevin Abreu

Tutor Propuesto: Od. **Leonard Bustamante**

Firma \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad N° 13.663.369

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Firma

Sello

Fecha



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**

**PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES		
<b>Apellidos:</b> Abreu	<b>Nombres:</b> Kevin	<b>C.I.</b> N° V-20.349.110
<b>Dirección:</b> Club Hípico Las Trinitarias Res. Terepaima piso 1 Apto. 11 Barquisimeto Estado Lara.		<b>Teléfono:</b> 0412-781624
DATOS ACADEMICOS		
<b>Escuela:</b> Odontología		<b>Índice Académico:</b> 12.08
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
<b>Autor:</b>		
<b>Nombre:</b> Abreu Kevin		<b>Teléfono:</b> 0412-781624
<b>Título del Trabajo:</b> <b>DISEÑO DE PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ</b>		
<b>Breve Explicación:</b> El presente trabajo de investigación tiene como propósito de la implementación de protocolo de desinfección de las impresiones dentales, a objeto de cambiar paradigmas y eliminar prejuicios que puedan existir en el alumnado de las clínicas integrales de la Universidad José Antonio Páez, bajo el siguiente marco metodológico: la investigación es de tipo descriptiva, con un diseño documental y de campo, con modalidad de proyecto factible, basada en la aplicación de dos (2) Cuestionarios “A” para los estudiantes y Cuestionario “B” para los docentes, como herramienta para la recolección de datos que conlleven al logro de los objetivos que se plantearon. A través de la formulación de manera secuencial, para así lograr establecer un análisis que permitió relacionarlas e interpretarlas, dando lugar a las conclusiones y recomendaciones y sustentando la importancia de la implementación del protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas por los estudiantes a los pacientes que acuden a clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez.		
<b>Lugar donde se desarrollará el proyecto:</b> Universidad José Antonio Páez; Campus San Diego, Municipio San Diego Edo. Carabobo.		
<b>Tiempo de desarrollo:</b> 2018-II.		
<b>Tutor Académico:</b> Od. Leonard Bustamante		

**APROBADO:** \_\_\_\_\_ **NO APROBADO:** \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO**

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

**DIRECCION DE LA ESCUELA:** \_\_\_\_\_



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Leonard Bustamante, portador de la Cedula de Identidad N° ,en mi carácter de Tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadano Kevin Abreu, portador de la Cedula de Identidad N° 20.349.110, titulado **DISEÑO DE PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_\_\_ días del mes de Agosto del año dos mil dieciocho.

---

Od. Leonard Bustamante

C.I. N° 13.663.369



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**, realizado por Abreu Kevin C.I. 20.349.110, Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) PUNTOS.

\_\_\_\_\_  
Tutor Contenido  
Nombre: OD. Leonard Bustamante  
C.I.: 13.663.369

\_\_\_\_\_  
Jurado  
Nombre:  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado  
Nombre:  
C.I.:

Fecha: \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad

A ti Madre, gracias por tus enseñanzas, dedicación, impulsadora de estímulos a seguir adelante y a no dejarme vencer por las situaciones de la vida. Eternamente agradecido por tu humildad y tu apoyo y por orientarme por el camino del bien y del éxito.

A mi padre que aunque no estas físicamente, siempre fuiste ese ser ejemplar, motivador, luchador de logros y metas. Gracias por tu apoyo y dedicación en mi crecimiento como persona y espero que te sientas orgulloso de este éxito alcanzado.

A mi familia por estar presente en todo momento por su apoyo brindado.

**Kevin**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por su apoyo, comprensión y cariño brindado a lo largo de la carrera.

A mis profesores que durante estos años han compartido sus conocimientos y experiencias, gracias por su amistad y dedicación en dejar en mí una huella invaluable como persona y ser ejemplos a seguir como profesional.

A mi familia por estar presente en todo momento por su apoyo brindado.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación al Profesor Od. Leonard Bustamante. Por haber compartido sus conocimientos, motivación y ser tutor en el logro del culminación de trabajo de grado.

A mis compañeros de clases ahora amigos, por ser parte significativa de mi vida, y por haber hecho el papel de una familia en todo momento y hacer de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidare. Gracias por su apoyo

**Kevin**

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PP
<b>RESUMEN INFORMATIVO</b> .....	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación del problema .....	5
1.3 Objetivos de la Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo general.....	6
1.2.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificación.....	6
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases teóricas.....	13
2.3 Bases Legales .....	37
2.4 Definición de Términos básicos.....	38
<b>III MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Tipo de Investigación.....	40
3.2 Diseño de Investigación.....	41
3.3 Población .....	42
3.4 Muestra .....	42
3.4.1 Criterios de inclusión.....	43
3.4.2 Criterios de exclusión.....	43
3.5 Técnicas para la recolección de datos.....	44
3.5.1 Encuesta.....	44
3.6 Instrumento para la recolección de datos.....	44
3.6.1 Cuestionario .....	45
3.7 Validez .....	45
3.8 Técnicas de Análisis de Datos .....	46
<b>IV ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	
4.1 Presentación de resultados.....	47
4.2 Interpretación de Resultados.....	47
4.2.1 Interpretación de resultados de cuestionario aplicado a los estudiantes .....	48
4.2.2 Interpretación de resultados de cuestionario aplicado a los	

docentes .....	54
4.2.3 Factibilidad de implementación de un Protocolo.....	61
4.2.4 Factibilidad Operativa.....	62
4.2.5 Factibilidad Técnica.....	62
4.2.6 Factibilidad Financiera.....	62

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	64
Recomendaciones.....	65

## **V LA PROPUESTA.**

5.1 Diagnóstico.....	66
5.2 Planeamiento.....	67
5.3 Objetivos de la Propuesta.....	68
5.4 Fundamentación teórica de la propuesta .....	69
5.5 Justificación .....	70
5.6 Procedimiento metodológico .....	70
5.7 Actividades.....	71
5.8 Análisis y conclusiones .....	71
5.9 Ejecución de la propuesta.....	72

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....**

81

## **ANEXOS**

ANEXO “A” .....	85
ANEXO “B” .....	86
ANEXO “C” .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>P.p</b>
<b>TABLA 1</b> Niveles de desinfección.....	32
<b>TABLA 2</b> Productos para desinfección de Impresiones dentales.....	34

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>P.p</b>
<b>CUADRO 1</b> Distribución de la Muestra.....	43
<b>CUADRO 2</b> Distribución de frecuencia para los indicadores: Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material, Niveles de desinfección (Estudiantes).....	48
<b>CUADRO 3</b> Distribución de frecuencia para los indicadores: Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Estudiantes).....	51
<b>CUADRO 4</b> Distribución de frecuencia para los indicadores: Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Importancia del protocolo de desinfección, Equipamiento del material, Niveles de desinfección. (Docentes).....	54
<b>CUADRO 5</b> Distribución de frecuencia para los indicadores: Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Docentes).....	57
<b>CUADRO 6</b> Distribución de frecuencia para los indicadores: Existencia de protocolo de método de desinfección, Recursos Técnicos, operativos, económicos e institucionales. (Docentes).....	60

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>P.p</b>
<b>GRÁFICO 1</b> Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material, Niveles de desinfección, (Estudiantes).....	49
<b>GRÁFICO 2</b> Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de Desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Estudiantes).....	52
<b>GRÁFICO 3</b> Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Importancia del protocolo de desinfección, Equipamiento del material, Niveles de desinfección. (Docentes).....	55
<b>GRÁFICO 4</b> Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de Desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Docentes).....	58
<b>GRÁFICO 5</b> Existencia de protocolo de método de desinfección, Recursos Técnicos, operativos, económicos e institucionales. (Docentes).	60



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

## **DISEÑO DE PROTOCOLO PARA LA DESINFECCIÓN DE IMPRESIONES DENTALES DEFINITIVAS EN LA CLÍNICA PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autor:** Abreu Kevin C.I 20.230.077

**Tutor:** Od. Leonard Bustamante

**Fecha:** Agosto 2018.

### **RESUMEN INFORMATIVO**

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito de implementar un protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez a objeto de cambiar paradigmas sobre la necesidad de contar con herramientas que sustenten la formación académica del alumnado de las clínicas protésicas, para ello se plantearon objetivos de una manera secuencial y lógica para poder alcanzar el objetivo general. De igual manera se planteó el marco teórico que presenta las teorías, bibliografías, investigaciones consultadas que sirvió para argumentar la orientación de la investigación en cuanto a las variables desinfección, impresiones dentales y clínica. Como marco metodológico se presenta como una investigación de tipo descriptiva, con un diseño documental y de campo, con modalidad de proyecto factible, para una población de 143 estudiantes y 6 docentes que cursan y laboran en clínica protésica III, teniendo como muestra 50 estudiantes y 3 docentes. Con respecto a la técnica de recolección de datos se plantea la encuesta y como instrumentos, se elaboró dos (2) Cuestionarios “A” para los estudiantes y Cuestionario “B” para los docentes, como herramienta para la recolección de datos que permitirán alcanzar los objetivos planteados. Como consecuencia se desarrolló la factibilidad del diseño del protocolo lo que garantizara la efectividad del especialista de odontología así como el estudiantes que se está formando que requieren de una información básica y precisa sobre la desinfección de las impresiones dentales definitivas, atención odontológica que se le debe brindar a pacientes que asisten a Clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

**Descriptor: Protocolo, Desinfección, Impresiones dentales, Clínica Protésica III**



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA  
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
DENTISTRY SCHOOL

**DESIGN OF PROTOCOL FOR THE DISINFECTION OF DEFINITIVE DENTAL  
IMPRESSIONS IN THE PROSTHETIC CLINIC III OF THE JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
UNIVERSITY**

**Author: Abreu Kevin C.I 20,230,077**

**Tutor: Od. Leonard Bustamante**

**Date: August 2018.**

**INFORMATIVE SUMMARY**

The purpose of this research work was to implement a disinfection protocol of the final dental impressions applied by students in prosthetic clinic III of the José Antonio Páez University in order to change paradigms on the need to have tools that support academic training of the students of the prosthetic clinics, for this purpose objectives were set in a sequential and logical way to achieve the general objective. Likewise, the theoretical framework presented by the theories, bibliographies and researches consulted was presented, which served to argue the orientation of the research regarding the disinfection variables, dental and clinical impressions. As a methodological framework it is presented as a descriptive research, with a documentary and field design, with feasible project modality, for a population of 143 students and 6 teachers who attend and work in prosthetic clinic III, having 50 students and 3 teachers. Regarding the technique of data collection, the survey is proposed and as instruments, two (2) Questionnaires "A" for students and Questionnaire "B" for teachers were developed, as a tool for data collection that will allow to reach the planted objectives. As a consequence, the feasibility of the design of the protocol was developed, which will guarantee the effectiveness of the dentistry specialist as well as the students that are being trained that require basic and precise information on the disinfection of the final dental impressions, dental care that is due to them. provide to patients attending Prosthetics III Clinic of the José Antonio Páez University.

Descriptors: Protocol, Disinfection, Dental impressions, Prosthetic Clinic III

## INTRODUCCIÓN

El aumento de enfermedades infectocontagiosas y la posibilidad de ser transmitidas en la práctica odontológica originó gran impacto en las acciones relativas al control de infecciones cruzadas, tanto en los consultorios particulares, como en los laboratorios de prótesis. Todo profesional del área de odontología, así como los estudiantes que reciben formación académica están potencialmente expuestos a enfermedades graves causadas, por ejemplo, por el virus de la hepatitis agentes B y C, el virus de la inmunodeficiencia humana y otros agentes como el de la influenza, herpes, tuberculosis o neumonía. La desinfección de las impresiones dentales, así como cubetas puede ser definida como la etapa clínica que busca eliminar gran parte de los microorganismos patógenos de la superficie de este material.

En este orden de ideas, las medidas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en los servicios de salud vinculados a accidentes frecuentes, en el ámbito odontológico todo lo referente al manejo de materiales, químicos y fluidos corporales, expuestas a adquirir cualquier microorganismo patógeno infeccioso que de una u otra manera pueden afectar su salud. En estos casos debe cumplirse con protocolos ya establecidos para el manejo de estos casos.

El presente estudio se realizó con el objetivo de implementar el uso de protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez

Metodológicamente el trabajo se estructura en los siguientes capítulos:

El capítulo I, hace referencia al problema en estudio, la definición de los objetivos, la justificación y delimitación de la investigación.

Siguiendo con el capítulo II, contempla el marco teórico que comprende los antecedentes, bases teóricas, y la definición de términos.

El Capítulo III, corresponde al marco metodológico, el cual influye el tipo de investigación, descripción de la metodología, población y muestra, instrumento de

recolección de datos, técnica de redacción de datos, validez y técnicas de análisis de los datos.

El Capítulo IV, se refiere al análisis e interpretación de los resultados, así como las conclusiones y recomendaciones.

Y finalmente se presenta el Capítulo V que comprende el diseño de la propuesta, así como la presentación, justificación, Objetivos y la elaboración del protocolo de atención odontológica, para proseguir con las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El hombre ha estado constantemente expuesto a fuerzas físicas, compuestos químicos y agentes biológico que, dependiendo de su naturaleza y concentración en el ambiente, pueden llegar a ser tóxicos. La evolución que el género humano, se debe en parte a su gran capacidad de adaptación a un ambiente en constante cambio. Esta capacidad de adaptación está siendo desafiada en los últimos años por una enorme y variada cantidad de agentes.

Es por esto, que el interés por la bioseguridad ha aumentado en los últimos años debido a múltiples factores, entre ellos la aparición de nuevos brotes de enfermedades transfronterizas por lo que se está creando un interés público acerca de la diversidad biológica y el medio ambiente, siendo de gran importancia el dominio del practicante de Odontología en cuanto a la manipulación de materiales de las impresiones, los cuales son requeridos como respaldo a la salud del paciente, practicante y personal del área odontológica.

En este orden de ideas, Donovan (2004) indica que las impresiones constituyen “un recurso valioso en el tratamiento y diagnóstico de los pacientes ya que dan paso a la elaboración de modelos en yeso que permiten al odontólogo observar y estudiar la estructura y morfología de las piezas dentarias fuera de la boca del paciente “(p.445)

De esta manera, la American Dental Association (A.D.A.) recomienda considerar a todos los pacientes que acuden al consultorio dental como portadores de agentes infecciosos. Los microorganismos patógenos pueden ser transmitidos de un paciente a otros (infección cruzada) a través de los siguientes elementos: El instrumental contaminado con restos orgánicos, sangre o saliva y los fluidos

biológicos (sangre y saliva). No se puede hablar de esterilización sin considerar el concepto de microorganismo, el cual es un agente microscópico vivo e imperceptible a los sentidos, que generalmente está agrupado en colonias, aunque bien puede estar como una unidad formadora de colonias (U.F.C.), la que se desarrolla en un medio apropiado para formar colonias perceptibles.

Producto a lo antes planteado, pueden ser patógenos (productores de ciertas enfermedades) o banales (los habitualmente hallados en los alimentos, el aire, el polvillo ambiental), que en condiciones normales no perjudican al hombre. El hecho de que existan distintos tipos de gérmenes en el medio ambiente, crea grandes dificultades en los estudios bacteriológicos, cuando es necesario obtener las especies.

En cuanto a la manipulación y contacto del odontólogo con materiales y secreciones biológicas contaminadas se hace indispensable implementar prácticas de higiene de limpieza y desinfección. Según Villarroel (2004) la desinfección comprende “la destrucción de microorganismos de las superficies de trabajo, mediante la aplicación de un agente químico a una concentración en un tiempo determinado, comprendiendo la eliminación de formas vegetativas, pero no asegura la destrucción de esporas bacterianas” (p.64)

Como consecuencia, es importante el conocimiento de la manipulación del desinfectante, en razón que, aunque sea de amplio espectro, su incorrecta manipulación da como resultado el fallo en una exitosa desinfección. En la práctica de la profesión odontológica existe diversos tipos de tratamientos para lo cual es necesario la utilización de equipo y material especial para ello, tal es el caso en la prótesis dental donde es indispensable hablar de impresiones dentales. Estas deben ser desinfectadas y descontaminadas de manera adecuada, sin temor a que sufran distorsión y pérdida de estabilidad dimensional.

Los procesos de esterilización y/o desinfección son diariamente llevados a cabo, no solamente en el laboratorio, donde son fundamentales para evitar la contaminación de medios, cultivos, placas principalmente, sino también en otros ámbitos tales como las áreas odontológicas, en los consultorios o áreas donde se

realizan prácticas odontológicas, como lo es en el caso estudios, específicamente en las practicas protésicas, donde los estudiante de la Universidad José Antonio Páez, por información de los mismos y el personal que labora como profesional del área de Odontología, específicamente aquellos estudiantes que reciben formación en esta área de la salud, quienes requieren la aplicación de procedimientos de desinfección adecuado a las normas de Bioseguridad establecidos, los cuales afectan la salud dental en cuanto al manejo aumentan la morbimortalidad de los pacientes.

A tal efecto, se considera que lo que sucede en las prácticas protésicas III, es la necesidad de contar con un seguimiento efectivo que garantice que la desinfección de las impresiones en la mencionada área, sea de calidad y efectiva, con el mismo interés que se debe realizar procedimientos de desinfección de los pisos, paredes y techos, esterilización instrumental quirúrgico e indumentaria del personal, y descontaminación del aire del ambiente, manejo de equipos, materiales quirúrgicos como: agujas, jeringas, fresas, inyectoras, entre otros, empleados en maniobras odontológicas diarias fueran utilizados, aunque fueran con niveles mínimos de contaminación, como parte relevante del resguardo de la salud de los que laboran con el campo de la salud. En función a lo importante de seguir instrucciones que garantice el adecuado comportamiento de los estudiantes ante la realización de actividades de desinfección de impresiones dentales, el autor se plantea la siguiente interrogante:

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Será necesario implementar un nuevo protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Implementar protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la necesidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez
- Establecer la factibilidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez
- Diseñar un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Con esta investigación se pretende hacer una revisión de los métodos disponibles para una correcta esterilización del instrumental necesario para realizar los diversos procedimientos con garantías para la seguridad del paciente en cuanto a desinfección se refiere. Para ello, el presente artículo hace una revisión de los materiales de impresión que se emplean en la actualidad, así como las principales técnicas de exposición de la línea de terminación y de la toma de impresiones, de esta manera diseñar una guía que oriente al odontólogo a la hora de llevar a cabo dichos procesos.

El presente tema de investigación es de relevancia social, ya que es nuestro ámbito de trabajo la salud pública, la producción de conocimientos tiene un desarrollo experiencial en ese sentido, ejemplo de ello es todo el trabajo que se lleva a cabo en la clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

También posee un valor teórico puesto que durante mucho tiempo se ha tratado de corregir la manipulación de los materiales de impresión al momento de trabajar con los pacientes, ya que en numerosas ocasiones por no seguir un protocolo de trabajo adecuado, se obtienen impresiones defectuosas, ello redundando en un uso incorrecto del material, generando pérdida de dinero, tiempo y esfuerzo, tanto de quien realiza las impresiones como del paciente.

Desde el marco institucional, proporciona a la Universidad José Antonio Páez (UJAP) el privilegio de ser pionera al ofrecer una investigación fuera de los estándares existentes puesto que aborda una situación real y actual, traducándose en una oportunidad para desarrollar más resultados y nuevas investigaciones a la altura de las mejores universidades del mundo y del continente, conllevándola a reposicionar su imagen en el ámbito universitario.

Desde el punto de vista metodológico, se establecen un conjunto de directrices que permitirían orientar el desarrollo de plan de actividades, recolección de datos y los procesos de análisis de resultados, para abordar con precisión los problemas en cuanto a salud bucal que presentan los pacientes adultos que acuden a clínica protésica III, durante el período 2017-III en la Universidad José Antonio Páez

Finalmente, se considera que el trabajo es de importancia para el autor, puesto que desarrollará de manera práctica los conocimientos obtenidos en la carrera de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), en relación al uso del protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas en práctica de clínica prótesis; así como también fomentar el desarrollo intelectual de la investigación sistemática cualitativa en el entorno académico de nuevos profesionales.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

La búsqueda de información de trabajos previos y el análisis de los aspectos asociados a la temática a planteada sirve como aporte para el desarrollo de la presente investigación. Según Hernández, Fernández y Baptista (2012) definen el marco teórico como “sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema (se han establecido los objetivos y preguntas de la investigación), se ha evaluado su relevancia y factibilidad.” (p.61). Lo que quiere decir que el desarrollo de este capítulo otorga una guía de cómo se habrá que hacer proyecto y además proporcionar una visión de lo que se quiere lograr con esta investigación

En relación a lo antes expuesto, a continuación se presentan los trabajos de investigación considerados como antecedentes para el presente estudio. Los cuales generan sustento y justifican la investigación. Para empezar, se muestra el análisis de los estudios previos realizados sobre la problemática planteada, luego se muestra un conjunto de teorías que sustentan a la carrera de Odontología sobre protocolo de desinfección de impresiones dentales, que sustentan la investigación.

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Tamayo y Tamayo (2012), define “que en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación”. (p.146) En base a lo anterior, los trabajos de investigación que a continuación se definen guardan una relación con la problemática planteada y vienen a dar un soporte a las herramientas que serán desarrolladas en el trabajo.

En este orden de ideas, se presenta Sánchez (2017) con su trabajo titulado **“Nivel de contaminación microbiana según las condiciones de almacenamiento de las prótesis removibles del laboratorio dental del USSEE – 2016**, para optar al título de Odontología, en la Universidad Trujillo, Perú. Este estudio tuvo como propósito determinar el nivel de contaminación microbiana según las condiciones de almacenamiento de las prótesis removibles del laboratorio dental de la USEE– 2016. El estudio de corte transversal, descriptivo y observacional incluyó un total de 40 muestras tomadas de la prótesis removibles en cualquier tipo de material, elaboradas en el laboratorio dental de la USEE entre los meses de setiembre a diciembre, la muestra recogida fue llevada al laboratorio de microbiología para su posterior análisis. Asimismo, se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado de independencia de criterios para los grados de contaminación. La cual se considera una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica (bondad de ajuste), indicando en qué medida las diferencias existentes entre ambas, de haberlas, se deben al azar en el contraste de hipótesis. Para el análisis de los datos, se utilizó tablas de distribución de frecuencias.

Los resultados obtenidos en este estudio mostraron que el nivel de contaminación microbiana de las prótesis removibles del laboratorio dental de la USEE pertenecen al nivel I cuando estas se almacenan en el modelo de yeso y en el medio ambiente, y en el nivel IV cuando estas se encuentran almacenadas en agua. Según el material de la prótesis, en las acrílicas el crecimiento fue mayor (1673.5 ufc/ml). Así mismo se observó que la bacterias predominantes existentes en las prótesis removibles cuando están almacenadas en el medio ambiente y en el modelo fueron Staphylococcus (46.9%) y cuando están almacenadas en agua fueron Pseudomona (25%).

Este estudio se consideró como aporte a la presente investigación por su abordaje de las teorías consultadas sobre la condiciones de contaminación que reflejan las prótesis removibles y su manejo odontológico relatados desde distintos

artículos de revisión, así como de los niveles de almacenamiento utilizados, por ello sirvió de sustento teórico para la orientación de la investigación presente.

También a nivel internacional los profesionales de la Odontología Contreras, Tinoco, Méndez, Todd Llamas (2016) en su investigación **titulada “Estudio de dos técnicas de desinfección en un material de impresión “artículo de investigación, publicado en Revista ADM 2016; 73 (1): 17-22ASM**, Ciudad Madero, Tamaulipas, México, la cual resalta la obligación profesional de controlar las infecciones como de fundamental importancia, así como también la reducción del riesgo de contaminación cruzada durante los procedimientos clínicos para la calidad y la seguridad en la práctica dental. Los autores usaron 27 impresiones individuales obtenidas de pacientes divididos en tres grupos para su tratamiento. Grupo control: nueve impresiones individuales usando una silicona por adición, sin desinfectar, fueron sumergidas en agua bidestilada durante 10 minutos. Grupo A: nueve impresiones individuales fueron sumergidas en glutaraldehído al 2% durante 10 minutos. Grupo B: nueve impresiones individuales fueron esterilizadas mediante autoclave a 134 o C por 15 minutos a 15 psi.

Como resultado, después de realizar el conteo bacteriano respectivo de cada grupo de estudio, se observó el crecimiento bacteriano en dos grupos, siendo notoria la falta de crecimiento en las muestras del grupo B, mientras que en el grupo control la cuenta fue mayor que en el grupo A, concluyendo que el lavado de la impresión reduce la cantidad de microorganismos presentes mas no la desinfecta. El glutaraldehído al 2% fue eficaz en la eliminación de microorganismos no esporulados provenientes de la cavidad oral presentes en las impresiones con material elastomérico. La eliminación completa de microorganismos puede ser lograda mediante la esterilización de las impresiones con material elastomérico.

Dicha investigación resalta una efectiva técnicas de desinfección en un material de impresión cuyo propósito es la reducción del riesgo de contaminación cruzada durante los procedimientos clínicos para la calidad y la seguridad en la práctica dental, lo que mantiene una relación directa con el propósito de la presente

investigación, en este caso se consideró las técnicas utilizadas y las estrategias utilizadas para obtener data necesaria sobre el procedimiento aplicado para la desinfección de los implantes dentales y poder brindar un método que garantice el protocolo efectivo en materia de salud bucal.

Rodríguez, (2016) en su trabajo titulado **“Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre Bioseguridad en estudiantes de odontología, Caso: 3er Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para optar al título de odontólogo en la Facultad de Odontología, Campus Bárbula, Venezuela,** destaca que las actitudes hacia la bioseguridad en odontología es un tema de interés dada su importancia en la preservación de la salud tanto del practicante como de los pacientes que acuden a la consulta. Esta es una investigación de tipo correlacional descriptiva con diseño de campo no experimental transeccional; cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de 3er año en las áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016-2017.

La población estuvo conformada por 199 estudiantes de 3er año de pre-grado, de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 65 estudiantes. Para recabar los datos se empleó como técnicas la encuesta y la prueba pedagógica, como instrumentos un cuestionario IVANOB y una prueba objetiva de conocimiento ambos de confiabilidad alta. Entre las conclusiones se tiene que los estudiantes poseen conocimientos suficientes sobre las normas de bioseguridad, con ciertas falencias en el manejo de desechos y uso de barreras de protección; presentan un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre las variables.

Al respecto se consideró un aporte relevante, ya que permitió la consideración de teorías que permiten la identificación de características como actitud positiva y eficiente del estudiante en cuanto a los niveles de bioseguridad como un factor de garantía en la calidad del servicio que se presta al público así como del personal de odontología y finalmente del mismo estudiante en sus prácticas clínicas protésicas.

Álvarez, Lizarazo, Lozada, Beryinet y Lozada (2015) en su trabajo titulado **“Conocimientos sobre protocolos de desinfección de impresiones dentales antes y después de una intervención educativa en estudiantes de clínicas odontológicas USTA”**, para optar al grado de Odontólogo, en la Facultad de Odontología, División Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, Colombia destacan que en la consulta odontológica, los procedimientos clínicos que se realizan incluyen la toma de impresiones dentales, que al ser retiradas de la cavidad bucal vienen contaminadas con residuos de saliva y sangre del paciente, que deben ser desinfectadas para minimizar el riesgo de infección cruzada, al contacto de clínicos, personal auxiliar y técnicos de laboratorio dental. Por ello se plantearon como objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre el protocolo de desinfección de impresiones dentales en los estudiantes de odontología USTA antes y después de una intervención educativa. Con este propósito, se realizó un estudio cuasiexperimental, el tamaño de la muestra de 123 estudiantes se calculó en el programa EPI-INFO versión 3.2.2 de 2004 en el subprograma Statcalc.

Para la obtención de datos se utilizaron dos instrumentos, una encuesta para observar las prácticas clínicas de un estudio previo realizado en el 2012(13) y otra de conocimiento. Se realizó prueba piloto que permitió estandarizar el proceso observacional y verificar la idoneidad de los cuestionarios evaluadores de conocimientos sobre el protocolo. Se aplicaron los dos instrumentos y se capacitó por medio de un video audiovisual; se esperó un mes y se aplicó la misma encuesta. Para los resultados se utilizó el coeficiente estadístico Chi<sup>2</sup> para el análisis bivariado procesado en la base de datos SPSS 21.

El resultado de este estudio fue que el análisis observacional discreto permitió detectar que existen fallas considerables en el cumplimiento del protocolo de desinfección de impresiones. El nivel de conocimientos inicial fue malo en 72.4% de la población. Después de la implementación del video educacional el resultado fue de bueno en 63.4%. Por tanto, se evidencio el cumplimiento en alto grado del objetivo de la intervención educativa, sin embargo un pequeño porcentaje mantuvo el nivel de

conocimiento malo, un indicativo de que se requiere continuar el proceso de motivación hasta lograr porcentajes óptimos de capacitación y cumplimiento.

Se consideró de este estudio la manera de diseñar los procedimientos clínicos aplicados para las impresiones dentales, data necesaria para poder abordar y atender los procedimientos de desinfección de las prótesis. Resaltando las deficiencias encontradas en cuanto al protocolo de desinfección utilizado y su proporción con el nivel de conocimiento desarrollado por los estudiantes.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

Según Sabino (2009) “Las bases teóricas; comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoques de términos, dirigidos a explicar el problema planteado”. (p.39). Es por ello, que desarrollo de la investigación tiene su apoyo en una revisión bibliográfica, la cual tiene como objeto esclarecer los aspectos más importantes de la problemática objeto de estudio; a continuación se muestra el resultado de toda la recopilación.

### **2.2.1 Protocolo en el ámbito sanitario**

Según Duque (2013), un Protocolo en el ámbito sanitario se refiere a los procedimientos normalizados de limpieza y desinfección, en especial de determinadas zonas o materiales calificadas de alto riesgo, bien por la naturaleza de los pacientes que en ellas se atiende o bien por las maniobras o procedimientos diagnósticos o terapéuticos que en ellas se realizan. (p.7)

Estos protocolos son de vital importancia puesto que tanto los pacientes como el personal que labora en el centro de salud tienen que estar protegidos. Los hospitales o centros sanitarios son instalaciones en las que confluyen una gran variedad de bacterias y virus, evitar que se produzcan contagios o que estos organismos se aprovechen de la debilidad de un nuevo huésped es fundamental y una correcta higiene y desinfección, un ambiente limpio es una medida para evitarlo.

En este sentido, Duque (op.cit) destaca tres factores para conseguir una correcta asepsia: en primer lugar, la preparación del personal y la sensibilización del mismo. Otro factor sería la selección adecuada de productos, y el tercer factor es la supervisión, por parte de los encargados, de los protocolos que llevan a cabo los empleados.

### **2.2.2 Diseño de protocolos en el ámbito sanitario**

La protocolización, entendida como una metodología o como una técnica, precisa un aprendizaje y un entrenamiento práctico como cualquier otro aspecto de la medicina, sobre todo si se pretende que tenga una base científica. La enorme importancia de estos aspectos se explica porque al ser un protocolo una herramienta que se va a aplicar a la toma de decisiones clínicas en la consulta, y que por lo tanto se aplicará a los pacientes, si es una mala herramienta (mal diseñada) puede producir el efecto contrario al buscado (sistematizando decisiones inadecuadas y/o errores), o no utilizarse.

El Servicio de Salud del Principado de Asturias, en su Guía Técnica de Limpieza, Desinfección y Esterilización (2011) señala que los siguientes atributos estarían especialmente relacionados con el proceso de diseño, desarrollo y presentación: claridad; ser un proceso multidisciplinario; aportar evidencia documentada, y tener prevista una revisión planificada.

Con base a lo anterior, el diseño de todo protocolo aborda las siguientes fases:

1º. Fase de preparación. Esta fase, o fase inicial, termina cuando se tiene una estructura definida y un cuerpo de conocimientos suficientes sobre el problema de salud que se va a protocolizar.

2º. Fase de elaboración del documento. Consiste en dar forma de protocolo, es decir, en redactar un documento con todos los datos y conocimientos recogidos en la fase anterior. Termina cuando existe una redacción provisional del documento del protocolo.

3°. Fase, o de análisis crítico. La discusión y el pilotaje del Protocolo: consiste en someter la estructura diseñada y la redacción obtenida en las fases anteriores a la discusión y crítica de los profesionales y usuarios a los que afectará su puesta en marcha. Tras recoger las sugerencias y modificaciones correspondientes termina con la elaboración del texto definitivo del documento del protocolo. En esta fase sería deseable pilotar el funcionamiento del protocolo antes de ponerlo en marcha de una forma generalizada.

4°. Fase de difusión e implantación. La puesta en marcha: consiste en difundir el protocolo, ya terminado, a todo el personal implicado en el mismo. En este momento se debe fijar una fecha para la puesta en marcha del protocolo, fecha en la que termina esta fase.

5°. Fase de evaluación. La evaluación del Protocolo (monitorización del cumplimiento): fija la periodicidad con la cual se comentará y analizará el cumplimiento del protocolo, para garantizar su utilidad. Esta fase no termina nunca.

### **2.2.3 Impresión dental**

En este ámbito Barcelo y Palma (2008), refieren que impresión dental es “un conjunto de actos clínicos que procuran obtener una reproducción fiel de todos los accidentes anatómicos que presenta el área protésica, por medio de materiales apropiados y cubetas adecuadas.” (p.65). De igual manera indican que se consideran como impresiones preliminares, anatómicas o de estudio, la cual tiene por finalidad obtener una configuración general del área protésica y también el aspecto de la fibromucosa que circunscribe puede modificar bajo el efecto de movimientos fisiológicos, con esta impresión no copiamos bien todo lo que se necesita.

### **2.2.4 Impresiones definitivas o funcionales**

Para los autores antes citados (ob.cit) indican que la impresión definitiva o funcional es “una impresión dinámica que registra todos los detalles anatómicos del área protésica y también de las inserciones musculares que por sus movimientos

interesan a una prótesis. Se necesita copiar toda el área protésica, inserciones y frenillos” (p.66). Lo autores (ob.cit) plantean que las impresiones poseen la siguiente clasificación:

a) Su extensión o tamaño:

- Totales: Cuando reproducen la totalidad del maxilar.
- Parciales: Cuando reproducen la mitad o una parte del maxilar.

Según existan o no dientes en la arcada:

- Impresiones a pacientes dentados.
- Impresiones a pacientes edéntulos.
- Impresiones mixtas

b) Según su complejidad:

- Simples: son aquellas impresiones que se toman generalmente con cubetas “Stock”, con un solo material de impresión y en un solo tiempo.
- Complejas: son aquellas impresiones que se toman con más de un material de impresión y en dos o más tiempos

### **2.2.5 Impresión con alginato**

Para hacer impresiones exactas se requieren cubetas apropiadas. En particular se pretende capturar la anatomía de tejido mucoso y dental, para crear un sellado periférico. Para Iruretagoyena (2014) una cubeta inapropiada puede causar distorsiones en la impresión y en consecuencia un inexacto modelo de trabajo.” (p.3)

#### **a) Seleccionar la cubeta apropiada**

En autor (ob.cit) indica que el procedimiento es el siguiente:  
Seleccionar una cubeta con 5 a 7 mm de espacio entre las paredes de la cubeta y los tejidos. El alginato necesita espesor para la exactitud, resistencia y estabilidad dimensional.

- Las cubeta superior debería extenderse por vestibular, más allá de los tejidos móviles y cubrir el espacio retrocigomático; en la inferior debe llegar hasta la papila retromolar o piriforme
- Las cubetas tipo Rim-lock o metálicas perforadas son útiles. En caso de rebordes alveolares residuales mínimos, utilizar cubetas metálicas para parcialmente desdentado, dado que las paredes laterales son mucho más bajas.
- Las cubetas estándar pueden ser modificadas con compuesto de modelar para ampliarla, si así es necesario
- La cubeta debe ser rígida: ¿Cómo comprobarlo? Coloque el dedo índice y el pulgar en los flancos de la cubeta, realice una presión moderada. Si la cubeta cede, porque es elástica y no sirve para la toma de impresión. Dado que al ser elástica recuperara su forma original al desmoldarla, generando distorsión en la impresión.

#### **b) Preparación del paciente**

- El paciente debe realizar un buche de un minuto con una solución de gluconato de clorhexidine.
- Pruebe la cubeta en el maxilar del paciente, para ver si molesta o tiene la sensación de ahogo. H
- Hay pacientes que tienen un reflejo faríngeo mayor que otros y durante la impresión con alginato suelen tener nauseas acompañado con el vómito. Para disminuir dicho reflejo puede realizar la siguientes acciones:
- Aplicar una inyección intramuscular de atropina en los deltoides 15 minutos antes de la toma de impresión.
- Rociar con anestésico de superficie la zona del paladar blando y pilares anteriores.

- Utilizar una cubeta mandibular para la toma de impresión maxilar, siempre que el registro de las mucosas no sea importante para el diseño de la futura prótesis.
- Sedar al paciente con un ansiolítico por vía oral (derivados de benzodiacepinas) unas horas antes de la impresión con alginato. Solemos indicar que el paciente venga acompañado y que no maneje su auto.
- Con aire de la jeringa triple puede secar las piezas dentarias suavemente, para evitar burbujas.

**c) Impresión con alginato:**

- Dispense una o dos porciones de polvo con el dosificador que provee el fabricante, agregue agua según el fabricante.
- Espatule enérgicamente contra las paredes de la taza de goma, durante un minuto, no más.
- Agregue en forma uniforme el alginato sobre la cubeta.
- Coloque la cubeta en la boca e impresione teniendo en cuenta que la dirección del mango de la cubeta debe coincidir con la nariz del paciente
- Presione hasta que refluya en el sector posterior. Esto puede traer la sensación de ahogo por parte del paciente. Indíquelo que respire por la nariz.
- También refluirá por los bordes laterales ocupando el espacio del vestíbulo bucal y labial.
- Espere unos minutos hasta que el alginato pierda el brillo, compruebe la dureza con los dedos.
- Retire la cubeta de un solo movimiento axial. (evitará deformación posterior)
- No olvide realizar el vaciado entre los 15 y 30 minutos de la toma de impresión y no antes de los 15 minutos, porque el material debe recuperar su forma. (recuperación elástica del alginato) durante ese período de 15 minutos las impresiones deben ser guardadas en un contenedor hermético con unas gotas

de agua, el más económico de los contenedores son las bolsas Ziploc, por ser desechables. (Estudios realizados con contenedores herméticos, evitan la imbibición y sinéresis de los alginatos. Esto es aumento de volumen por exceso de agua ó pérdida de volumen por desecación)

- El tiempo máximo de guardado dependerá del clima cálido o frío de la zona geográfica y de la saturación de humedad ambiente; para climas fríos el tiempo puede extenderse por un período de 6 horas y en climas cálidos es de 4 horas, en contenedores herméticos.
- Después de este tiempo las modificaciones dimensionales son mayores; en caso de no poder vaciar con yeso dichas impresiones en este período de tiempo. Recomendamos el uso de siliconas por adición, dado que la estabilidad dimensional es de aproximadamente 14 días, en cualquier condición de saturación de humedad y temperatura ambiente
- Al retirarla lave con agua corriente para eliminar restos de saliva, o en su defecto utilice el spray de la jeringa triple.
- Observe los detalles de impresión, y si ha logrado el objetivo de capturar las zonas anatómicas necesarias para la retención.
- Debe usar desinfectantes indicados para el material de impresión (alginato) , el fabricante suele indicar en el envase del producto como llevar a cabo la desinfección sin alterar la estabilidad dimensional.
- En caso de la silicona se la puede autoclavar a 134° C.( President putty soft ® President micro system ® )
- Como verá el alginato es un excelente material de impresión, dado que suele haber una variación de 75 micrones, en los modelos primarios.(Alginato CA37 ®) en relación con las siliconas por adición que es de 25 micrones.

#### **d) Almacenaje:**

- Las bolsas prepesadas hacen la impresión más fácil y reduce al mínimo la contaminación

- El material expendido por mayor volumen, una vez abierto el envase, debe ser guardado en contenedores herméticos.
- Una temperatura mayor a 54° C o con aperturas repetidas produce distorsiones en las impresiones.
- Debe sacudir el envase, para que la mezcla sea homogénea.

### **2.2.7 Impresión con silicona**

Se suele utilizar polivinilsiloxano de consistencia regular para la impresión definitiva. Para ello confeccionamos una cubeta individual en acrílico de autocurado o fotocurado, con perforaciones para la retención del material de impresión endurecido. O se utiliza una cubeta rígida metálica y la individualizamos con silicona pesada sobre el modelo de estudio, para luego realizar el desgaste con un fresón de acero a baja velocidad, en la silicona pesada endurecida, para dar lugar a la silicona fluida y que no genere una presión que pueda deformar la silicona pesada. Además de salvar las retenciones de los dientes y mucosas móvil.

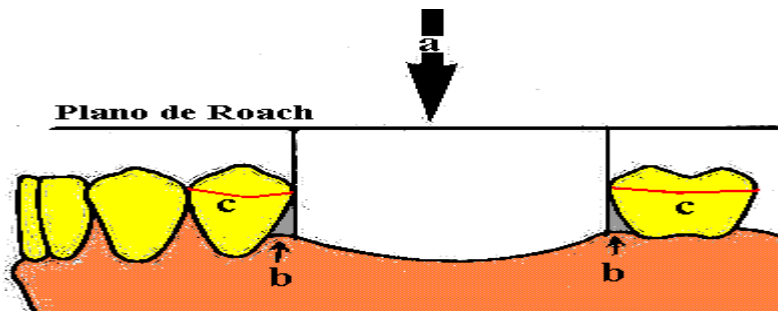
Luego se realiza la impresión con una silicona fluida. Este tipo de impresión (Silicona pesada-fluida) también la utilizamos en prótesis fija y combinada con removible. Para la ubicación del modelo en la plataforma del paralelógrafo se utilizó el método Roach ó de los tres puntos, consiste en marcar en el modelo tres puntos que configuran un plano. Los apoyos y los planos guías fueron tallados en la clínica. Luego debemos localizar el ecuador dentario de los pilares (c) y bloquear las áreas retentivas (b), para diseñar el esquelético de cromo-cobalto. Este plano debe quedar perpendicular al brazo vertical del paralelógrafo de péndulo. Conformando así el eje de inserción de la prótesis.(a)

Para la ubicación del modelo en la plataforma del paralelógrafo se utilizó el método Roach ó de los tres puntos, consiste en marcar en el modelo tres puntos que configuran un plano. Los apoyos y los planos guías fueron tallados en la clínica. Luego debemos localizar el ecuador dentario de los pilares (c) y bloquear las áreas

retentivas (b), para diseñar el esquelético de cromo-cobalto. Este plano debe quedar perpendicular al brazo vertical del paralelografo de péndulo. Conformando así el eje de inserción de la prótesis.(a)

Este método es útil cuando hay pocas piezas dentarias como pilares. Si hay más de 4 piezas pilares preferimos los métodos de:

- Roth ó más conocido como el de las bisectrices.
- Applegate, que consiste en equilibrar el ecuador protésico de todos los dientes presentes en el arco. El ecuador debe localizarse entre el tercio medio y el tercio cervical del diente.



**Figura 1** Ubicación del modelo en la plataforma del paralelografo se utilizó el método Roach ó de los tres puntos.

### 2.2.8 Materiales de impresión Elastómeros

De acuerdo a lo indicado por Aristizabal (2014) Químicamente Hay cuatro clases de elastómeros dentales usados como materiales de impresión:

- Polisulfuro.
- Silicona que se polimeriza por Condensación.
- Silicona que se polimeriza por adición.
- Poliéster.

## **Generalidades**

La mayoría de los materiales son sistemas de dos componentes proporcionados en forma de pasta. Las pastas de diferentes colores se expenden desigualmente y se mezclan mediante espátulado manual o automático hasta obtener un color homogéneo.

- El fraguado ocurre por polimerización por alargamiento de las cadenas, por reacciones de condensación o de adición, o por una combinación de éstos. El tiempo de trabajo de un material aceptable debe exceder el tiempo requerido para la mezcla, el llenado de la jeringa y la cubeta, la inyección del material en la preparación y la colocación de la cubeta.
- El tiempo de fraguado puede describirse como transcurrido desde el inicio de la mezcla hasta que el curado ha avanzado lo suficiente para que la impresión pueda removerse de la boca con una distorsión insignificante. No se debe remover la impresión. La espera de minutos extras antes de la impresión puede ser mejor.
- Los materiales de impresión elastómeros se introducen a la boca como líquido viscoso con las propiedades de flujo ajustadas cuidadosamente. La reacción de fraguado los convierte en sólido viscoelástico. El material de impresión ideal registra con exactitud las estructuras, se libera de la boca sin distorsión y permanece estable dimensionalmente.
- Las impresiones deben ser retiradas rápidamente, para evitar distorsiones y maximizar la resistencia al rasgado de la impresión. Siempre es mejor que se haya roto el sello de aire.
- La compatibilidad de los materiales con el yeso puede influir en la calidad del modelo. Algunos procedimientos de desinfección pueden alterar el material de impresión lo suficiente para afectar la exactitud del modelo resultante.
- Un material elastómero consiste en grandes moléculas de polímero que se unen por un pequeño enlace cruzado, el cual amarra a las cadenas de polímeros enrollados junto a ciertos puntos para formar una red tridimensional. El grado

de enlace cruzado determina la rigidez y el comportamiento elástico de los materiales.

De igual el autor (ob.cit: 3) indica que las propiedades de una impresión ideal son:

1. Plasticidad total antes del fraguado.
2. Fluidez suficiente para registrar el detalle fino.
3. Capacidad para mojar o humedecer los tejidos orales.
4. Exactitud dimensional.
5. Estabilidad dimensional.
6. Completa elasticidad después del fraguado.
7. Consistencia óptima después del fraguado

### **2.2.9 Material de impresión de polisulfuro de caucho**

El autor Aristizabal (2014) indica que este material posee los siguientes sinónimos Base de caucho Mercaptano Caucho Tiokol.

Con respecto a la química establece que el ingrediente básico de la pasta de polímero es un mercaptano polifuncional o polímero polisulfúrico. El polímero es un enlace cruzado con un agente oxidante como el dióxido de plomo. Este es el que le da al polisulfuro su característico color café. La reacción de polimerización de los polisulfuros es exotérmica. El calor y las condiciones de humedad aceleran el fraguado del material. La reacción de condensación por el producto es el agua.

La composición viene dada por:

- Pasta base: 1. Polímero de poli sulfuro.
- 2. Relleno. Litófono y dióxido de titanio. Proporciona resistencia.
- 3. Plastificante. Dibutilftalato. Confiere viscosidad a la pasta.
- 4. Una pequeña cantidad de azufre. Promueve la reacción.

Tomando en consideración la composición:

Pasta Catalizador (reactor):

1. Dióxido de plomo.

2. Plastificante. Dibutilftalato.

3. Relleno.

4. Retardadores. Ácido oleico o ácido esteárico. Controlan la velocidad del fraguado.

Considerando la manipulación, se tiene:

Tiempos de trabajo y de fraguado:

Tiempo de trabajo: A 23° C ...6 minutos A 37° C...4.3

Tiempo de fraguado: A 23°C...16 minutos A 37° C...12.5 minutos

#### **a) Manipulación polisulfuro de caucho**

Tiempos de trabajo y de fraguado:

- El aumento de la temperatura acelera la velocidad de curado y disminuye el tiempo de trabajo y de fraguado.
- El enfriamiento es un método práctico para aumentar el tiempo de trabajo y de fraguado.
- No se recomienda alterar las proporciones en la cantidad de base y reactor.

#### **b) Elasticidad del Polisulfuro de cauchos**

Las propiedades elásticas mejoran con el tiempo de curado.

- Cuanto más tiempo permanezca el material de impresión en la boca antes de extraerlo, mayor será la exactitud.
- La recuperación de la deformación elástica después de la distensión es menos rápida para los polisulfuros que para las otras clases de materiales. Tienen también mayor distorsión cuando la velocidad de distensión es lenta.
- Los polisulfuros se consideran como uno de los materiales de impresión elastómeros menos rígidos.
- Los polisulfuros tienen la más alta resistencia al rasgado.

- La resistencia al rasgado a veces ocasiona que el material pueda deformarse sin romperse.

### **c) Estabilidad dimensional del polisulfuro de caucho**

El vaciado debe realizarse de forma inmediata, porque la impresión es más exacta después de removerla de la boca.

En este orden de ideas, el autor refiere (ob.cit:3) que las fuentes de cambio dimensional son:

1. Ligera contracción durante el fraguado de los polímeros por reacción cruzada.
2. La pérdida de agua después del fraguado lo que implica encogimiento.
3. Aunque es repelente al agua, pueden absorber líquidos si se exponen al agua, a un desinfectante o a un medio de alta humedad.
4. Después del fraguado su recuperación es incompleta

#### **Técnica de Mezclado múltiple**

En relación a los polisulfuros, son más estables que los hidrocoloides durante el almacenamiento, pero presenta mayores cambios que los polieteres y siliconas. El modelo puede vaciarse en los primeros treinta minutos después de haber retirado la cubeta de la boca.

### **d) Manejo de la cubeta del Polisulfuro de caucho**

A veces aparecen muescas esféricas en la superficie de una impresión con polisulfuros (Colapso de vacío cerca de la superficie), después de algunas horas. De ahí que también se deba realizar el vaciado en los primeros treinta minutos.

### **e) Técnica de impresión. Técnica de mezclado múltiple.**

- Iniciar la mezcla con el material para cubeta.

- Luego el material de jeringa. Que tiene menos relleno y tiene más alta contracción de polimerización.
- Bajo ninguna circunstancia se debe permitir que el material desarrolle propiedades elásticas antes de asentar la cubeta.
- No se debe intentar reparar una impresión de polisulfuro.

#### **f) Polisulfuro de cauchos Desinfección**

Este punto relevante para el autor (ob.cit) los polisulfuros pueden ser desinfectados con varias soluciones antimicrobianas sin cambios dimensionales adversos. Las inmersiones prolongadas pueden producir distorsiones mínimas. La superficie endurecida del modelo puede afectarse por el tipo de desinfectante utilizado. El proceso recomendado es sumergir la impresión en una solución de hipoclorito al 10% durante 10 minutos.

#### **g) Polisulfuro de caucho. Tiempo de vida**

No hay deterioro de los polisulfuros cuando se almacenan bajo condiciones ambientales normales. Se debe mantener los tubos bien tapados y guardar en un ambiente frío.

### **2.2.10 Materiales de impresión de siliconas por condensación**

De acuerdo a lo establecido por el autor (ob.cit) el sinónimo es: Silicona Polisiloxano. La reacción de polimerización de los elastómeros desilicona de condensación implica el eslabonamiento de hidroxilo (-OH) poli (Dimetil siloxano) terminado lineal prepolímero con un silicato alquilo trifuncional o tetrafuncional, o siloxano hidrógeno orgánico. Ambos reactivos están contenidos en la pasta base.

La reacción es catalizada por un compuesto órgano metálico, usualmente el dibutilin dilaurato. No importa cual corrector se utilice con el prepolímero, durante la reacción de polimerización se produce un subproducto volátil, el alcohol etílico. La

pérdida del subproducto por medio de la evaporación es responsable de la mayor parte de la inestabilidad dimensional.

#### **a) Siliconas por condensación. Composición.**

Pasta base y un líquido de baja viscosidad o pasta catalizadora. El polímero de silicona es un líquido coloidal de sílice o de óxidos metálicos de tamaño pequeño, por lo que se deben agregar como rellenos para formar una pasta. La selección y pretratamiento del relleno son importantes en extremo porque las siliconas tienen baja energía cohesiva e interacción molecular débil

Se ha desarrollado un material de alta viscosidad, conocido como masilla, para vencer la gran contracción de polimerización de los materiales de impresión de silicona. Como tiene menos polímero hay menos contracción. La silicona no tiene un color característico. Los más comunes son rosa pastel, azul, verde y púrpura. Cada fabricante abastece el material en diferentes colores que corresponden a la viscosidad.

#### **b) Silicona por condensación. Manipulación**

El mezclado no es fácil cuando se mezcla masilla y líquido oleoso, por lo que algunos fabricantes han formulado un sistema de doble masilla. Con ambos sistemas, la mejor técnica de mezclado es amasar el material con las manos. El uso de guantes agrega otra complicación, ya que los guantes de látex tienen componentes de sulfuro que inhiben el fraguado de la masilla.

#### **c) Silicona por condensación. Tiempo de trabajo y fraguado.**

La temperatura tiene influencia significativa sobre la velocidad de curado de los materiales de impresión de silicona por condensación. El material frío o espátulado sobre una loseta fría disminuye la velocidad de reacción.

Tiempo de trabajo promedio. A 23°.....3.3 min. A 37° C.....2.5 min.

Tiempo de fraguado promedio. A 23° C.....11 min. A 37°C...8.9 min

#### **d) Silicona por condensación. Elasticidad.**

Son idealmente más elásticos que los polisulfuros. Muestran mínima de formación permanente cuando se distienden. Como los polisulfuros, éstos materiales no son muy rígidos, lo que significa que no es difícil removerlos de los socavados sin distorsión

#### **e) Siliconas por condensación. Desinfección de la impresión.**

Las impresiones de silicona por condensación pueden ser sumergidas en la mayoría de las soluciones antimicrobianas comerciales, por periodos cortos (menos de una hora) y no hay experiencia acerca de efectos adversos. Las siliconas de condensación son compatibles con todo tipo de Yeso.

#### **f) Silicona por reacción de adición.**

El aparato mezclador y de suministro automático presenta ciertas ventajas comparados con los de suministro manual y espatulación.

- Gran uniformidad en el suministro y en la mezcla.
- Se incorpora menos aire.
- Se reduce el tiempo de mezclado
- Menos posibilidad de contaminación del material. El material se aplica directamente en la cubeta o en los dientes preparados.

En cuanto al tiempo de trabajo y fraguado se tiene:

Tiempo de trabajo promedio: A 23°C...3.1 minutos A 37° C...1.8 minutos

Tiempo de fraguado promedio: A 23°C...8.9 minutos. A 37°C...5.9 minutos.

Los tiempos de trabajo y de fraguado se pueden ampliar en un 100% agregando un retardador y por el enfriamiento de la loseta de mezcla. También puede refrigerarse antes de su uso con pocos efectos sobre la viscosidad Cubetas dentales.

### **g) Silicona por reacción de adición. Estabilidad dimensional**

Los materiales de Polisisiloxano de vinilo son dimensionalmente más estables que el resto de materiales existentes. No se libera subproducto de reacción volátil que ocasione encogimiento. Algunas investigaciones han mostrado que los modelos vaciados entre 24 horas y una semana, tienen una exactitud como si el modelo se hubiera hecho en la primera hora.

### **h) Silicona por reacción de adición. Desinfección**

Son fácilmente desinfectados por inmersión en hipoclorito al 10% o en Glutaral dehidro a 2% de 10a 15 minutos es suficiente. Una inmersión más larga hace que el componente tenso activo, hace más hidrofílicos a los materiales y más fácil el vaciado en yeso, lo cual tiende a bajar por la desinfección. El resultado neto es que el material hidrofílico se vuelva hidrofóbico

### **i) Silicona por reacción de adición. Tiempo de vida**

Posee 2 Años de vida útil, más larga que las siliconas por condensación. Hay que mantenerlas muy bien cerradas ya que el aire las deteriora. El tiempo de vida es más largo en almacenamiento en un medio frío y un ambiente seco. La viscosidad del material afecta por la temperatura

## **2.2.11 Cubetas**

Para Cova (2004) las cubetas dentales es “un dispositivo para conducir el material de impresión a la boca a fin de ponerlo en contacto íntimo con la parte a modelar y poder remover sin que haya distorsiones. (p.88) Constan de las siguientes partes:

- Bordes: tienen que ser redondeados
- Surcos: Donde van los dientes · Recortes: corresponden a los frenillos
- Mango: que debe ser firme.

### **a) Tipos de cubetas.**

Dada la importancia del uso de estas cubetas para poder realizar la impresión en forma efectiva los autores antes mencionados, refieren que es necesario conocer los tipos de cubetas, dadas a continuación:

- Estándar: son cubetas prefabricadas de distinto tamaño y de diferentes materiales (metal, plástico o teflón). Los requisitos de estas cubetas son: fácil limpieza, esterilización y adaptación. La diferencia es que las cubetas de desdentado tienen la gotera curva y las cubetas para dentados son planas.
- Individualizadas: son cubetas adaptadas a una necesidad específica, como las cubetas de aluminio que son maleables y se pueden cortar y modificar su forma.
- Individuales: son aquellas que se elaboran en un laboratorio dental, se realizan específicamente para la boca de un paciente ajustándose a la anatomía de la misma, pueden ser de trabase, acrílico, acetato. (p.89)

### **2.2.12 Microbiología Oral**

El término microbiología (de micro=pequeño, bíos=vida y logos=estudio o tratado) fue acuñado por el sabio francés Louis Pasteur (1822-1895), para incluir el estudio de los organismos que solo eran visibles con el auxilio del microscopio. (Rodríguez 2006)

### **a) Unidades de Medida de los Microorganismos**

Debido al pequeño tamaño de las bacterias no se les pueden aplicar las unidades utilizadas normalmente. Por ello, se emplean una “serie de divisiones del milímetro;

tamaño de las bacterias varía enormemente de unas a otras se puede establecer el

-

bacterias tienen que observarse a través de dispositivos de aumento como los microscopios ópticos compuestos. (Guzmán 2013)

Además, continúa el autor (ob.cit) en muchos casos se debe recurrir a “métodos tintoriales o incluso, en algunas ocasiones a tinciones especiales que incrementan sus dimensiones, como en las que se emplean sales de plata” (p.94). Otros microorganismos de menor tamaño como los virus no pueden observarse con el microscopio óptico y debe recurrirse a los electrónicos. Incluso existen bacterias de reducido tamaño (en épocas pretéritas se consideraron virus) que no pueden visualizarse mediante técnicas convencionales de microscopía óptica (p. ej. rickettsias, clamidias o micoplasmas). En el otro extremo se sitúan bacterias de gran tamaño que pueden llegar a alcanzar el de una célula eucariota, si bien no tienen interés en patología humana.

#### **b) Morfología de las bacterias**

Depende de la pared celular, que les proporciona elasticidad y al mismo tiempo rigidez. En este orden de ideas, Díaz, López Veny, Orejas (2007) refieren que estos microorganismos se presentan habitualmente como “elementos esféricos, conocidos como cocos, alargados denominados bacilos, e incurvados.” (p.58). Esta forma puede variar debido a la antigüedad del cultivo, factores nutricionales, tratamiento con antibióticos, entre otros. En un caso u otro a las bacterias que modifican de forma se les denomina pleomorfas y al fenómeno pleomorfismo.

#### **2.2.13 Desinfección de la impresión dental**

La desinfección consiste en la destrucción de microorganismos patógenos y otro tipo de microorganismos por medios térmicos o químicos, este proceso es menos efectivo que la esterilización puesto que destruye la mayoría de microorganismos patógenos reconocidos, pero no todas las formas de vida

microbiana como las endosporas bacterianas. (Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. 2005)

**a) Niveles.**

Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. (2005), indican que existen los siguientes niveles de desinfección a considerar:

Desinfección: Es la destrucción de microorganismos patógenos y otros tipos de microorganismos por medios térmicos o químicos. La desinfección es un proceso menos efectivo que la esterilización, ya que destruye la mayoría de los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana como las endosporas bacterianas. Los procesos de desinfección no garantizan el margen de seguridad asociado con los procesos de esterilización. Un elemento esterilizado está forzosamente desinfectado, pero un elemento desinfectado no tiene por qué ser estéril. Este proceso se lleva a cabo con objetos inanimados mediante el uso de sustancias desinfectantes cuya composición química ejerce una acción nociva para los microorganismos y a veces para los tejidos humanos. (p. 74)

**Tabla 1. Niveles de desinfección.**

Desinfección de Bajo nivel	Desinfección de nivel intermedio	Desinfección de alto nivel
Elimina bacterias, algunos virus y algunos hongos. No elimina esporas bacterianas ni al Mycobacterium tuberculosis	Elimina formas vegetativas de bacterias al Mycobacterium pero no las esporas bacterianas	Elimina todos los microorganismos, excepto Mycobacterium tuberculosis, virus lipofílicos, hidrofílicos

Fuente: Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. (2005)

**b) Tipos de niveles de desinfección**

En relación a este punto los autores (ob.cit) citan la siguiente clasificación:

Semicríticos: Corresponden a instrumentos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuestas a la saliva, sangre u otros fluidos, como es el caso del instrumental de

ortodoncia, prótesis, y otros. Estos instrumentales de preferencia deben esterilizarse entre cada uso. En la clínica odontológica, debido al costo-beneficio de la esterilización de algunos instrumentales, como por ejemplo: las turbinas, deben ser sometidos al menos a un proceso de desinfección de nivel intermedio a través del uso de toallas desinfectantes (ejemplo: Caviwipes®) entre pacientes.

No críticos: Corresponden a instrumentos o dispositivos que pueden tener un contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental tocados por el paciente, o por las manos contaminadas del clínico o auxiliar dental durante el tratamiento. Por ejemplo, amalgamador, controles del sillón de la unidad, mangos e interruptor de la lámpara, base de la jeringa triple, pinzas de transferencias, lámparas de fotocurado, mangueras de piezas de mano, cono y controles del equipo de radiografías, llaves y otros. Estos elementos requieren entre paciente y paciente un nivel de desinfección intermedio o lavado con agua y detergente dependiendo del tipo de superficie y del grado y naturaleza del contaminante. (p.75)

### **c) Desinfectantes para impresiones dentales.**

Las impresiones tomadas de las arcadas dentarias tienen un nivel de contaminación intermedio (en contacto con saliva) por lo tanto requieren una desinfección de nivel medio. Según Kotsiomi E, Tzialla A, Hatjivasiliou K. (2008) Los métodos de desinfección utilizados “no deben alterar la calidad del material ni su fidelidad de reproducción de detalles” (p.94). La desinfección puede ser realizada por inmersión, por atomización mediante aerosoles o por adición de suplementos desinfectantes. Los materiales de impresión dental pueden ser una vía de transmisión de enfermedades, ya que entran en contacto con tejidos y fluidos orales de los pacientes. Debido a esto, las impresiones deben ser lavadas y desinfectadas por los métodos de inmersión o rociado, el tiempo requerido en la solución apropiada.

**Tabla 2. Productos para desinfección de Impresiones dentales.**

Formulaciones de glutaraldehído	Derivados del cloro	Yodoformos
Es un desinfectante de nivel alto. Para alginato se sugiere sumergir las impresiones en glutaraldehído al 2% durante 10 minutos, si se utiliza glutaraldehído alcalino se sumerge la impresión durante 20 minutos.	Son desinfectantes de nivel intermedio. Para alginato es recomendable hipoclorito de sodio al 0.5% durante 10 minutos. También se lo puede hacer rociando el hipoclorito al 0.5% sobre la impresión dental y dejar actuar por 10 minutos. Se desactivan en presencia de materia orgánica y tienen un efecto corrosivo sobre las cubetas metálicas para impresión. También se puede emplear la solución al 5.25% durante 10 minutos.	Son desinfectantes de nivel intermedio. Se desactivan en presencia de materia orgánica. Para alginato se recomienda sumergir las impresiones en una solución acuosa de yodo al 10% durante 10 minutos

Fuente: Kotsiomiti E, Tzialla A, Hatjivasiliou K. (2008)

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se inactiva mediante una breve exposición al glutaraldehído, al hipoclorito de sodio o la clorhexidina. Mientras que el virus de la hepatitis B, que es más resistente, necesita desinfectantes de grado intermedio a alto y no es destruido por la clorhexidina. Algunos autores concluyen que los materiales de impresión utilizados en odontología no sufren alteración dimensional significativa cuando son expuestos a soluciones desinfectantes, siempre y cuando se siga el protocolo recomendado para cada tipo de material.

#### **2.2.14 Contaminación cruzada**

Hernández, L; Pérez, G; Mesa, D. (2014). La infección cruzada es un riesgo en el laboratorio dental para todo el personal. Aunque el responsable es el odontólogo, asegurarse de que todos los elementos que se envían al laboratorio dental son

desinfectados, se recomienda tratar todo con cautela y saber que debemos tomar precauciones para reducir la infección cruzada (p.45)

El mayor riesgo para todos los miembros del equipo dental es el paciente y las impresiones que contienen saliva, moco o sangre lo cual puede transmitir la enfermedad fácilmente. El estar retirado de la cara del paciente puede darnos una sensación de no estar involucrados con los aspectos clínicos de la odontología, pero las impresiones que reciben son un vínculo directo con el paciente y la clínica, y por lo tanto deben ser tratadas con un proceso de desinfección de las mismas.

Generalmente el Odontólogo no sabrá si un paciente tiene una enfermedad contagiosa. Además, el paciente puede no saber si tiene una enfermedad como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o hepatitis, por lo que se debe estar seguro de que se ha puesto en marcha un procedimiento de control de la infección cruzada. No sólo nosotros estamos en riesgo, sino que el paciente también se puede poner en riesgo a partir de los procedimientos que se realizan en el laboratorio.

Las infecciones más frecuentes son: abscesos, infección secundaria a cirugías y extracciones; citomegalovirus (HCMV), virus de la hepatitis B (HBV) y C (HCV), virus del herpes simple (HSV-1 y HSV-2), virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), mycobacterium tuberculosis y otros virus, bacterias y hongos. El contagio más probable es el del virus de la hepatitis B.

Los microorganismos pueden ingresar al cuerpo por las siguientes vías:

- Cortes o erosiones en la piel
- Instrumentos que ingresen a la cavidad bucal, cortantes.
- Membranas de las mucosas de la boca, nariz, ojos
- Inhalación
- Ingestión

#### **2.2.15 Vías de transmisión:**

Marsh, Philip; Martin, Michael. (2011) Plantean que existen las siguientes vías de transmisión:

- Contacto directo: a través de fluidos orgánicos infectados como saliva, sangre o por la vía respiratoria por aerosoles generados en ciertas maniobras operatorias.
- Contacto indirecto: cuando los microorganismos son transmitidos por un intermediario como el contacto con objetos y superficies, instrumentos cortantes y punzantes.
- Transmisión aérea: a través de aerosoles que se generan durante el trabajo operatorio. La infección por medio de estos microorganismos, independientemente de la ruta de transmisión requieren de la presencia de una serie de condiciones conocidas como “cadena de infección”, para lo cual debe existir un huésped susceptible que es el que va a ser infectado, el microorganismo patógeno y una puerta de entrada. Las vías de contaminación cruzada son aquellas que se producen cuando se transmiten los microorganismos de un paciente a otro, a través de las manos del personal o por instrumentos utilizados, por esto son necesarias las medidas del control de infecciones para evitar propagarlas a través de los distintos pacientes.

### **2.2.16 Bioseguridad en odontología.**

La bioseguridad hace referencia al conjunto de medidas preventivas, las cuales están destinadas para mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. Según González, (2008), Los profesionales de la odontología y el personal que trabajan en el consultorio odontológico se encuentran expuestos a “una gran variedad de microorganismos los cuales incluyen esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes” (p.66). Es por esto que es importante utilizar las barreras protectoras como

- Guantes. Las manos son la principal vía de transmisión en la infección cruzada, por lo tanto el empleo de guantes se convierte en una de las barreras mecánicas más eficaces
- Tapaboca. Su función es proteger la mucosa nasal y bucal, impidiendo la penetración de los dentritus, aerosoles y salpicaduras que se producen durante la limpieza, al aparato respiratorio o digestivo

Protección ocular. Utilizado para evitar traumas infección a nivel ocular, producidos por salpicaduras, aerosoles o microgotas flotantes en el ambiente

Gorro: el cabello y el cuero cabelludo pueden ser contaminados con el aerosol o microgotas de saliva producidos durante la práctica dental. Es por esto que es importante que tanto el odontólogo como el personal auxiliar utilicen esta barrera de protección. Además, evita la caída del cabello en la boca del paciente

Bata. Tiene como finalidad evitar la contaminación de la ropa normal durante la limpieza del consultorio (p.67)

### **2.3 BASES LEGALES**

Para la presente investigación se consideró primeramente lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela promulgada en el año 1999 en sus artículos 83 y 84 donde, además de establecer la salud como un derecho social fundamental, la carta Magna promulga al Estado como garante de las condiciones óptimas para que este derecho se ejerza, así mismo determina a los ciudadanos como partícipes de que sea respetado siendo actores participativos de todo lo concerniente a su promoción y defensa en forma de medidas sanitarias y políticas públicas de saneamiento.

Además de lo anterior, tomamos en cuenta la Ley de Universidades promulgada en el año 1970, ya que en sus artículos 2 y 3 establecen que estas casas de estudio deben ser productoras y multiplicadoras del conocimiento que conlleve a la mejora de la calidad de vida del país formando los “equipos y profesionales técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso”

Se considera además el artículo 5 del Manual de Desechos Sólidos Hospitalarios para el personal que labora en el área de salud (2002) donde especifica el uso de envases y bolsas, estableciendo que los desechos contaminados deberán colocarse en recipientes que puedan cerrarse de tal manera que acepte cualquier tipo de contenido y que eviten el escape de líquidos durante el manejo, almacenamiento o transporte.

Por otra parte, las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud (1992), refieren en su artículo 10 lo siguiente:

Las piezas descartables punzo cortantes (agujas hipodérmicas, hojas de bisturí o similares) deberán ser previamente dispuestas en recipientes resistentes a cortes o a la acción de objetos punzo cortantes, tales como botellas de plástico rígido incinerables, cajas de cartón corrugado o de plástico resistente u otros, excluyendo cualquier recipiente de vidrio. Una vez llenos los recipientes, se cerrarán herméticamente y se identificarán o serán colocados en bolsas que contengan otros desechos. (p. 3).

Así mismo, las Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud (1992) en su decreto N° 2218, en cuanto a la capacidad, señala que el volumen de la bolsa deberá estar acorde con el volumen del recipiente usado según las siguientes características:

a) Bolsas plásticas de polietileno de baja densidad, de color blanco opaco, impermeables soldadas térmicamente en el fondo, b) espesor mínimo por cara o película de 0,10 milímetros, con una capacidad máxima de 120lts, para una carga que no sobrepase los 30kgs, y un espesor mínimo de 0,080mm. (p. 262).

## 2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Antiséptico:** Se define igual que el desinfectante, aunque en este caso el término se utiliza para ambiente animado (organismo vivo)

**Contagio:** Transmisión por contacto directo o indirecto, de una enfermedad específica

**Descontaminación:** Procedimiento que se utiliza para disminuir la carga bacteriana de los objetos supuestamente contaminados para su manejo seguro, mediante sustancias de efecto biosida reconocido

**Desinfectante:** Procedimiento que logra un efecto bacteriostático, pero no actúa generalmente sobre las formas resistentes bacterianas. Un desinfectante es aquel que se utiliza en objetos o ambiente inanimado

**Esterilización.** Término genérico que significa la eliminación de todas las formas de material viviente incluyendo bacterias, virus, esporas y hongos. Por lo general incluyen sistemas de calor o radiación. Constituye el procedimiento a seguir con los instrumentos invasivos (instrumental quirúrgico y material que va a ser introducido al cuerpo del paciente. Infección. Acto de adquirir una enfermedad contagiosa

**Indicador químico** Sugieren esterilidad por cambio de color, detectan cambios de temperatura, vapor, y tiempo de exposición.

**Limpieza:** Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánicos, etc.) de la superficie inerte o viva, y que en su efecto de barrido, elimine también a los agentes biológicos superficiales. El agua, el jabón o el detergente y el secado posterior son los elementos básicos del proceso

**Salud.** Estado óptimo biopsicosocial de acuerdo a las capacidades de una persona

**Transmisión:** Proceso por el que los microorganismos abandonan un hospedador para pasar a otros nuevos.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico está referido según Balestrini (2006) “Al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos, a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio”. (p.49)

Es por ello que a continuación se presenta el tipo de investigación, nivel, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información y finalmente la validez y confiabilidad correspondiente para desarrollar la investigación cuyo propósito fue Proponer un protocolo de desinfección de las impresiones dentales aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación, se considera de campo de acuerdo a lo señalado por Tamayo y Tamayo, (2012), las investigaciones de campo son aquellas que “recolectan los datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna” (p.65), es decir, los datos que se recopilaren será directamente de la realidad, en el presente caso será de los estudiantes que cursan clínica protésica III, en el periodo 2018- II.

De igual manera, la investigación cumple con el nivel descriptivo, tomando en consideración lo indicado por Chávez, (2007), “las investigaciones descriptivas, son todas aquellas que se orientan a recolectar informaciones relacionadas con el estado real de las personas, objetos, situaciones o fenómenos, tal como se presentaron en el momento de su recolección”. (p. 135). Para el presente estudio se consideró la

necesidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad

En este orden de ideas, presenta como modalidad un proyecto factible, pues tiene como objetivo diseñar un protocolo de desinfección de impresiones dentales aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III a objeto de ajustarse a las necesidades de los pacientes, eliminar debilidades que puedan existir en el alumnado de odontología de la Universidad José Antonio Páez, en procura de una atención de calidad a los pacientes que requieren asistencia odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

Bajo esta perspectiva, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2010), indica que proyecto factible es “la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p.21).

### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Tomando en consideración los objetivos de la presente investigación, la misma se ubica en una investigación descriptiva, la cual según Hurtado (2010) “el propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características” (p.101). En la presente investigación se detallaron las características de los pacientes con padecimientos epilépticos que acuden a la clínica I a fin de diseñar el protocolo a los estudiantes que le garantice la calidad en cuanto a la atención que se les brinde a estos pacientes con esta condición. Al respecto la presente investigación utilizó un diseño no experimental, que según Hernández Fernández y Baptista (2010)

Es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (p.212)

### 3.3 POBLACIÓN

Según Balestrini (2006) define que la población es un “Conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos, que presenta características comunes” (p.137) Para este estudio se consideró como población a los estudiantes que cursan Clínica Protésica III, teniendo como matrícula dieciséis (16) secciones, equivalentes a 143 estudiantes y seis (6) docentes que cursan estudios e imparten enseñanza en clínica Protésica III, durante el periodo 2018-II, en la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego- Estado Carabobo.

### 3.4 MUESTRA

Según Tamayo y Tamayo (2010) definen muestra como “una reducida parte de un todo la cual sirve para describir las principales características de aquel. Parte representativa de la población que se investiga. Parte de las entidades o personas cuya situación de dificultad se está investigando. Grupo de individuos que se toma de una población para estudiar un fenómeno estadístico” (p. 320). En la presente investigación se seleccionó a través de un muestreo probabilístico, para poblaciones finitas estipulada de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \cdot K^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \text{tamaño de la muestra}$$

n= tamaño de la muestra

N = Población= estudiantes

K<sup>2</sup> =1,90 Constante que representa el nivel de confianza 90%

e<sup>2</sup> = 0,10 error máximo admisible

p = 0,50 probabilidad a favor

q = 0,50 población en contra

Al desarrollar la formula se obtiene que:

$$n = \frac{143 (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,15)^2 \cdot (143-1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$(0,15)^2 \cdot (143-1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5$$

$$n = \frac{96,15}{3,8674} = 25 \text{ estudiantes por cada sección.}$$

Para el presente estudio se consideró el criterio intencional para realizar el muestreo considerando la disposición de aportar información, durante el periodo 2018-II. Así mismo, para la muestra de los docentes no presenta cálculos muestrales por motivo de que la población es finita el cual consta de personas y es fácil de manejar, es decir se consideró el 100% de la población. Las investigadoras sustentan esta decisión, en razón de poder indagar el protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez. Esta muestra fue recopilada en el mes de Abril del 2018. A continuación se detalla la muestra establecida para realizar la presente investigación:

#### **Cuadro 1 Distribución de la Muestra**

<b>CLÍNICA PROTESICA III</b>	<b>MUESTRA</b>	
<b>MES DE ABRIL 2018</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>DOCENTES</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>6</b>

Fuente: Abreu (2018)

#### **3.4.1 Criterios de Inclusión**

A tal efecto fueron considerados como criterio de inclusión para seleccionar a los estudiantes y docentes que cursen y laboren en el periodo 2018-II y a los que hayan atendido a pacientes con impresiones dentales que acuden a la Clínica Protésica III.

#### **3.4.2 Criterios de Exclusión**

Como criterio de exclusión, la orientación de la presente investigación está dirigida a sustentar en información a los estudiantes que cursan Clínica Protésica III,

y como parte del proceso de aprendizaje requieren ampliar los conocimientos en cuanto a la desinfección de las impresiones dentales. Por lo tanto, no se consideran a los estudiantes que no cursen clínica Protésica III, así como a los docentes que dicten clases en otras clínicas integrales y que no hayan atendido a pacientes con impresiones dentales.

### **3.5 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas de recolección de datos permiten sustentar y ampliar los conocimientos válidos que permitieron orientar el resultado de la investigación. En relación a este punto Arias (2012), explica que “Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”. (p. 69). Como técnica se utilizará la encuesta.

#### **3.5.1 Encuesta**

Según Palella y Martins (2012), la encuesta “es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones, interesan al investigador” (p.111). Se utilizó como una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones, interesan al investigador. La misma, fue aplicada a los estudiantes y docentes que cursan y laboran en Clínica Protésica III, durante el período 2018-II de la Universidad José Antonio Páez, para obtener información acerca del tema de estudio.

### **3.6 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Según Hurtado, (2010). “La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtuvo la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación.” (p.121). Para la presente investigación se aplicará:

### **3.6.1 Cuestionario**

Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas, para la presente investigación se elaborará dos (2) cuestionarios: “A” se le aplico a los estudiantes que contiene preguntas dicotómicas, cerradas y un Cuestionario “B” que fue respondido por los docentes, estructurado con preguntas dicotómicas cerradas de alternativas Si, No, en el periodo 2018-II, para recabar información sobre el diagnóstico, características que se presenta en la clínica protésica III, así como el plan que se utiliza con respecto a la desinfección de implantes dentales, información relevante que sirvió de sustento para la factibilidad y el diseño de protocolo que se plantea en la presente investigación a fin de que el alumnado de odontología de la Universidad José Antonio Páez, amplíe y argumente sus conocimientos que le ayuden a complementar una formación académica de calidad.

### **3.7 VALIDEZ**

Santa Palella y Martins (2012), señala que la validez se define como la ausencia de sesgos. Representa la relación de lo que se mide y aquello lo que realmente se quiere medir. Existen varios métodos de garantizar la evidencia (p172). En esta oportunidad, la validez se llevó a cabo mediante el juicio de expertos, que se comprende como una opinión informada de personas con experiencia en el tema, que son reconocidas por otros, como expertos calificados y especialistas en el área de clínica protésica III.

Estos profesionales tienen la oportunidad de hacer las correcciones que consideren oportunas en cuanto al contenido, ambigüedad, pertinencia, redacción y otros aspectos. Al alcanzarse este proceso, las recomendaciones de los expertos, se ajustó el instrumento de medición, para luego aplicarse y poder obtener los datos necesarios que permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados.

### **3.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS**

Aplicado el instrumento los sujetos de estudio y recogidos los datos se procedió a su ordenación, tabulación y análisis a través de la estadística descriptiva, la cual Corbetta, Piergiorgio, (2010) Relata que "El análisis de los datos representa quizás la fase de una investigación social en la que resulta más visible la diferencia entre el enfoque cuantitativo y el cualitativo" (p.53). El análisis de tipo cualitativo se centra en los sujetos, en el sentido de que el individuo es observado y estudiado en su integridad. Para el presente estudio se diseñaron los instrumentos que permitirán organizar, tabular e interpretar la data para así poder dar repuesta a los objetivos planteados.

En este ámbito se aplicó dos (2) cuestionarios dicotómicos, un Cuestionario "A" que fue aplicado a los estudiantes y un Cuestionario "B" aplicado a los docentes en el periodo 2018-II; así como la consulta de bibliografías que permitieron garantizar el propósito de la presente investigación como lo es el Proponer un protocolo de desinfección de las impresiones dentales aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez, en el periodo 2018-II.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2012), el análisis e interpretación de los resultados es definido como: “la descomposición del todo en sus partes, romper y observar de nuevo el fenómeno a través de las medidas aplicadas para luego definir una conclusión de lo observado de una manera subjetiva” (p. 51). En la presente investigación se desarrolla la presentación y análisis de resultados obtenidos, mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos a los estudiantes y docentes para dar respuesta a los objetivos planteados.

#### **4.1 Presentación de los Resultados**

En referencia a este punto, primero se organizó la data y se desglosa acorde a los objetivos formulados; cuya representación es de forma tabular y grafica posteriormente, se realiza el análisis y la interpretación correspondiente, contrastando estos hallazgos con algunas teóricas relacionadas.

Seguidamente, para el desarrollo del objetivo N° 1 Diagnosticar la necesidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se aplicó Cuestionario “A” a los estudiantes y Cuestionario “B” a los docentes con el propósito de Implementar protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez a objeto de cambiar paradigmas y eliminar prejuicios que puedan existir en el alumnado de las clínicas protésica III de la Universidad.

#### **4.2 Interpretación de resultados**

A continuación, se desarrolla los datos recolectados a través de los cuestionarios

aplicados tanto a los estudiantes como a los docentes, los cuales fueron organizados en función a la dimensión de las variables en estudio:

#### 4.2.1 Interpretación de resultados del Cuestionario aplicado a los estudiantes

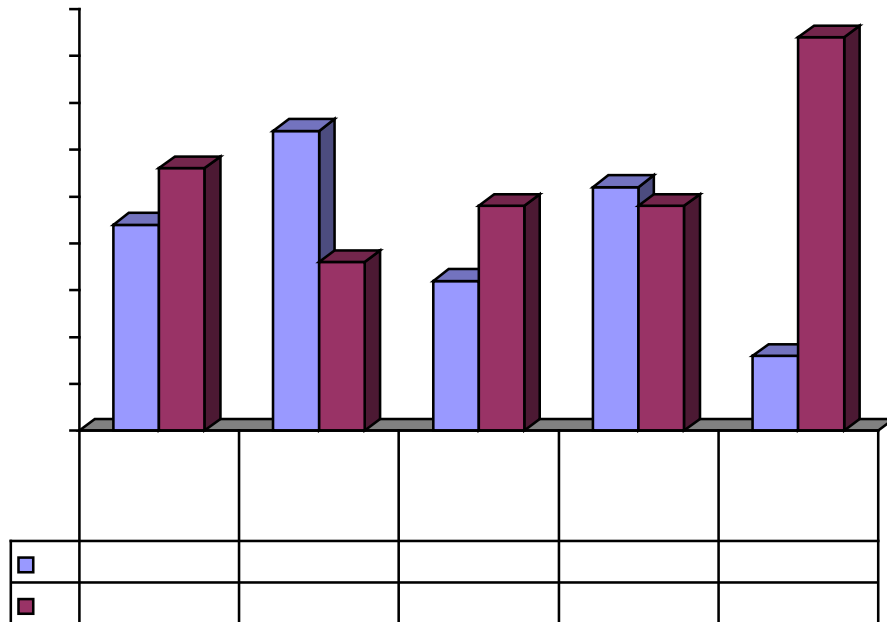
**Variable:** Necesidad de un Protocolo de desinfección

**Dimensión:** Conocimiento de estudiantes cursantes en prácticas de clínicas protésica III de la de la Escuela de Odontología

**Indicadores:** Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material, Niveles de desinfección

Items	Preguntas	Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia No	Porcentaje %
1	¿Puede definir método de desinfección de impresiones dentales definitivas?	22	44%	28	56%
2	¿Tiene conocimiento del Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica?	32	64%	18	36%
3	¿Puede identificar los factores de riesgo que afectan el manejo de los artículos específicos en las impresiones dentales definitivas?	16	32%	24	48%
4	¿Tiene conocimiento sobre el equipamiento del manejo del material en las impresiones dentales definitivas?	26	52%	24	48%
5	¿Puede identificar los niveles de desinfección en las impresiones dentales?	8	16%	42	84%

**Cuadro 2** Distribución de frecuencia para los indicadores: Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material, Niveles de desinfección  
(Estudiantes) Fuente: Abreu (2018)



**Gráfico 1** Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material Niveles de desinfección, estudiantes. Fuente: Abreu (12018)

### **Análisis de los resultados**

Tomando en consideración los resultados arrojados, en el ítem 1, los encuestados expresaron que los estudiantes pueden definir el método de desinfección de impresiones dentales definitivas, mientras que un 56% opino que no están en capacidad de definirlo. En cuanto al ítem 2 un 64% expreso que no tienen conocimiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, mientras que un 36% opino que no. En cambio los resultados obtenidos en el ítem 3 indicaron en un 32% que pueden identificar los factores de riesgos en cuanto al manejo de artículos específicos en las impresiones definitivas, no obstante el 48% de los estudiantes desconocen los factores de riesgos a que está sujeto un paciente.

Producto a los resultados obtenidos, en el ítem 4, un 52% posee los conocimientos necesarios, sobre equipamiento del manejo del material de desinfección, mientras que un 48% opino que no. En el mismo orden de ideas, para el

ítem 5 un 16% de los encuestados afirmaron que pueden identificar los niveles de desinfección en las impresiones dentales para establecer un buen protocolo de atención para pacientes, mientras que un 84% expreso que no.

Bajo esta perspectiva, el aumento de enfermedades infectocontagiosas y la posibilidad de ser transmitidas en la práctica protésica, exige que los estudiantes, futuros odontólogos desarrollen habilidades y conocimientos en cuanto a las acciones a tomar sobre el control de infecciones que puedan generarse tanto en los consultorios particulares, como en los laboratorios de prótesis. Por lo tanto, la implementación de protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas en la clínica protésica garantizará a los estudiantes poseer los conocimientos indispensables para evitar la contaminación cruzada entre el cirujano dentista, el paciente y el laboratorio de prótesis.

En este ámbito, la desinfección consiste en la destrucción de microorganismos patógenos y otro tipo de microorganismos por medios térmicos o químicos, este proceso es menos efectivo que la esterilización puesto que destruye la mayoría de microorganismos patógenos reconocidos, pero no todas las formas de vida microbiana como las endosporas bacterianas. (Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. 2005)

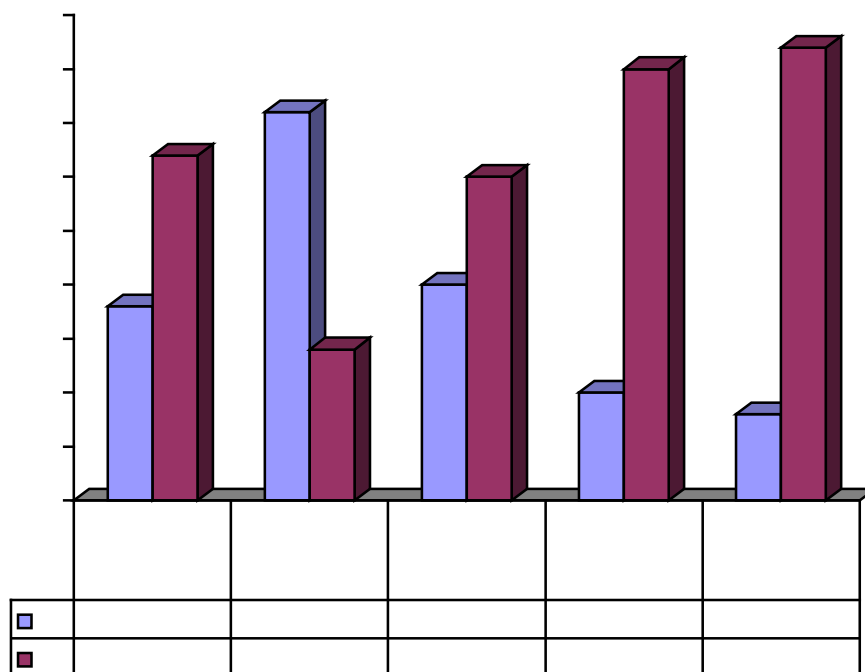
**Variable:** Necesidad de un Protocolo de desinfección

**Dimensión:** Conocimiento de estudiantes cursantes en prácticas de clínicas protésicas III de la de la Escuela de Odontología

**Indicadores:** Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Recursos institucionales.

Items	Preguntas	Frecuencia Si	Porcentaje %	Frecuencia No	Porcentaje %
6	¿Tiene conocimiento de los productos que se utilizan en la desinfección de las impresiones dentales?	18	36%	32	64%
7	¿Aplica métodos de desinfección de instrumentos dentales?	36	72%	14	28%
8	¿Conoce la Importancia del uso de protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?	20	40%	30	60%
9	¿Posee los conocimientos necesarios para desinfectar las impresiones dentales definitivas en forma efectiva?	10	20%	40	80%
10	¿Cuenta la institución con los recursos técnicos, operativos y económicos para implementar protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas en las prácticas clínicas?	8	16%	42	84%

**Cuadro 3** Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Estudiantes)  
Fuente: Abreu (2018)



**Gráfico 2** Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Recursos institucionales. (Estudiantes) Fuente: Abreu (2018)

### **Análisis de los resultados**

Los resultados obtenidos en el ítem 6 de un 36% permitieron afirmar que los estudiantes tienen conocimiento de los productos que se utilizan en la desinfección de las impresiones dentales, ante un 64% que respondió negativamente. Con respecto al ítem 7 un 72% afirmó que aplican métodos de desinfección de instrumentos dentales, mientras un 28% no lo hace; sin embargo el investigador pudo observar y confirmar con los estudiantes encuestados que se observa que la mayoría de los estudiantes intentan desinfectar las impresiones dentales pero admiten no poseer los conocimientos adecuados.

Las respuestas obtenidas en el ítem 8 por parte de los estudiantes indicaron que en un 40% tienen conocimiento de la importancia del uso de protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivos, mientras que un 60% respondió que

no. En cuanto al ítem 9 un 20% afirmó tener los conocimientos necesarios para desinfectar las impresiones dentales definitivas en forma efectiva, sin embargo un 80% expresó que no. Esta pregunta tiene relación con la pregunta 7, donde se observó que los conocimientos en cuanto a métodos de desinfección, características, falta reforzar estos contenidos en el área odontológica que generen efectividad en la atención que se le brinda al paciente. Considerando al ítem 10 un 16% expresó que la institución, cuenta con los recursos técnicos, operativos y económicos para implementar protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas en las prácticas clínicas, mientras un 84% opino que no.

Estos resultados permiten inferir la necesidad de mejorar académicamente los contenidos programáticos que se les ofrece a los estudiantes de igual manera se observó que en las clínicas protésica III, requieren de contenidos u documentos sobre métodos, productos y técnicas de desinfección, teniendo presente que la utilización de materiales de impresión suplementados con antisépticos ofrecen la ventaja de minimizar el esfuerzo extra que supone la desinfección y de alargar el efecto antiséptico en el tiempo, con lo que aumenta su eficacia.

Según González, (2008), Los profesionales de la odontología y el personal que trabajan en el consultorio odontológico se encuentran expuestos a “una gran variedad de microorganismos los cuales incluyen esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes” (p.66). Como consecuencia se debe hacer revisiones de los contenidos programáticos y garantizar la disposición de instalaciones aptas para garantizar la calidad en cuanto al servicio odontológico que se le brinda a los pacientes que acuden a clínica protésica III con implantes de prótesis definitivas.

#### 4.2.2 Interpretación de resultados del Cuestionario aplicado a los Docentes

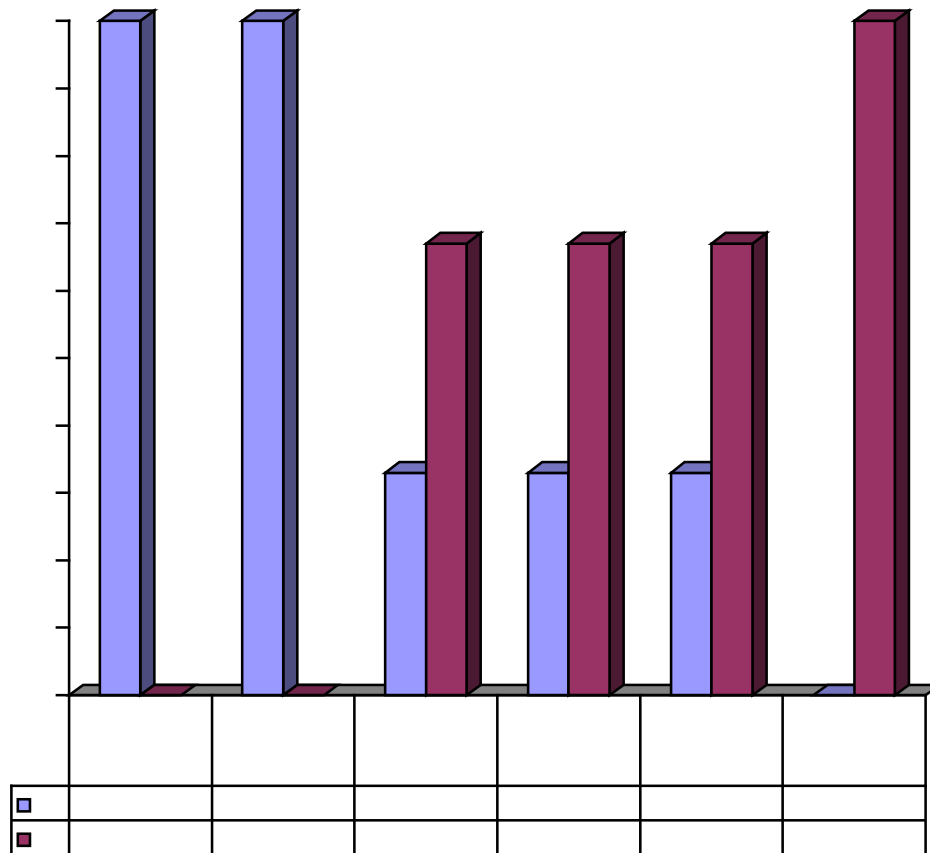
**Variable:** Necesidad de un Protocolo de desinfección

**Dimensión:** Conocimiento de estudiantes cursantes en prácticas de clínicas protésica III de la de la Escuela de Odontología

**Indicadores:** Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Equipamiento del material, Niveles de desinfección

Items	Preguntas	Frecuencia Si	Porcentaje %	Frecuencia No	Porcentaje %
1	¿El método de desinfección de impresión dental definitivo debe ser conocido por el estudiante de clínica protésica III?	6	100%	0	0%
2	¿El procesamiento de los artículos utilizados para la impresión dental debe ser considerado en las prácticas clínicas?	6	100%	0	0%
3	¿Cree que los alumnos pueden identificar los factores de riesgos que afectan el manejo de los artículos específicos en las impresiones dentales definitivas?	2	33%	4	67%
4	¿Se aplica en las clínicas integrales un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?	2	33%	4	67%
5	¿Los conocimientos obtenidos por los estudiantes en las clínicas integrales permite la identificación de los niveles de desinfección?	2	33%	4	67%
6	¿Poseen los alumnos conocimiento del equipamiento del material para ser utilizado en la impresión dental?	0	0%	6	100%

**Cuadro 4.** Distribución de frecuencia para los indicadores: Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Importancia del protocolo de desinfección, Equipamiento del material, Niveles de desinfección. (Docentes) Fuente: Abreu (2018)



0 **Gráfico 3.** Definición, Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica, Manejos de artículos específicos, Importancia del protocolo de desinfección, Equipamiento del material, Niveles de desinfección. (Docentes) Fuente: Abreu (2018)

### **Análisis de los resultados**

En cuanto al ítem 1 respondidos por los docentes, el 100% se confirma lo importante del conocimiento de los métodos de desinfección por parte de los estudiantes. De acuerdo a los resultados obtenidos en el ítem 2, el 100% de los encuestados expresaron que el procesamiento de los artículos utilizados para la impresión dental debe ser considerado en las prácticas clínicas En relación al ítem 3, los docentes afirmaron en un 33% que los estudiantes no pueden identificar los factores de riesgos que afectan el manejo de los artículos específicos en las impresiones dentales definitivas, mientras que un 67% expreso que no, este resultado

guarda relación con el ítem 1, donde el conocimiento es esencial en los estudiantes si quieren evitar contagios e infecciones en el área de clínica protésica III.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem 4, un 33% de los encuestados opinaron que en las clínicas integrales existe un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas en las prácticas clínicas integrales, mientras que un 67% el autor opina que no. Para el ítem 5, un 33% se afirma que los conocimientos obtenidos por los estudiantes en las clínicas integrales permite la identificación de los niveles de desinfección, mientras que un 67% opina que no. Adicionalmente el resultado del ítem sustenta los resultados arrojados en los demás ítems, donde el 100% respondió que los alumnos no poseen el conocimiento del equipamiento del material para ser utilizado en la impresión dental.

Dada la importancia que presenta la necesidad de establecer y documentar contenido e información, métodos y técnicas en los estudiantes que realizan prácticas con implantes de prótesis en clínica protésica III, cuyo propósito es minimizar el esfuerzo extra que supone la desinfección y de alargar el proceso antiséptico en el tiempo, evitándose así el riesgo infeccioso de enfermedades contagiosas.

En este orden de ideas es necesario acotar lo referido por González, (2008), que indica que los profesionales de la odontología y el personal que trabajan en el consultorio odontológico se encuentran expuestos a “una gran variedad de microorganismos los cuales incluyen esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes” (p.66). Como consecuencia se debe hacer revisiones de los contenidos programáticos y garantizar la disposición de implementar protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas en la clínica protésica III para garantizar la calidad en cuanto al servicio odontológico que se les brinda a los pacientes con prótesis definitivas

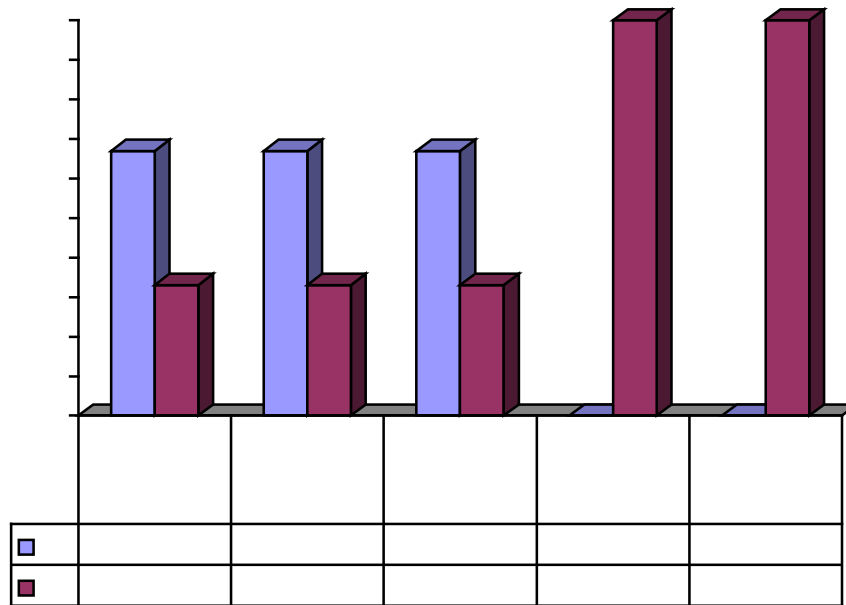
**Variable:** Necesidad de un Protocolo de desinfección

**Dimensión:** Conocimiento de estudiantes cursantes en prácticas de clínicas protésica III de la de la Escuela de Odontología

**Indicadores:** Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Áreas clínicas están debidamente capacitadas en materia de desinfección

Items	Preguntas	Frecuencia Si	Porcentaje %	Frecuencia No	Porcentaje %
7	¿Aplica método de desinfección en impresiones dental definitiva?	4	67%	2	33%
8	¿Posee los conocimientos necesarios en Métodos de Desinfección de instrumentos dentales?	4	67%	2	33%
9	¿Cree que la institución cuenta con recursos económicos para establecer un buen protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?	4	67%	2	33%
10	¿Están académicamente preparados los alumnos con respecto a los métodos de desinfección de impresiones dental definitivas?	0	0%	6	100%
11	¿Cree que las áreas clínicas están debidamente capacitadas en materia de desinfección de materiales y equipos utilizados en impresiones dentales?	0	0%	6	100%

**Cuadro 5** Distribución de frecuencia para los indicadores: Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Áreas clínicas están debidamente capacitadas en materia de desinfección. (Docentes)  
Fuente: Abreu (2018)



**Gráfico 4** Productos de desinfección, Métodos de desinfección, Importancia del protocolo de desinfección, Conocimientos de desinfección en impresiones, Áreas clínicas están debidamente capacitadas en materia de desinfección. (Docentes) Fuente: Abreu (2018)

### Análisis de los resultados

Producto a los resultados obtenidos, en el ítem 7, los encuestados expresaron en un 67% que los estudiantes aplican método de desinfección en impresiones dental definitiva, mientras que un 33% opino que no. En cuanto al ítem 8 un 67% afirmó que los alumnos poseen los conocimientos necesarios en Métodos de Desinfección de instrumentos dentales ante un 33% indicaron que no. En cambio los resultados obtenidos en el ítem 9 permiten evidenciar que en un 100% creen que la institución no cuenta con recursos económicos para establecer un buen protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas.

Así mismo, para el ítem 10 la totalidad de los encuestados (100%) expresaron, que los alumnos no están académicamente preparados con respecto a los métodos de

desinfección de impresiones dental definitivas, situación que sustenta a cabalidad el requerimiento de implementación de protocolo.

Finalmente, los resultados del ítem 11 aplicados a los docentes se evidencio en un 100% que las áreas clínicas no están debidamente capacitadas en materia de desinfección de materiales y equipos utilizados en impresiones dentales, lo que amerita contar con un protocolo de desinfección, mediante la revisión bibliográfica sobre características, descripción de métodos, técnicas, productos, procedimientos, entre otros, cuyo aporte le permite a todo estudiante formado en carrera odontológica documentarse sobre estos métodos de desinfección, lo que le garantiza la efectividad del tratamiento aplicado, sin riesgo de infección.

En este sentido, la consulta odontológica, los procedimientos clínicos que se realizan incluyen la toma de impresiones dentales, que al ser retiradas de la cavidad bucal vienen contaminadas con residuos de saliva y sangre del paciente, que deben ser desinfectadas para minimizar el riesgo de infección cruzada, al contacto de clínicos, personal auxiliar y estudiantes,

En este orden de ideas, las impresiones dentales así como cualquier otro instrumento o equipo dental que esté en contacto con fluidos bucales requiere de un protocolo de desinfección, debido a que virus, bacterias y hongos pueden estar presentes incluso en el modelo obtenido posteriormente.

Por ello, es importante considerar los planteado por Hernández, L; Pérez, G; Mesa, D. (2014 sobre La infección cruzada “Como un riesgo en el laboratorio dental, clínica protésica, para todo el personal. Siendo el responsable el odontólogo, debe asegurarse de que todos los elementos de prótesis que se envían y se manipulan deben ser desinfectados, se recomienda tratar todo con cautela y saber que se debe tomar precauciones para reducir la infección cruzada (p.45) La información recabada exige contar con instituciones comprometidas en formar estudiantes de calidad, brindando los conocimientos requeridos y necesarios a ser utilizados en el ámbito Laboral, por lo deben destinar recursos económicos hacia la orientación de contenidos académicos de calidad

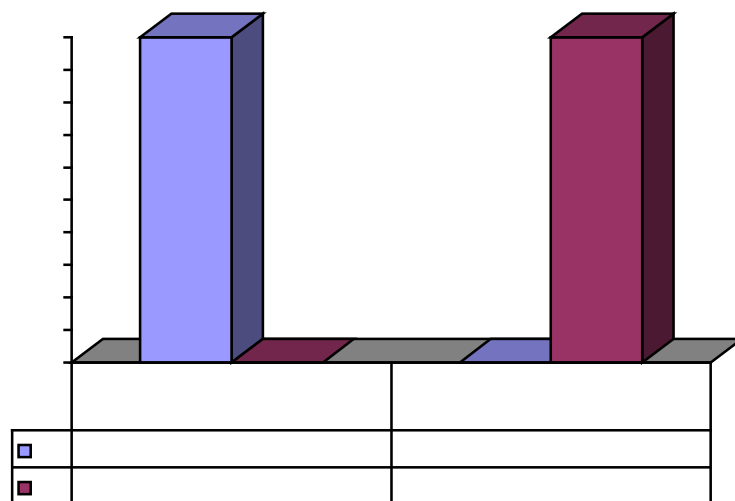
**Variable:** Factibilidad

**Dimensión:** Factibilidad técnica, operativa, económica e institucional. De implementación del protocolo

**Indicadores:** Existencia de protocolo de método de desinfección, Recursos Técnicos, operativos, económicos e institucionales.

Items	Preguntas	Frecuencia Si	Porcentaje %	Frecuencia No	Porcentaje %
12	¿Opina que deba existir un protocolo de método de desinfección de impresiones definitivas de forma física?	6	100%	0	0%
13	¿Están preparados los alumnos para aplicar método de desinfección en las impresiones definitivas en el área clínica?	0	0%	6	100%

**Cuadro 6** Distribución de frecuencia para los indicadores: Existencia de protocolo de método de desinfección, Recursos Técnicos, operativos, económicos e institucionales. (Docentes) Fuente: Abreu (2018)



**Gráfico 5** Existencia de protocolo de método de desinfección, Recursos Técnicos, operativos, económicos e institucionales. (Docentes) Fuente: Abreu (2018)

En relación a los resultados obtenidos se observó que los docentes confirman la necesidad de contar con un protocolo de desinfección de impresiones definitivas en forma física, herramienta que ayudara a los estudiantes a realizar sus prácticas clínicas con seguridad, precisión y claridad, requerimiento necesario para alcanzar satisfactoriamente el compromiso de ser profesionales de la salud bucal de los pacientes a su vez que garantice el bienestar de los especialistas, personal en toda el área odontológica. La información recabada exige contar con instituciones comprometidas en formar estudiantes de calidad, brindando los conocimientos requeridos y necesarios a ser utilizados en el ámbito Laboral, por lo deben destinar recursos económicos hacia la orientación de contenidos académicos de calidad.

#### **4.2.3 Factibilidad de implementación de un protocolo**

Considerando el segundo objetivo de establecer la factibilidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, para ello se consideró necesario utilizar un análisis de estudio de factibilidad, donde se debe enfatizar diferentes aspectos que permita el sustento en cuanto a la aplicación de estrategias de manejo, información, procedimientos, técnicas, data sobre productos de desinfección, recurso humano entre otros; requeridos para poder brindar una atención efectiva al paciente con prótesis; mediante factores operativos, técnicos y financieros, que ayudarán a mejorar la realidad y funcionamiento de las prácticas en clínica protésica III, así como reducir posibles riesgos de contagio de enfermedades en las practicas odontológicas .

En este ámbito se acota lo expresado por Blanco (2007), con respecto a la factibilidad de un proyecto de investigación, “se refiere a la capacidad de la organización para coordinar apropiadamente las actividades que deben realizarse en la implementación del proyecto” (p. 32)

#### **4.2.4 Factibilidad Operativa**

Esta investigación estuvo a garantizar la implementación de un protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas en la clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez, herramienta que según los autores Kendall y Kendall (2005:) indican que la factibilidad operativa “va a depender de los recursos humanos disponibles para el proyecto e implica determinar si el sistema funcionara una vez que se instale” (p. 56). En este sentido, la propuesta se considera factible debido a que existe el recurso humano (docentes, estudiantes y empleados del área odontológica), materiales y financieros necesarios para realizar la propuesta y así llevar a cabo las acciones que permitieron implementarla.

#### **4.2.5 Factibilidad Técnica**

La propuesta se considera factible desde el punto de vista técnico, debido a que en la investigación es necesario el manejo de los recursos materiales, financieros, tecnológicos (procedimientos, técnicas, computadoras y equipos de oficina) para la aplicación de la propuesta.

Con respecto a la factibilidad técnica los autores Kendall y Kendall (2005) señalan que “se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencias que son necesarias para efectuar las actividades” (p. 55).

#### **4.2.6 Factibilidad Financiera**

Continuando, los autores Kendall y Kendall (2003) mencionan que la factibilidad financiera es “el costo de realizar un estudio de sistema completo (incluyendo el tiempo de los empleados con los que se trabaja), el costo del tiempo de los empleados de la empresa, el costo estimado del Harvard el costo estimado del software” (p. 56).

Tomando en cuenta lo referido por los autores, la presente investigación se cuenta con el apoyo de los docentes del área de prótesis, Coordinación de prácticas

clínicas, así como la disposición de los recursos que se requieren para llevar a cabo la aplicación de la propuesta, algunos de estos recursos son: protocolo de desinfección en las prótesis dentales, equipos electrónicos, materiales de oficina o material informativo, apoyo del personal de odontólogos que laboran en la institución, entre otros. De igual forma se consideró el lugar en donde se aplicara a cabo la propuesta como es las áreas de clínica protésica III, ubicada en la Universidad José Antonio Páez.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Luego de la revisión de la literatura y los resultados obtenidos a través de los instrumentos de recolección de datos aplicados se puede concluir que en las prácticas protésicas III, se evidencia la necesidad de contar con un protocolo de desinfección de impresiones dentales de manera efectiva que contemple los métodos de desinfección, técnicas, procedimientos, características de productos de desinfección, manejo de equipos a ser utilizados como resguardo de la salud de los que laboran con el campo de la salud bucal. Es por ello que basados en los resultados de la investigación, se procede a elaborar las siguientes conclusiones:

En cuanto al objetivo de diagnosticar la necesidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas, en los resultados arrojados se evidencia el requerimiento del diseño de protocolo de desinfección para los estudiantes en las clínica protésica III. Producto que la presente investigación tuvo como escenario una institución universitaria, específicamente en el área de odontología, perteneciente al ámbito de salud, dada la importancia de su compromiso con el paciente, amerita contar con instituciones educativas con personal de especialistas, así como los contenidos académicos que estén a la par de las exigencias de pacientes que acuden a las prácticas clínicas; es por ello que se debe hacer seguimiento continuo de los contenidos, estrategias, equipos, programaciones académicas, personal especializado, que garanticen el aprendizaje en los estudiantes el conocimiento necesario y actualizado y así evitar riesgos de posible infecciones cruzadas.

En razón al segundo objetivo en cuanto a la factibilidad de implementación del protocolo de desinfección, se consideró factible en el ámbito técnico, operativo y económicamente, en razón que se cuenta con los elementos necesarios para desarrollar el protocolo de desinfección para los estudiantes que realizan prácticas clínica protésica III; aparte que es una herramienta que le genera proyección e imagen

a la institución educativa en su compromiso con la comunidad carabobeña de formar estudiantes mediante la dotación de estrategias que permite el desarrollo de habilidades y destrezas en la disciplina odontológica, acorde a los retos que exige la atención que requieren los pacientes y el personal que labora en el área odontológica.

Finalmente, el último objetivo propone el protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas para los estudiantes cursantes de Clínica Protésica III, como herramienta odontológica, necesaria para complementar los conocimientos en manejo de productos, métodos, equipos, contenido académico que garanticen la atención efectiva de calidad a los pacientes y al personal que labora en el área odontológica que permita asegurar que todos los elementos que se trabajan en la Clínica Protésica III son desinfectados, tomando en cuenta todas las previsiones y precauciones necesarias para reducir o evitar posibles riesgos de infección cruzada.

### **Recomendaciones**

Como formador de recurso humano, las instituciones universitarias en ese compromiso con la sociedad, de tener la capacidad de dirigir procesos eficientes, promover e incentivar estudios e investigaciones tendientes a generar el máximo bienestar, tanto para la comunidad universitaria, que sea garantía de efectividad y eficiencia en las actividades académicas y en el servicio que se presta a la comunidad.

Plantear charlas, conferencias a ser dictadas para los estudiantes de odontología sobre los procedimientos de desinfección, resaltando las ventajas y desventajas de su aplicación como método preventivo y correctivo que permitirá corregir posibles focos de infección que afecta a los pacientes y personal que labora en el área odontológica y repercute en la consecución de objetivos, como es alcanzar el bienestar en cuanto a salud bucal.

## **CAPÍTULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **5.1 DIAGNÓSTICO**

Esta investigación está enfocada en brindar herramienta académica, practica, preventiva sobre la desinfección de impresiones dentales definitivas, en cuanto al manejo efectivo de los métodos, técnicas, productos, procedimientos que deben ser aplicados de manera profesional a fin de evitar la generación de infecciones cruzadas en odontología.

Tomando en consideración los resultados de la investigación se pudo evidenciar los riesgos que le pueden ocasionar al especialista, al paciente y al estudiante en cuanto a la asistencia odontológica que requiere el paciente. Esta propuesta de solución debe ponerse en práctica como parte de la gestión académica realizada en la clínica protésica III, que sirva de orientación, mediante el refuerzo teórico - práctico en las actividades que realizan los estudiantes, aparte de garantizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en la carrera de odontología de la Universidad José Antonio Páez.

La intencionalidad de la propuesta es implementar un Protocolo de de desinfección de impresiones dentales definitivas aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez que incluya la identificación de los métodos, técnicas, procedimientos, productos aplicados requeridos en la atención que se les da a los pacientes que acuden a consulta de clínica protésica III, que eviten los riesgos de infecciones cruzadas en el área odontológica. Producto a ello, el autor presenta una propuesta que pretende dar solución ante posibles riesgos de infecciones por limitación de conocimiento de las características, descripción e identificación en el manejo de las prótesis definitivas, estando a disposición de los estudiantes, especialistas con el fin de contribuir a la

optimización del proceso enseñanza- aprendizaje teórico- práctico y enriquecimiento profesional.

## **5.2 PLANEAMIENTO**

El Odontólogo no sabrá si un paciente tiene una enfermedad contagiosa. Además, el paciente puede no saber si tiene una enfermedad como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o hepatitis, por lo que se debe estar seguro de que se ha puesto en marcha un procedimiento de control de la infección cruzada. No sólo el personal del área de clínica protésica III está en riesgo, sino que el paciente también se puede poner en riesgo a partir de los procedimientos que se realizan en el laboratorio.

En este ámbito, del abordaje odontológico se debe tomar en cuenta lo importante que son para el área de prótesis todos los factores y elementos que inciden en el contexto de actividad odontológica. Debido a que una parte de los materiales de impresión son de naturaleza orgánica, y precisan agua para vehicular sus agentes de reticulación, otros, a su vez, son hidrofílicos captando agua en mayor o menor medida y, por tanto, son especialmente sensibles al crecimiento bacteriano; dicha situación puede transmitir microorganismos a los modelos y de esta manera se podría construir un medio de contaminación cruzada entre pacientes, Odontólogos y el equipo, incluyendo el técnico del laboratorio. Hernández,; Pérez, G; Mesa, D. (2014).

En relación a este punto, la eficacia de un desinfectante va a depender de su concentración, tiempo de exposición, del tipo y concentración de gérmenes y de la cantidad de residuos presentes. Igualmente, es muy importante minimizar el número de gérmenes presentes en las impresiones dentales, con objeto de reducir las oportunidades de transferencia microbiana.

Como consecuencia del antes descrito, el empleo de sustancias químicas desinfectantes es el método de elección para tratar los materiales de impresión. Es ventajoso emplear los mismos desinfectantes que habitualmente se utilizan en la

práctica dental, pero adaptando factores tales como su concentración o tiempo de exposición con objeto de minimizar sus efectos sobre los materiales de impresión.

### **5.3 OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

El presente protocolo tiene como finalidad establecer una guía práctica para los estudiantes y profesionales especialistas de la carrera de Odontología, específicamente a los que laboran en clínica protésica III, cuyo propósito es servir de herramienta de consulta y reforzamiento de conocimientos que le permite a todo personal (especialista, docente, estudiantes, pacientes), aplicar métodos y técnicas de desinfección que permita detectar posibles aparición de enfermedades que puedan afectar el bienestar en cuanto a salud de las personas que prestan y reciben atención odontológica en la clínica de prótesis

La cátedra de clínica protésica III, posee contenidos programáticos que garantizan la enseñanza, sin embargo se pudo evidenciar que no se utiliza protocolo que sirva para orientar a los estudiantes cuando se presentan pacientes con epilepsia; de allí la importancia de contar con una guía práctica que genera información clara y precisa sobre datos necesarios a ser considerados al momento de asistir a pacientes con estas características.

#### **5.3.1 Objetivo General**

Diseñar el protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas para los estudiantes cursantes de Clínica Protésica III como garantía de la efectiva atención odontológica

#### **5.3.2 Objetivos específicos**

Describir los métodos, técnicas y procedimientos de desinfección de impresiones dentales definitivas.

Elaborar una guía práctica de atención integral de desinfección para los estudiantes que asisten a pacientes con prótesis definitivas.

## **5.4 FUNDAMENTACION TEÓRICA DE LA PROPUESTA**

La siguiente propuesta se basa en lo planteado por la American Dental Association (A.D.A.) recomienda considerar a todos los pacientes que acuden al consultorio dental como portadores de agentes infecciosos. Los microorganismos patógenos pueden ser transmitidos de un paciente a otros (infección cruzada) a través de los siguientes elementos: El instrumental contaminado con restos orgánicos, sangre o saliva y los fluidos biológicos (sangre y saliva). No se puede hablar de esterilización sin considerar el concepto de microorganismo, el cual es un agente microscópico vivo e imperceptible a los sentidos, que generalmente está agrupado en colonias, aunque bien puede estar como una unidad formadora de colonias (U.F.C.), la que se desarrolla en un medio apropiado para formar colonias perceptibles.

De igual manera se considera a la desinfección consiste en la destrucción de microorganismos patógenos y otro tipo de microorganismos por medios térmicos o químicos, este proceso es menos efectivo que la esterilización puesto que destruye la mayoría de microorganismos patógenos reconocidos, pero no todas las formas de vida microbiana como las endosporas bacterianas. (Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. 2005).

Así mismo, Kotsiomiti E, Tzialla A, Hatjivasiliou K. (2008) Los métodos de desinfección utilizados “no deben alterar la calidad del material ni su fidelidad de reproducción de detalles” (p.94). La desinfección puede ser realizada por inmersión, por atomización mediante aerosoles o por adición de suplementos desinfectantes. Los materiales de impresión dental pueden ser una vía de transmisión de enfermedades, ya que entran en contacto con tejidos y fluidos orales de los pacientes. Debido a esto, las impresiones deben ser lavadas y desinfectadas por los métodos de inmersión o rociado, el tiempo requerido en la solución apropiada.

## **5.5 JUSTIFICACIÓN**

Es importante resaltar que el conocimiento de la manipulación del desinfectante, es importante en razón que, aunque sea de amplio espectro, su incorrecta manipulación da como resultado el fallo en una exitosa desinfección. En la práctica de la profesión odontológica existe diversos tipos de tratamientos para lo cual es necesario la utilización de equipo y material especial para ello, tal es el caso en la prótesis dental. Estas deben ser desinfectadas y descontaminadas de manera adecuada, sin temor a que sufran distorsión y pérdida de estabilidad dimensional.

El estudio de el efectivo control de las infecciones durante los procedimientos dentales y el trabajo de laboratorio han sido mandatorios para reducir el potencial de la transmisión de enfermedades. Los clínicos dentales, asistentes dentales, técnicos de laboratorio y cualquier otro empleado en el campo de la salud dental, debe protegerse así mismo contra las posibilidades de la transmisión de enfermedades, implementando barreras de protección.

Por lo que este trabajo persigue brindar una guía práctica a los estudiantes y especialistas de clínica Protésica III de la carrera de odontología sobre el impacto que pueda tener la presencia de microorganismos, bacterias e infecciones en la salud general del paciente, docentes, estudiantes y personal que labora y acuden a esta área odontológica.

## **5.6 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

La presente investigación se presenta como cuantitativa, de campo, observacional, procedimiento que permitió la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos para la obtención de evidencias sobre la problemática planteada, basado en un proyecto factible mediante el diseño de un protocolo de desinfección para los estudiantes en las clínica protésica III, cuyo propósito es brindar a los estudiantes y especialistas del área de odontología, específicamente en prácticas de clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Para alcanzar los objetivos se consideró a los estudiantes que cursan Clínica Protésica III, teniendo como matrícula ciento cuarenta y tres (143) estudiantes y seis (6) docentes que cursan estudios e imparten enseñanza en clínica protésica III, durante el periodo 2018-II.

### **5.7 ACTIVIDADES**

Para alcanzar el propósito del diseño del protocolo de desinfección para los estudiantes en las clínica protésica III se aplicaron las siguientes actividades:

- a. Consultas bibliográficas sobre métodos, técnicas y productos de desinfección, entre otros.
- b. Es necesario el conocimiento teórico y práctico para distinguir las características de los diferentes tipos de materiales de impresión.
- c. Organización de la data, tomando en consideración los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación.
- d. Elaboración de objetivos a alcanzar.
- e. establecimiento de un protocolo de desinfección de impresiones definitivas en el área de clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez

### **5.8 ANALISIS Y CONCLUSIONES**

Los profesionales de salud en todas las áreas están expuestos a “riesgos” que pueden ser la transmisión de un sin número de enfermedades con material contaminado, contacto con sangre y saliva a la mucosa conjuntival, teniendo en cuenta la importancia de las barreras de bioseguridad es necesario enfatizar que el conocimiento de las mismas sea completo y la aplicación de dichas barreras sea de la forma adecuada para así minimizar el impacto de un sin número de patologías entre pacientes y personal de la clínica Odontológica.

Por ello, todos los procedimientos para el control de infección de las impresiones dentales y cubetas contaminadas, son conocimientos adquiridos durante

la formación pre profesional, la buena información sobre procedimientos de control de infecciones es importante ya que una de las vías de transmisión a la que más expuestos están tanto el operador y su auxiliar es la vía aérea, debido a la acción contaminante de las impresiones dentales las cuales son utilizadas en toda actividad Odontológica.

### **Recomendaciones:**

Tomar en cuenta este protocolo, por los estudiantes y especialistas de clínica protésica III de la carrera de Odontología, quienes brindan asistencia en la cavidad paciente con impresiones dentales definitivas, se debe considerar las infecciones a que están expuestos estos pacientes y personal que labora en esta área odontológica, lo que amerita que el especialista del área odontológica debe brindar confianza en cuanto a práctica profesional y de salud se refiere.

El especialista odontológico debe brindar información y orientación al paciente en materia de salud oral, enfatizando en la correcta higiene oral, como la importancia de los medicamentos que deben ser tomados en cuenta en razón que influye en la salud oral.

### **5.9 EJECUCION DE LA PROPUESTA**

Para llevar a cabo este punto se diseñó del protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas, como se detalla a continuación:

**PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN DE  
IMPRESIONES DENTALES DEFINITIVAS**

Autor: Kelvin Abreu  
Tutor: Leonard Bustamante

## **I.- Introducción:**

Este protocolo busca entregar los conocimientos en cuanto a los métodos, técnicas, manipulación de productos, riesgos de desinfección en impresiones dentales definitivas utilizados en la atención odontológica, con la finalidad de utilizar una correcta esterilización del instrumental necesario para realizar los diversos procedimientos con garantías de brindar la seguridad del paciente en cuanto a desinfección se refiere para entregar una atención de calidad al paciente. En este ámbito, las medidas para la prevención y control de infecciones en odontología, tienen como objetivo disminuir los riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal y pacientes y entre pacientes, con un adecuado manejo de áreas, un controlado manejo de material de uso crítico, semicrítico y no crítico y prevención de contaminación cruzada debido a una exposición permanente a fluidos corporales, mucosas y piezas dentarias.

Es muy importante que como área de salud, que presta servicios odontológicos a la comunidad, se mantenga la calidad en la atención al paciente de acuerdo al cumplimiento de normas y protocolo de desinfección para el manejo adecuado de instrumental, productos y equipos que se utilizan en clínica protésica III y considerar la vital importancia de este formador de futuros profesionales odontólogos que luego ejercerán de forma independiente con los conocimientos, aptitudes y competencias entregadas por la Universidad.

## **II. Objetivo general**

Desarrollar un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas utilizados por los estudiantes cursantes de clínica protésica III que garantice el riesgo de enfermedades y contagio de infecciones cruzadas.

## **III. Objetivos específicos.**

.- Describir el método y técnicas de limpieza de derivados del cloro a ser utilizado en las impresiones dentales

- .- Reconocer la importancia de la esterilidad del material que estará en contacto directo con el paciente.
- .- Reconocer la importancia de la esterilidad del material que estará en contacto directo con el paciente.
- .- Dar una herramienta a los docentes con la que puedan reforzar la importancia de la asepsia en los procedimientos clínicos odontológicos a los estudiantes.
- .- Dar a conocer un protocolo estandarizado a los estudiantes, docente y personal que labora en el área de clínica protésica III, en cuanto al manejo del material, equipo y productos clínicos disponible.

#### **IV. Alcance**

Todos los estudiantes, docentes y otros profesionales odontólogos que realicen atención clínica a pacientes en Clínica Protésica III en la Universidad José Antonio Páez

#### **V. Dirigido a:**

- .- Dirección de Clínica
- .- Docentes
- .- Estudiantes
- .- Profesionales Odontólogos

#### **VI. Desinfección de impresiones dentales:**

- .- Usar bioseguridad al momento de la toma de impresión dental.
- Las cubetas deben estar estériles y los utensilios (taza de caucho, espátula y probeta) desinfectados.
- .- El paciente debe realizar un enjuague bucal por 30 seg. con solución bactericida.
- .- Al retirar la impresión de la boca del paciente se debe rosear con solución desinfectante dejando actuar por 30 seg.
- .- Lavar la impresión dental bajo chorro de agua.

**Tabla 1. Niveles de desinfección.**

Desinfección de Bajo nivel	Desinfección de nivel intermedio	Desinfección de alto nivel
Elimina bacterias, algunos virus y algunos hongos. No elimina esporas bacterianas ni al Mycobacterium tuberculosis	Elimina formas vegetativas de bacterias al Mycobacterium pero no las esporas bacterianas	Elimina todos los microorganismos, excepto Mycobacterium tuberculosis, virus lipofílicos, hidrofílicos

Fuente: Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. (2005)

## VII. Definiciones:

**Antiséptico:** Se define igual que el desinfectante, aunque en este caso el término se utiliza para ambiente animado (organismo vivo)

**Desinfectante:** Es un agente químico que elimina un rango definido de microorganismos patógenos.

**Cubeta:** Es una herramienta adaptada a la anatomía de los arcos dentarios (en pacientes dentados) y a los rebordes residuales (en pacientes desdentados), diseñada exclusivamente para la toma de impresión dental, pues permite transportar el material de impresión seleccionado a la boca del paciente.

**Estéril:** Ausencia de todo microorganismo viviente; en la práctica se define como en función de la probabilidad, por ejemplo, de que un microorganismo sobreviva sea de uno en un millón.

**Germicida:** Es un agente que destruye microorganismos, especialmente microorganismos patógenos. Otras categorías de agentes que emplean el sufijo "-cida" (virucida, fungicida, bactericida, esporicida, tuberculocida) destruyen los microorganismos identificados por el prefijo.

**Impresiones definitivas o funcionales:** Es una impresión dinámica que registra todos los detalles anatómicos del área protésica y también de las inserciones musculares que por sus movimientos interesan a una prótesis. Se necesita copiar toda el área protésica, inserciones y frenillos.

**Limpieza:** Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánicos, etc.) de la superficie inerte o viva, y que en su efecto de barrido, elimine también a los agentes biológicos superficiales. El agua, el jabón o el detergente y el secado posterior son los elementos básicos del proceso

### **VIII. Desinfectantes para impresiones dentales.**

Las impresiones tomadas de las arcadas dentarias tienen un nivel de contaminación intermedio (en contacto con saliva) por lo tanto requieren una desinfección de nivel medio. Los métodos de desinfección utilizados no deben alterar la calidad del material ni su fidelidad de reproducción de detalles. La desinfección puede ser realizada por inmersión, por atomización mediante aerosoles o por adición de suplementos desinfectantes.

### **IX Desinfección de impresiones dentales:**

- .- Usar bioseguridad al momento de la toma de impresión dental.
- .- Las cubetas deben estar estériles y los utensilios (taza de caucho, espátula y probeta) desinfectados.
- .- El paciente debe realizar un enjuague bucal por 30 seg con solución bactericida.
- .- Al retirar la impresión de la boca del paciente se debe rosear con solución desinfectante dejando actuar por 30 seg.
- .- Lavar la impresión dental bajo chorro de agua.

### **X Desinfectantes para impresiones dentales.**

Las impresiones tomadas de las arcadas dentarias tienen un nivel de contaminación intermedio (en contacto con saliva) por lo tanto requieren una desinfección de nivel medio. Los métodos de desinfección utilizados no deben alterar la calidad del material ni su fidelidad de reproducción de detalles. La desinfección puede ser realizada por inmersión, por atomización mediante aerosoles o por adición de suplementos desinfectantes.

## XI Agentes desinfectantes:

**Hipoclorito de Sodio:** Uno de sus mayores usos es ser utilizado como irrigante durante la terapia endodóntica. Es considerado de amplio espectro antimicrobiano puesto que destruye bacterias, hongos, esporas y virus. Dentro de sus ventajas cabe destacar, que tiene vida media de almacenamiento y es de bajo costo.

**Tabla 2. Productos para desinfección de Impresiones dentales.**

Formulaciones de glutaraldehído	Derivados del cloro	Yodoformos
Es un desinfectante de nivel alto. Para alginato se sugiere sumergir las impresiones en glutaraldehído al 2% durante 10 minutos, si se utiliza glutaraldehído alcalino se sumerge la impresión durante 20 minutos.	Son desinfectantes de nivel intermedio. Para alginato es recomendable hipoclorito de sodio al 0.5% durante 10 minutos. También se lo puede hacer rociando el hipoclorito al 0.5% sobre la impresión dental y dejar actuar por 10 minutos. Se desactivan en presencia de materia orgánica y tienen un efecto corrosivo sobre las cubetas metálicas para impresión. También se puede emplear la solución al 5.25% durante 10 minutos.	Son desinfectantes de nivel intermedio. Se desactivan en presencia de materia orgánica. Para alginato se recomienda sumergir las impresiones en una solución acuosa de yodo al 10% durante 10 minutos.

Fuente: Marsh, Martin, (2011), Microbiología Oral.

## XII Desinfección de impresiones dentales con Hipoclorito de Sodio al 2.5%+



**Fuente:** Tomado de HERNÁNDEZ, L; PÉREZ, G; MESA, D. (2014). Normas de Bioseguridad en la consulta y el laboratorio de prótesis, Revista Cubana de Tecnología de la salud.

### **XIII Guía de Bioseguridad para la manipulación de impresiones dentales definitivas**

Uso de barreras físicas (guantes, mascarillas, gafas protectoras, uniforme, zapatos)

Desinfección de la Unidad dental.

Ubicación del paciente en el sillón dental.

Lavado de manos con povidine jabonoso y secado con toallas desechables.

Preparación de la mesa de trabajo (colocación de campos estériles)

Colocación del material a utilizar para la toma de la impresión (cubetas desinfectadas y esterilizadas, espátulas y tazas de caucho desinfectadas y esterilizadas, recipiente para el agua).

Adquisición del material de impresión y agua

Prueba de cubetas en la boca del paciente.

Mezcla del material de impresión de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Toma de la impresión dental.

Lavado de la impresión dental. (Para eliminar saliva y sangre y disminuir la carga bacteriana).

Secado de la impresión con ayuda de la jeringa triple.

Desinfección.

Este procedimiento puede realizarse con la utilización de hipoclorito de Sodio al 2.5%, (desinfectante de nivel medio) rociando la solución en la superficie de la impresión dental y la cubeta y dejando actuar en la misma durante 15 minutos, posteriormente se lava la impresión dental para eliminar los residuos de la solución. Puede emplearse también un desinfectante de nivel Alto, como lo es el glutaraldehído al 2%, se sumerge la impresión dental en la solución dejando actuar por 15 minutos, posteriormente se retira la impresión y se lava, el mismo elimina todo tipo de microorganismos.

### **VIII Conclusiones:**

- Identificar debilidades en el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes que realizan prácticas clínicas, permitan orientar la enseñanza hacia la apropiación del conocimiento y de esta manera mejorar la aplicación de medidas preventivas de salud garantizando la disminución de riesgos a los estudiantes, docentes, auxiliares y técnicos de laboratorio dental, evitando contraer enfermedades transmisibles y minimizando el riesgo de infección cruzada ocasionada por la no desinfección de la impresiones dentales.
- El cumplimiento de los protocolos garantiza mayor control de riesgo de enfermedades infecciosas tipo VIH, hepatitis, herpes y TBC; como también el que no sucedan reacciones adversas sobre la estabilidad del material de impresión garantizando el desarrollo restaurativo sin alteraciones.

### **IX Recomendaciones**

- Realizar seguimiento a mediano y largo plazo del cumplimiento del protocolo de desinfección de impresiones.
- Se sugiere la participación activa de los docentes desde el inicio de la carrera para crear en los estudiantes hábitos positivos de desinfección de impresiones dentales.
- Realizar la desinfección de cada una de las impresiones dentales tanto del material de impresión como de la cubeta dental.
- Incluir a los docentes, laboratoristas y personal auxiliar en la intervención educativa de manera que la información uniforme sobre el tema, permita unificación en el proceder práctico desde la función que administrativamente compete a cada una de las partes.

## REFERENCIAS

- Álvarez, July, Lizarazo, Lorena, Lozada, Beryinet y Lozada Andrea (2015) en su trabajo titulado Conocimientos sobre protocolos de desinfección de impresiones dentales antes y después de una intervención educativa en estudiantes de clínicas odontológicas USTA”, para optar al grado de Odontólogo, en la Facultad de Odontología, División Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, Colombia.
- Aristizabal Juan Alberto (2014) Materiales de Impresión Siliconas Técnicas Restaurativas 1 Disponible en : <https://es.scribd.com/doc/35667867/Materiales-de-impresión>, Consulta el 16 de Abril del 2018.
- Balestrini, M. (2006) Como se elabora un Proyecto de Investiga . BL 7ma edición Consultores. Caracas, Venezuela.
- Barcelo, Federico; Palma Jorge Mario. (2008), Materiales Dentales: Conocimientos básicos Aplicados, Editorial Trillas, 3era Edición, México
- Blanco Adolfo (2007) Formulación y Evaluación de proyectos. Sexta edición, Enero 2007. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Venezuela.
- Burnett, G; Schierp, H; Schster, G. (2005), Manual de microbiología y enfermedades enfermedades infecciosas de la boca, Editorial Limusa, Primera edición, México
- Canut, Juan. Higiene en el ejercicio Odontológico. Revista de actualidad Estomatológica Española, Año 2011, Nov, N.- 148 pág 33-36.
- Contreras, Freddy, Tinoco, Violeta, Méndez, Roberto Todd Mario, Llamas Francisco (2016) en su investigación titulada Estudio de dos técnicas de desinfección en un material de impresión artículo de investigación, publicado en Revista ADM 2016; 73 (1): 17-22ASM Ciudad Madero, Tamaulipas, México.
- Corbetta, P. (2010). Metodología y técnicas de investigación social. Madrid.McGraw-Hill, pp 448
- Cova, José Luis. (2004), Biomateriales Dentales, Editorial Amolca, 1era Edición, Colombia.
- Chávez, N. (2007) Introducción a la Investigación Educativa. Tercera Edición en Español. Editorial La Columna. Maracaibo- Venezuela.

- Díaz, Romeral, P; López E. Veny, Orejas J. (2007) Materiales y técnicas de Impresión en prótesis fija dentosoportada, *Cient.Dent. España* 4 (1), p.71-82.
- Favi, M; Jiménez, M; Martínez, C; Olivares, B; Ramírez, V; y Scappaticcio, A. (2013). *Guía de Bioseguridad para Laboratorios Clínicos*, Editorial Amolca, 2da Edición, Colombia.
- González, Marco Antonio. (2008), *Código Ecuatoriano de Bioseguridad y Normativo de Aplicación*, Grupo Editorial Gráficas Amaranta, Ecuador, (páginas 29-40/111-119).
- Guzmán, Humberto. (2013), *Biomateriales Odontológicos de uso clínico*, Ecoe Ediciones, 5ta Edición, Bogotá.
- Guzmán, Humberto. (2006), *Biomateriales Odontológicos de uso clínico*, Ecoe Ediciones, 4ta Edición, Colombia.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2012) *Metodología de la investigación Sexta Edición*. Mc Graw Hill / Latinoamericana Editores, SA México.
- Hernández, L; Pérez, G; Mesa, D. (2014). *Normas de Bioseguridad en la consulta y el laboratorio de prótesis*, *Revista Cubana de Tecnología de la salud*, 1-10. Editorial Elsevier, 6ta Edición, España.
- Iruretagoyena Marcelo A. (2014) *Impresión de alginato. Impresión de silicona: tipos, formas de preparación*. Disponible en: <https://www.sdpt.net/completa/parcial/impalginato.htm>. Consultado el 02 de Febrero del 2018
- Kendall Kenneth E y Kendall Julie E. (2005) *Análisis y diseños de sistemas*. 6ta edición. Pearson educación. México.
- Kotsiomiti E, Tzialla A, Hatjivasiliou K. (2008) *Precisión y estabilidad de impresión materiales sometidos a desinfección química - una revisión de la literatura*. *J Oral Rehabil.* 2008; 35 (4): 291-99.
- Marsh, Philip; Martin, Michael. (2011), *Microbiología Oral*, Editorial Amolca, 5ta Edición, Gran Bretaña.
- Normas para el control, generación y manejo de desechos infecciosos (1998)

Normas para la clasificación y manejo de desechos en los establecimientos de salud (1992) Decreto 2218 de 23/04/1995

Ley Penal de ambiente y sus Normas Técnicas. Caracas., Venezuela.

Rodríguez Pérez A.(2006) La desinfección - antiseptia y esterilización en la atención primaria de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral, Ciudad de La Habana, 2006; 22 (3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-2125200600030001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-2125200600030001)

Rodríguez, José (2016) en su trabajo titulado “Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre Bioseguridad en estudiantes de odontología, Caso: 3er Año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para optar al título de odontólogo en la Facultad de Odontología, Campus Bárbula, Venezuela

Sabino, C. (2009) El método de investigación. Editorial Limusa: México

Santa Paella Stracuzzi y Feliberto Martins Pestana.(2012) Metodología de la investigación cuantitativa” 3ra Edición. FEDUPEL. Caracas, Venezuela.

Sánchez Rosa (2017) con su trabajo titulado Nivel de contaminación microbiana según las condiciones de almacenamiento de las prótesis removibles del laboratorio dental del USSEE – 2016, para optar al título de Odontología, en la Universidad Trujillo, Perú.

Tamayo y Tamayo, Mario. (2012) Proceso de la Investigación Científica. 6ta Edición. México. Limusa: Pág. 145-146.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis de doctorado 2010. UPEL, Caracas, Venezuela,

Villarroel L (2004) Bioseguridad en Odontología, Área de Estudiantes de Odontología Disponible en: Online Disponible en: 2004. [ en línea] [Consultado el 13 de febrero de 2018].

## ANEXOS

**CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

Título: Implementación de un protocolo de desinfección de las impresiones dentales en práctica de clínica protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos	Variables	Dimensión	Indicadores	Ítems		Instrumentos	Fuente
				Estudiante	Docente		
Diagnosticar la necesidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez	Necesidad de un Protocolo de desinfección	Conocimiento de estudiantes cursantes en prácticas de clínicas protésica III de la Escuela de Odontología	Definición	1	1	Cuestionario	Estudiantes y Docentes
			Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica	2	2		
			Manejos de artículos específicos	3	3		
			Equipamiento del material	4	4		
			Niveles de desinfección	5	5		
			Productos de desinfección	6	6		
			Métodos de Desinfección de instrumentos dentales	7	7		
			Importancia del protocolo de desinfección de implantes	8	9		
				9	10,11		
Establecer la factibilidad de un protocolo de desinfección de impresiones dentales aplicado por los estudiantes en la clínica Protésica III de la Universidad José Antonio Páez	Factibilidad	Técnica Operativa Económica Institucional	Recursos Técnicos Operativos Recursos económicos e institucionales	10	12,13		

Fuente: Abreu (2018)



## INSTRUMENTO- CUESTIONARIO “A”

### Para los Estudiantes

N°	Ítems	SI	NO
<b>Necesidad de Protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas</b>			
1	¿Puede definir método de desinfección de impresiones dentales definitivas?		
2	¿Tiene conocimiento del Procesamiento de los artículos utilizados en la atención odontológica?		
3	¿Puede identificar los factores de riesgo que afectan el manejo de los artículos específicos en las impresiones dentales definitivas?		
4	¿Tiene conocimiento sobre el equipamiento del manejo del material en las impresiones dentales definitivas?		
5	¿Puede identificar los niveles de desinfección en las impresiones dentales?		
6	¿Tiene conocimiento de los productos que se utilizan en la desinfección de las impresiones dentales?		
7	¿Aplica métodos de desinfección de instrumentos dentales?		
8	¿Conoce la Importancia del uso de protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?		
9	¿Posee los conocimientos necesarios para desinfectar las impresiones dentales definitivas en forma efectiva?		
10	¿Cuenta la institución con los recursos técnicos, operativos y económicos para implementar protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas en las prácticas clínicas?		

Fuente: Abreu (2018)



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Anexo C

**INSTRUMENTO- CUESTIONARIO “B”  
 Para los Docentes**

N°	Ítems	SI	NO
<b>Protocolo de desinfección de las impresiones dentales definitivas,            Como docente considera usted que:</b>			
1	¿El método de desinfección de impresión dental definitivo debe ser conocido por el estudiante de clínica protésica III?		
2	¿El procesamiento de los artículos utilizados para la impresión dental debe ser considerado en las prácticas clínicas?		
3	¿Cree que los alumnos pueden identificar los factores de riesgos que afectan el manejo de los artículos específicos en las impresiones dentales definitivas?		
4	¿Se aplica en las clínicas integrales un protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?		
5	¿Los conocimientos obtenidos por los estudiantes en las clínicas integrales permite la identificación de los niveles de desinfección?		
6	¿Poseen los alumnos conocimiento del equipamiento del material para ser utilizado en la impresión dental?		
<b>Como profesional de odontología:</b>			
7	¿Aplica método de desinfección en impresiones dentales definitivas?		
8	¿Posee los conocimientos necesarios en Métodos de Desinfección de instrumentos dentales?		
9	¿Cree que la institución cuenta con recursos económicos para establecer un buen protocolo de desinfección de impresiones dentales definitivas?		
10	¿Están académicamente preparados los alumnos con respecto a los métodos de desinfección de impresiones dental definitivas?		
11	¿Cree que las áreas clínicas están debidamente capacitadas en materia de desinfección de materiales y equipos utilizados en impresiones dentales?		
12	¿Opina que deba existir un protocolo de método de desinfección de impresiones definitivas de forma física?		
13	Están preparados los alumnos para aplicar método de desinfección en las impresiones definitivas en el área clínica?		

Fuente: Abreu (2018)