

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA



**“EL USO INADECUADO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN
INDIVIDUAL POR LOS ESTUDIANTES EN SERVICIO SOCIAL
PROGRAMADOS EN LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DEL MINISTERIO
DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DURANTE EL PERIODO DE
OCTUBRE A DICIEMBRE DEL AÑO 2002”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL.

POR:

KARLA PATRICIA ARAUJO TENORIO LUIS ARLES CÁCERES PASTORE

MIREY ROSARIO CARRILLO
PORTILLO

RHINA MELANY ESCALANTE
HERNANDEZ

DOCENTE DIRECTOR

DRA. ANA ELIZABETH ORELLANA

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE DE 2003

AUTORIDADES VIGENTES.

RECTORA:

DRA. MARIA ISABEL RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO:

ING. JOSE FRANCISCO MARROQUÍN

DECANA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

DRA. CARMEN ELIZABETH RODRÍGUEZ DE RIVAS

DIRECTOR DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA:

DR. JOSE BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN

DOCENTE DIRECTOR:

DRA. ANA ELIZABETH ORELLANA

JURADO EVALUADOR:

DRA. DORA ELENA SILVA DE JOYA

DR. ROLANDO ALBERTO MENDOZA MAYORGA

AGRADECIMIENTO ESPECIAL.

A nuestro Asesor Director Dra. Ana Elizabeth Orellana, por sus conocimientos y dedicación.

Al Lic. José Santos Andrade por compartir con nosotros sus conocimientos y brindarnos su apoyo en el momento que lo necesitamos.

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS TODOPODEROSO: por darme su bendición día a día e iluminarme para lograr una de las metas más importantes en mi vida.

A MIS PADRES: CARLOS Y CORALIA: por su amor, apoyo, dedicación ya que sin ellos mi formación académica no hubiera sido posible.

A MIS HIJOS: por su comprensión, apoyo y por ser la razón de mi vida.

A MIS HERMANOS: por su apoyo y cariño.

A MIS CUÑADOS: por su apoyo.

A MIS AMIGOS LUIS Y MIREY: por estar ahí cuando los necesité.

KARLA PATRICIA ARAUJO

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS TODOPODEROSO Y LA VIRGEN MARIA: por darme la sabiduría y el espíritu de fortaleza para llegar a coronar mi más grande ideal.

A MI MADRE NORBERTA PASTORE: con todo el amor del mundo por su apoyo en aquellos momentos difíciles y haberme enseñado a no desistir.

A MI ABUELA ANGELA PASTORE (Q.D.D.G.) Y TIA BLANCA PASTORE: por haberme inculcado los principios morales y religiosos, los cuales me han abierto las puertas para un mejor futuro y por su amor incondicional.

A MIS HERMANOS: ANGELA CÁCERES con todo mi cariño, agradecimiento por su apoyo en los momentos difíciles; **NELSON ERICK:** por su apoyo.

A MIS AMIGOS: con mucho cariño especialmente a **KARLA Y MIREY.**

A LOS MAESTROS: por sus conocimientos brindados en la formación de mi carrera.

LUIS ARLES CÁCERES PASTORE

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO: por darme su bendición día a día, e iluminarme para lograr una de las metas más importantes en mi vida.

A MIS PADRES MARIA ANTONIA Y PABLO GENARO: por su amor, apoyo, dedicación ya que sin ellos mi formación académica no hubiera sido posible.

A MI ABUELITA CONSUELO: por sus sabios consejos y a mi hermano **MILTON** por su apoyo y cariño.

A MI ESPOSO DAVID: por darme su apoyo, amor y comprensión en aquellos momentos en los que quise desistir.

A MIS MAESTROS: con mucho agradecimiento por compartir sus conocimientos.

Y A TODOS MIS AMIGOS: principalmente a **KARLA Y LUIS** por su amistad.

MIREY ROSARIO CARRILLO P.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO Y A LA VIRGEN MARIA: por iluminarme, darme sabiduría y guiarme durante mi formación académica.

A MIS PADRES WILFREDO Y DINORA: por el apoyo, amor y dedicación incondicional.

A MI TÍA MIRNA Y MI ABUELITA RHINA: por sus sabios consejos que fueron de mucha ayuda durante mi formación.

A MIS HERMANOS CARLOS Y CARMINA: por su apoyo y cariño.

A MI ESPOSO OSCAR ATILIO Y A MI HIJO MARCELO ANDRÉ: por el amor, comprensión y apoyo durante los momentos que los necesité.

A MIS MAESTROS: por haber compartido sus conocimientos.

A TODOS MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS, por haber compartido momentos especiales.

INDICE

PAGINA

INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPITULO I	
DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO	
1.1. Justificación	1
1.2. Objetivos	4
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
1.3. Alcances	5
1.4. Variables e Indicadores	8
1.5. Cuadro de relación de Variables e Indicadores.....	9
1.6. Unidades de Análisis	10
1.7. Objeto de Transformación	10
1.8. Definición Real de Términos Básicos	10
CAPITULO II.	
MARCO DE REFERENCIA	
2.1. Marco Histórico.....	13
2.2. Marco Teórico.....	16
CAPITULO III.	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Tipo de Investigación.....	26
3.2. Población	26
3.3. Muestra.....	27
3.4. Selección de los sujetos a quienes se les administró los Instrumentos.....	27
3.5. Técnicas e Instrumentos.....	27
3.5.1. Técnicas.....	27
3.5.2. Instrumentos	28
3.6. Elaboración y Descripción de Instrumentos	28
3.7. Procedimiento utilizado para la Recolección de Datos.....	29

3.8. Procedimiento utilizado para la tabulación de los datos.....	30
3.8.1. Revisión y Preparación de los Instrumentos.....	30
	PAGINA
3.8.2. Descripción de la Hoja Tabular	31
3.8.3. Vaciado de los datos.....	31
3.9. Método utilizado para el Análisis de los Datos	31

**CAPITULO IV.
RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1. Cuadros y Gráficos estadísticos	32
4.2. Conclusiones	42
4.3. Recomendaciones	44

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La Práctica Odontológica esta considerada desde hace años de alto riesgo con relación a las enfermedades infectocontagiosas, cuya cadena epidemiológica implica contacto con sangre, saliva y otras secreciones biológicas. Con el conocimiento de estos aspectos se ha planteado la necesidad de crear la estructura y los mecanismos cuyos principales objetivos sean la protección humana, nos referimos a las barreras de protección individual.

Aún con el conocimiento del riesgo potencial que se corre de adquirir cualquier tipo de enfermedad infecto contagiosa resulta incomprendible que se pueda presentar un uso inadecuado de este tipo de barreras protectoras.

Por lo que el presente trabajo pretende a lo largo de su desarrollo básicamente determinar y/o comprobar dichas deficiencias.

La investigación esta formada por cuatro capítulos, los cuales se dividen de la siguiente manera:

Capítulo Uno: Determinación de los Elementos del Diagnóstico, el cual está dividido en: justificación en este apartado, se plantea la importancia y el porqué la realización del estudio, luego se definen los objetivos general y específico de la investigación, en los cuales se plasma la importancia en demostrar lo que se pretende alcanzar al final de la investigación, así como los

logros obtenidos de cada uno de los aspectos investigados. Se destacan los alcances; las unidades de análisis, los cuales para efectos de el presente estudio fueron los estudiantes en servicio social, de la misma manera se menciona el objeto de transformación el cual es el uso inadecuado de las barreras de protección individual, variables e indicadores para lo que se partió de los objetivos específicos, explorando de una forma más amplia el tema en estudio para luego formular los indicadores, los cuales se utilizaron posteriormente para elaborar los instrumentos que nos servirán para medir las diferentes fallas que se presentan al utilizar las barreras de protección; finalmente se definen algunos términos básicos reales relacionados con la investigación.

El Segundo Capítulo corresponde al Marco de Referencia, en el que se plantea la historia, origen del fenómeno: el uso inadecuado de las barreras de protección individual, plasmado a través del Marco Histórico.

En el tercer capítulo se describe la metodología de la investigación, o sea, la estrategia que se utilizó para la realización del estudio diagnóstico que determina qué se hizo y cómo se hizo, acá se planteó el tipo de investigación en el que se clasificó el estudio; la población que se tomó como unidad de análisis; la muestra a la cual se aplicarán los instrumentos y que será un conjunto menor de sujetos de la población; también se presenta el método que se utilizó para la selección de los sujetos a quienes se aplicaron los instrumentos en la recolección de datos, se hace mención de los materiales y métodos utilizados

en el transcurso del desarrollo de la investigación. Se enmarca también, las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos y que exploraron de la manera más adecuada los indicadores; luego se plasma la elaboración y descripción de los instrumentos, describiéndose los pasos que se siguieron para elaborar los instrumentos y una descripción del contenido.

Se enmarca el procedimiento de recolección y tabulación de los datos, el cual incluye los apartados revisión y preparación de los instrumentos, elaboración y descripción de la hoja tabular y proceso de vaciado de los datos, se plantea el método de análisis de datos utilizados en la presentación de los resultados.

El Cuarto Capítulo corresponde a los resultados de la investigación en donde se presentan los cuadros y gráficos estadísticos que reflejan los datos obtenidos al realizar la investigación.

También se plantean las conclusiones en donde se hace una evaluación de los logros obtenidos y las recomendaciones, las cuales son sugerencias o señalamientos al problema investigado.

CAPITULO I.

DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO.

1.1. Justificación.

La importancia de haber realizado la presente investigación radica en descubrir y/o comprobar el uso inadecuado de las barreras de protección individual utilizada por los estudiantes en Servicio Social de Odontología que desarrollan dicho servicio en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; ya que el profesional está expuesto diariamente a una gran variedad de microorganismos de la microflora bucal del paciente, ya sea por inhalación o contacto con sangre o fluídos. Ellos pueden ser patógenos y transmitir enfermedades infecto-contagiosas; tales como el virus de la Hepatitis (A, B, C, D), Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), tuberculosis, herpes, micosis y enfermedades no convencionales por nuevos agentes infecciosos, entre otras, lo cual se fundamenta con la siguiente información:

Al tocar los dientes o los tejidos blandos de la boca del paciente, se produce un contacto directo con sus microorganismos, lo que conlleva la transmisión inmediata desde la fuente. Ello proporciona a los microorganismos una oportunidad para penetrar a través de pequeñas soluciones de continuidad o corte en la piel.^{1/}

^{1/} Chrish.Miller. Charles Jhon Palencki. Control de la Infección. P. 26.

Otra forma de transmisión es la infección por gotitas, en esta forma se incluye los aerosoles y las salpicaduras las que generalmente durante los tratamientos dentales, pueden entrar en contacto con abrasiones de la piel desprotegidas o con la mucosa de los ojos, nariz y boca de los miembros del equipo dental. Este mecanismo introduce los microorganismos directamente en el cuerpo. Las partículas más pequeñas de aerosoles también pueden diseminarse a través del aire, con la consiguiente posibilidad de inhalar los microorganismos.

De ahí la necesidad de demostrar si son utilizadas o no adecuadamente las barreras de protección individual. Ya que en la última década el incremento de enfermedades, “de reconocida transmisión ocupacional en la práctica odontológica entre las que destacan la Hepatitis B como la de mayor riesgo de contaminación, el Herpes como la de mayor frecuencia y el Virus de Inmunodeficiencia Humana”^{2/}, enfermedades que atemorizan y movilizan a los profesionales de la odontología a adoptar medidas universales de Bioseguridad.

Y “tomando en cuenta el gran número de cirujanos dentistas en El Salvador en relación a la población (aproximadamente 3,000)”^{3/} “El cirujano dentista como profesional de la salud”^{4/}, debe poner de manifiesto su interés en conocer y utilizar adecuadamente las barreras de protección, no solamente a nivel de la práctica privada, sino también en los servicios de atención estatal; en

^{2/} MSPAS/USB. Manual de Bioseguridad para el control de infecciones en Estomatología e infecciones relacionadas a las ITS/VIH/SIDA. P.4

^{3/} IBID, P.4

^{4/} IBID. P. 4

donde se pone de manifiesto el fenómeno del uso inadecuado de las barreras de protección individual, porque durante experiencias clínicas observadas en ellas por los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, se detectaron diversas fallas en el proceso de aplicación de las barreras de protección individual; ya sea por falta de responsabilidad del operador para con sus pacientes y para consigo mismo, como también por falta de recursos ya sean materiales dentales y/o aditamentos utilizados para asegurar la protección del odontólogo contra las bacterias provenientes de la cavidad bucal, los cuales deben ser suministrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se ha observado que efectivamente se utiliza un par de guantes por paciente pero al contrario no se cuenta con aditamentos como gorros protectores, sobreguantes, protectores oculares, etc. lo que beneficia que la contaminación cruzada sea parte común de la consulta. A nivel de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, como estudiantes se ha inculcado los conocimientos necesarios para conocer los riesgos/beneficios de utilizar o no las barreras protectoras individuales, por lo que se vuelve incomprensible que como estudiantes se utilicen inadecuadamente las barreras protectoras individuales, por lo que la presente investigación pretende que al ser leída por algún estudiante, comprenda que no solo debemos conocer del tema a nivel teórico, sino lo más importante deben poner en práctica dichos conocimientos.

A veces la rutina ó el apuro en la atención de los pacientes, pueden hacer que de manera inconsciente, lleguemos a descuidar el estricto cumplimiento de todos los conceptos que sobre el tema nos enseñaron durante nuestra formación universitaria, o aquellos que hemos ido conociendo en el transcurso de los años. Los últimos conocimientos sobre esta materia de la Bioseguridad profesional odontológica y la aparición de nuevas enfermedades transmisibles, aunque sean de riesgo de transmisión ínfima (por no decir prácticamente no transmisible en un consultorio odontológico en el que se respeten mínimas normas de higiene y seguridad), nos debe motivar a una constante preocupación y sobre todo, a la revisión de nuestros sistemas de protección contra todo lo que se puede derivar de un ejercicio profesional descuidado.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General.

Demostrar el uso inadecuado de las barreras de protección individual por parte de los estudiantes en servicio social en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.2.2. Objetivos Específicos.

1. Comprobar el uso inadecuado de los guantes.
2. Comprobar el uso inadecuado de los sobreguantes.
3. Comprobar el uso inadecuado de la mascarilla.
4. Comprobar el uso inadecuado del protector ocular.
5. Comprobar el uso inadecuado del gorro protector.
6. Comprobar el uso inadecuado de la vestimenta protectora.

1.3. Alcances

- El presente estudio está orientado a demostrar y/o comprobar el uso inadecuado de las barreras de protección individual por los estudiantes en servicio social programados en las Clínicas Odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- El estudio pretende demostrar el uso inadecuado de los guantes mientras se realiza la atención odontológica, “dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente”^{5/} .
- La investigación tiene como objetivo comprobar el uso inadecuado de la mascarilla facial “la cual si no es ajustada correctamente al contorno de la

^{5/} Chrish Miller, Charles Jhon Palenji, Control de la Infección P. 128.

cara permite el paso del aire sin filtrar que puede contener agentes infecciosos”.^{6/}

- Se trató de comprobar el uso inadecuado de los sobreguantes al manipular ciertos objetos como los lapiceros, los diagramas orales, radiografías, instrumentos estériles.
- La investigación demuestra el uso inadecuado del protector ocular utilizados durante el tratamiento dental, las cuales deben proteger contra impactos y salpicaduras frontales o laterales.
- El estudio pretende comprobar el uso inadecuado del gorro protector pues “existe el riesgo de producción de aerosoles contaminados, gotas de saliva y de sangre que se lanzan sobre el personal odontológico y contaminan el cabello”.^{7/}
- Se trató de comprobar el uso inadecuado de la vestimenta protectora, la cual se utilizará cuando exista alguna posibilidad de contaminación cutánea o de la ropa de calle con rociados o salpicaduras o materiales potencialmente infecciosos.
- Se observó cómo los estudiantes en servicio social programados en las Clínicas Odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social realizan el calzado de guantes, si manipulan algún material fuera del campo operatorio y si se realiza el cambio de guantes por paciente.

^{6/} Chrish.Miller. Charles Jhon Palencki. Control de la Infección. P. 128
^{7/} IBID. P. 128

- Se observó como las unidades de análisis utilizan la mascarilla facial, si se realiza una colocación correcta, cambio por hora de trabajo, cambio cuando está contaminada y está confeccionada de fibra sintética o fibra de vidrio.
- Se observó la utilización del sobreguante para manejar materiales y objetos fuera del campo operatorio y si se realiza cambio por cada paciente.
- Se observó si utilizan la protección ocular.
- Se observó si utilizan correctamente el gorro protector, si lo cambian diariamente, si está elaborado de fibra sintética.
- Se indagó a través de la observación acerca de la utilización de la vestimenta protectora, la limpieza, si se cambia al contaminarse, si está confeccionada adecuadamente.
- El presente estudio es de tipo descriptivo; ya que por su profundidad lo que se hizo solamente es describir la magnitud del fenómeno en estudio, mostrar únicamente la forma en que se presenta dicho fenómeno.
- Los datos obtenidos en el desarrollo de esta investigación pueden ser aplicados únicamente a los estudiantes de odontología en Servicio Social, programados en los consultorios odontológicos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social durante el año 2002.

1.4. Variables e Indicadores

Para establecer el uso inadecuado de las barreras de protección individual se determinan las siguientes variables e indicadores.

- A. El uso inadecuado de los Guantes.
 - 1. Calzado de guantes.
 - 2. Cambio por paciente
 - 3. Manipular algún material fuera del campo operatorio.
- B. El uso inadecuado de la Mascarilla Facial..
 - 1. Colocación correcta
 - 2. Cambio por hora de trabajo
- C. Uso inadecuado de los Sobreguantes.
 - 1. **Si los utiliza para manejar materiales y objetos fuera del campo operatorio.**
 - 2. Cambio por paciente.
- D. Uso inadecuado del Protector Ocular.
 - 1. Utiliza correctamente el protector ocular
- E. Uso inadecuado del Gorro Protector.
 - 1. Utiliza correctamente el gorro protector
- F. Uso inadecuado de la Vestimenta Protectora.
 - 1. Esta confeccionada adecuadamente.

1.5. Cuadro de Relación de Variables e Indicadores.

VARIABLES	INDICADORES
a) El uso inadecuado de los Guantes.	a.1. Calzado incorrecto de guantes. a.2. Cambio de guante por paciente a.3. Manipular algún material fuera del campo operatorio.
b) El uso inadecuado de la mascarilla facial	b.1. Colocación correcta b.2. Cambio por hora de trabajo
c) Uso inadecuado de los sobreguantes	c.1. Utiliza para manejar materiales y objetos fuera del campo operatorio. c.2. Cambio por cada paciente.
d) Uso inadecuado del protector ocular	d.1. Utiliza correctamente el protector ocular.
e) Uso inadecuado del gorro protector.	e.1. Utiliza correctamente el gorro protector.
f) Uso inadecuado de la vestimenta protectora	f.1. Está confeccionada adecuadamente

1.6. Unidades de Análisis.

Lo constituyen los estudiantes en servicio social programados en las Clínicas Odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.7. Objeto de Transformación

El uso inadecuado de las barreras de protección individual por los estudiantes en Servicio Social programados en las Clínicas Odontológicas del Ministerio de salud Pública y Asistencia Social.

1.8. Definición Real de Términos Básicos.

- **Agente Infeccioso;** microorganismo capaz de producir una infección.
- **Barreras de Protección Individual:** Es la vestimenta o equipo especializado que lleva puesto el personal de salud para protegerse de algún riesgo.
- **Cadena Epidemiológica:** es la relación existente entre el agente etiológico, el huésped y el medio ambiente para que se desarrolle una enfermedad.
- **Calzado de guantes:** Procedimiento de colocación de guantes.

- **Campo Operatorio;** Lo constituye la mesa de trabajo y todos los instrumentos y elementos utilizados en un tratamiento odontológico.
- **Careta de Protección:** Pantalla de plástico que cubre totalmente la cara.
- **Enfermedades Infectocontagiosas.** Enfermedades causadas por microorganismos patógenos.
- **Flúidos o secreciones biológicos:** líquidos corporales, como por ejemplo la saliva.
- **Gorro Protector:** Gorro desechable que evita la contaminación del cabello.
- **Inhalación de Microorganismos:** Aspiración del aire o aerosol de la pieza de alta velocidad.
- **Mascarilla Facial:** Protege la mucosa de la nariz y de la boca del personal del equipo dental frente al contacto con aerosoles o salpicaduras procedentes de los líquidos orales o de artículos contaminados.
- **Microflora bucal:** conjunto de microorganismos que se encuentran normalmente en la cavidad bucal.
- **Microorganismos:** organismos microscópicos capaces de realizar los procesos vitales, pueden ser patógenos, entre ellos están bacterias, hongos, virus.
- **Patógenos:** Microorganismos capaces de producir enfermedad.
- **Protector ocular:** Incluye los elementos utilizados para proteger el sentido de la vista y/o toda la cara.

- **Sobreguante:** Bolsas descartable que se utilizan sobre los guantes para evitar contaminación.
- **Vestimenta Protectora:** Ropa exclusiva para trabajo deberá tener un cuello alto, manga larga y cubrir hasta el tercio medio del muslo. Protege contra: aerosoles, rociados, salpicaduras y gotitas procedentes de los líquidos orales que pueden contaminar áreas anatómicas como tórax y antebrazo.
- **Visor y Mascarilla:** Combinación de pantalla de plástico que cubre la zona de los ojos y mascarilla.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco Histórico.

Las enfermedades se identificaron mucho antes que los agentes que las producen; “Girolamo Fracastorius, médico italiano en 1546 reconoció por primera vez la existencia de minúsculas partículas vivientes que eran las causantes de que se “adquiriesen” las enfermedades”^{8/}. Pero la relación de estas minúsculas partículas con la enfermedad fue establecida en la llamada “Edad de Oro de la Microbiología” (segunda mitad del Siglo XIX) por investigadores como Luis Pasteur (Francia), Robert Koch (Alemania), Lord Joseph Lister (Inglaterra) entre otros.

Hacia 1900, los microorganismos conocidos como bacterias habían sido descritos y reconocidos como la causa de numerosas enfermedades.

Pero fue la Edad de Oro de la Microbiología que asentó las bases para la prevención de la enfermedad mediante la aplicación de procedimientos de Control de Infección. “Semmelweis en Viena y Holmes en los EE. UU. fueron los primeros en reconocer la importancia de lavarse las manos para prevenir la diseminación de los agentes patógenos”^{9/}.

No fue sino hasta el siglo XX que se empezaron a usar batas, gorros, mascarillas y guantes de hule, pero el énfasis excesivo en el control de la

⁸ Chris Miller. Control de la Infección. P. 2.
^{9/} Ibid. P. 3

infección en odontología se presentó a mediados del decenio de 1980, específicamente en 1981 con el descubrimiento del virus de la Inmunodeficiencia humana o “V.I.H.”, lo que ahora conduce a métodos impresionantes para prevenir la diseminación de enfermedad en el consultorio. Estos métodos se dirigen hacia la protección del paciente y de todos los miembros del personal odontológico.

Por tanto, a fin de evitar la transmisión de patógenos en la consulta, hay que aplicar procedimientos de control de la infección durante el cuidado de todos los pacientes, aplicando para ello el concepto de precauciones universales.

Para 1993 el Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) presentó recomendaciones con respecto a las diversas prácticas encaminadas al control de la infección en odontología, el documento describe esquemáticamente algunas recomendaciones acerca del uso de vestimentas de protección y técnicas de barrera. Recomendaciones similares han sido creadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Administración para la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) las cuales fueron actualizadas en septiembre de 1997, éstas a su vez se basan en las recomendaciones de la CDC y en otras publicaciones de la literatura médica y dental.

En una visita realizada a la Biblioteca de la Organización para la Salud OPS, Organización Mundial para la Salud OMS, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS) se constató que no existe ningún tipo de literatura

que permita obtener información sobre las primeras barreras de protección individual que se utilizaron a nivel nacional.

Durante los años 1964 y 1970 en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, “No se utilizaban ningún tipo de barreras de protección individual al realizar los tratamientos dentales en áreas como restaurativa, periodoncia, etc. únicamente se utilizaban guantes desechables en Sala de Cirugía y lentes protectores para evitar cualquier tipo de salpicadura que pudiera dañar sus ojos”^{10/}

Manifiesta el Dr. Meléndez también, que como docente recuerda que se comenzaron a exigir las barreras protectoras individuales para los estudiantes con la implementación del nuevo currículum (1987). Para 1990 se comenzaron a exigir la utilización de mascarillas desechables descartando las mascarillas de tela. Fue hasta 1999 que se pidió la utilización de gorro protector.

De esta manera, durante la formación académica, los estudiantes son concientizados acerca de los beneficios de la utilización de las barreras protectoras con el fin de que llegado el momento en que se desenvuelvan profesionalmente pongan en práctica los conocimientos adquiridos y de esta forma erradicar completamente los riesgos de contagio que existen en la consulta odontológica.

A nivel de las Facultades de Odontología de El Salvador, durante visita a dichas instituciones, se constató que estas no cuentan con manuales o

^{10/} Dr. Abraham Heriberto Meléndez. Odontólogo Docente de la Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador.

protocolos de Bioseguridad creados dentro de sus planes de estudio que rijan o evalúen la aplicación de las Barreras Protectoras Individuales; únicamente la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador cuenta con el protocolo “Control de la Infección en la Práctica Odontológica” publicado en abril del año dos mil dos por la Lic. Delmira Alemán Fuentes de Araujo, el cual pretende servir en el ejercicio de la profesión odontológica como fuente de consulta para lograr un efectivo control de la infección cruzada.

El protocolo plantea en su Capítulo número VI: Procedimientos o Normas dentro de las cuales se sugiere la utilización de los guantes, la mascarilla, la ropa protectora, etc. como parte de las Barreras Protectoras Individuales que controlan eficazmente la infección en odontología.

2.2 Marco Teórico.

Para que una enfermedad pueda desarrollarse, debe haber una exposición del ser humano con los microorganismos. Para expulsar a los agentes patógenos tras la contaminación, siempre es preferible evitar esta exposición o contaminación (cuando sea posible), que confiar totalmente en la resistencia de nuestro organismo.

Prevenir la exposición significa evitar el contacto con los microorganismos, y según Chris Miller, ello se realiza de dos maneras:

1. “Evitando que los microorganismos escapen de su fuente.

2. El uso de barreras protectoras para evitar la exposición a los microorganismos que escapan de sus fuentes.”^{11/}

En odontología, ésto implica utilizar barreras protectoras individuales encaminadas a la protección de los individuos, llámense para objeto de esta investigación Estudiantes en Servicio Social que trabajan en los consultorios odontológicos de las Unidades de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en donde por razones de su ocupación, existe la posibilidad de contacto con agentes infecciosos.

De ahí que uno de los problemas más graves con el Odontólogo y el personal auxiliar es la incredulidad o la falta de conciencia acerca del riesgo que representa la saliva y la sangre como riesgo de contaminación durante el tratamiento.

Las razones son variadas pero igualmente infundadas: “Mis pacientes son selectos, aquí usamos nuestros métodos, es muy costoso usar lo que se recomienda”^{12/} las razones o mejor excusas, pueden ser tan numerosas como la imaginación del individuo.

Si bien es cierto, que en algunas circunstancias los elementos óptimos pueden no ser disponibles por falta de recursos o aún por falta de conciencia de parte del profesional, existen métodos alternativos que permiten poner las barreras protectoras como métodos para el control de infecciones. El Odontólogo no puede menospreciar la importancia de implementar

^{11/} Chris Miller Control de Infección. p. 115

^{12/} Organización Panamericana de la Salud. O.P.S. La Salud Bucodental, P. 43

precauciones universales en su práctica odontológica y no tiene excusas válidas para hacer uso inadecuado de las barreras protectoras, puesto que pone en riesgo su propia salud, la de sus pacientes, el personal auxiliar y aún la de sus familiares. Ya que el medio en que se desenvuelve es de alto riesgo debido a que se está expuesto a diversos microorganismos a través de la sangre o de las secreciones orales. Tanto así que:

Las infecciones pueden transmitirse durante el acto quirúrgico dental a través de varias vías, incluidos el contacto directo con sangre, líquidos orales u otras secreciones; el contacto directo con instrumentos contaminados, con el equipamiento quirúrgico o con superficies ambientales; o el contacto con otros contaminantes por vía aérea en forma de gotitas, salpicaduras o aerosoles de fluidos respiratorios y orales^{13/}.

En el ámbito odontológico se presentan diferentes literaturas que hacen referencia a los riesgos que se presentan en el consultorio dental y los beneficios de utilizar las barreras protectoras individuales:

Según Chris Miller “los microorganismos están presentes en todas y cada una de las superficies de la consulta”^{14/}.

Algunas barreras como la mascarilla, los guantes, las gafas y la ropa protectora, reducen el número de microorganismos que contaminan el cuerpo y otras superficies

Con el conocimiento de los riesgos potenciales de contraer cualquier tipo de infección en el consultorio dental se crearon organismos e instituciones encargadas de controlar la infección en odontología, así encontramos a la

^{13/} Chris Miller Control de la Infección, P. 281.

^{14/} Ibid. P. 90

Administración para la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), el Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC), la Asociación Dental Americana (ADA). Las cuales han creado directrices y recomendaciones con respecto a las diversas prácticas encaminadas al control de la infección en odontología.

Estas directrices se basan en aplicar normas de conductas profesionales que deben ser practicados por todos, en todo momento y con todos los pacientes.

Aquel profesional que desee mantener su propia salud y la de aquellos que le rodean, ya sea en su propia casa o en el consultorio, deberá ser un ferviente y exigente observador de que dentro de su centro de trabajo se cumplan con estrictez, las diversas normas de protección de la salud, de quienes le acompañan a diario.

Constituye una obligación ética y moral muy importante cuidar a todos los que acuden a nuestra consulta, buscando la solución de sus dolencias de salud buco-dentaria; debiendo considerar la relación que éstas pueden tener con su salud general. Nuestra responsabilidad es muy grande desde el momento que debemos proteger a todos los que busquen atención odontológica, evitando que adquieran enfermedades adicionales que pueden ser originadas por el incumplimiento de pautas básicas de Bioseguridad, de las cuales, para objeto

de la investigación únicamente haremos referencia a todas aquellas que traten sobre las Barreras Protectoras Individuales. Dentro de éstas tenemos:

- 1) La utilización de guantes los cuales serán objeto de un solo uso y no deben reutilizarse; no se pueden lavar, desinfectar ni esterilizar. Si se abandona momentáneamente el sillón dental durante el tratamiento del paciente, es preferible quitarse primero los guantes y ponerse unos nuevos al volver con el paciente, ya que ello evita la contaminación de cualquier superficie que pueda tocarse mientras se está alejado de la cabecera del paciente, así se evita la contaminación del paciente con microorganismos ya presentes en otras superficies. Es importante destacar que las manos y muñecas deberán estar libres de joyas (anillos, pulseras, etc) y las uñas deberán estar cortas y sin pintar. Si las manos presentan algún tipo de ulceración, ésta deberá cubrirse con cinta autoadhesiva previa a la colocación de los guantes. Los guantes deberán llevarse puestos durante todas las actividades de atención al paciente y al realizar procedimientos largos se recomienda el cambio de guantes a intervalo de 2 horas. Es recomendable usar guantes de látex o vinilo e inclusive deberán utilizarse durante el manejo de instrumental contaminado, siempre se deberá utilizar guantes de latex y sobre esos guantes de nitrilo para lavado de instrumental contaminado.

Así mismo la Administración Americana de Drogas y Alimentos ha establecido estrictos requisitos sobre la fabricación de guantes en un

intento de garantizar una alta calidad, ya que según el Dr. Sergio Guandalini “Los guantes son considerados como una segunda piel para las manos y se constituyen en la mejor barrera mecánica”.^{15/} Por lo que se vuelve un poco contradictorio que aunque los guantes constituyen una barrera protectora sean utilizados para manipular objeto dentro del consultorio dental, como el teléfono, lapiceros, documentos. Y aún con la existencia de diversas literaturas que sugieren los beneficios de utilizar adecuadamente las barreras protectoras encontramos que el Dr. Guandalini en su libro: “Como Controlar la Infección en Odontología” destaca la siguiente información:

A pesar de la importancia de los guantes como medida de prevención muchos profesionales no la utilizan en su rutina, su argumento es que los guantes provocan pérdida de agilidad manual, de la sensibilidad táctil, tienen un costo elevado y que algunas marcas no presentan un tamaño adecuado, además estos profesionales dicen que los guantes dejan un olor desagradable después de ser retirados.^{16/}

- 2) Cuando se prevee la generación de gotitas y salpicaduras deben utilizarse mascarillas quirúrgicas que tengan al menos “un 95% de eficacia de filtración de partículas”.^{17/} Deberán cambiarse entre cada paciente o durante cualquier tratamiento si se moja o se humedece, deben ser manejadas tocándolas sólo por la periferia, evitando tocar el cuerpo de las mismas. No deben entrar en contacto con la boca

^{15/} Sergio Guandalini: Cómo Controlar la Infección en Odontología, P. 18

^{16/} Ibid, P. 18

^{17/} Chris Miller. Control de la Infección, P. 298

mientras se llevan puestas, ya que la humedad generada disminuye su eficacia de filtración.

“Deberán estar confeccionadas de fibra de vidrio, fibra sintética o filtrosán, ya que provee una mayor capacidad de filtración equivalente a un 99% de filtración de partículas de aerosoles bacterianos con un diámetro medio de 5mm”^{18/}

Ahora bien, aunque las mascarillas son consideradas la mayor medida de protección de las vías aéreas superiores en los procedimientos clínicos, para que proporcionen una protección adecuada deben cumplir las siguientes características: ser confortables, tener una buena adaptación en los contornos faciales, no irritar la piel, evitar que se empañen los lentes protectores.

- 3) La utilización de sobreguantes, guantes de plásticos o de manipulación que se llevarán puestos sobre los guantes de tratamiento contaminados (doble enguantado) para evitar la contaminación de otros objetos limpios manejados durante el tratamiento.

Deberán ser cambiados entre cada paciente con el objetivo de no contaminar el nuevo par de guantes que se utiliza evitando así la contaminación cruzada.

^{18/}

“Los sobreguantes deberán ser fabricados de copolímeros o de plástico o una lámina que recubre los guantes utilizados para el tratamiento dental”.^{19/}

- 4) “Se deberá utilizar protección ocular la cual puede ser con lentes para protección, caretas protectoras o mascarillas combinadas con visor”.^{20/}

El protector ocular debe tener escudos laterales y su utilización se basa en evitar que flúidos corporales o partículas dentales y de materiales de restauración entre en contacto con la mucosa de los ojos.

- 5) El gorro es de uso obligatorio siempre que se produzcan aerosoles contaminados (Tallado con turbina, cavitación con ultrasonido, etc) que contienen sangre y otros flúidos corpóreos. Deberá cubrir todo el cabello y orejas, se recomienda que el cabello deberá ser corto o estar recogido siempre que se realicen actividades clínicas o auxiliares de clínica. Deberá ser desechado diariamente y nunca ser llevado a casa ya que ésto puede generar el traslado de microorganismos que colonizan el cabello, lo que puede favorecer a la contaminación directa, por ejemplo Paciente/Profesional por microorganismos o insectos como el piojo para luego provocar la contaminación de profesional/familiar.
- 6) Utilización de vestimenta protectora considerada en este caso a la ropa exclusiva para trabajar la cual de preferencia debe:

^{19/} Chris Miller. Control de la Infección, p 119

^{20/} Dr. Palomo Nieto: Protocolo Control de Infecciones, P. 2

Tener un cuello alto y proteger los brazos, estar confeccionadas con algodón o algodón/poliéster o desechables de preferencia de color blanco ya que reflejan con mayor facilidad signos visibles de contaminación, deberán ser cambiadas con frecuencia.

Al finalizar las actividades clínicas del día, la vestimenta contaminada se deberá colocar en una bolsa de polietileno antes de ser retirada de la clínica. La vestimenta se deberá desinfectar con hipoclorito de sodio 1:10 durante 10 minutos, previos al lavado. No se recomienda lavar la vestimenta junto con otras prendas de vestir, no deben llevarse a casa para su limpieza y es recomendable lavarse en el consultorio, si se dispone del equipo adecuado y si se siguen las precauciones universales de manipulación y lavado de ropas contaminadas. Si son lavadas en casa deberán ir en bolsa apropiadas para evitar cualquier tipo de filtrado, con una etiqueta de riesgo biológico o código de color apropiado.

Es importante considerar que la posibilidad de infectarse y enfermar (denominada riesgo) es directamente proporcional a la frecuencia de exposiciones a los agentes infecciosos, que puedan ser vehiculizados a través de aire, agua, saliva y/o sangre.

La Bioseguridad permite un cuidado efectivo con relación al contacto directo e indirecto con lesiones infecciosas (saliva y/o sangre infectada) u

objetos contaminados, así como frente a salpicaduras de sangre o saliva, sobre piel o mucosa, como también de los riesgos físicos y químicos a los cuales estamos expuestos los profesionales odontológicos y personal auxiliar.

Por lo que es un deber ético-solidario cumplir con las normas de bioseguridad, ya que el no cumplimiento de estas pone en riesgo la vida del odontólogo y la de aquellos con quien se relaciona.

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se realizó se clasifica como diagnóstica descriptiva, porque únicamente explora y brinda un panorama sobre el fenómeno del uso inadecuado de las barreras de protección individual en las clínicas odontológicas de las Unidades de Salud Pública del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), a nivel nacional, por medio de la recopilación de la información en forma directa.

3.2 Población.

Conformada por los estudiantes en servicio social programados en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en estudio son 196 estudiantes. Siendo ellos egresados de la carrera de Doctorado en Cirugía Dental de cinco Facultades de Odontología de El Salvador.

Todos los sujetos que conforman la población poseen los conocimientos y principios teóricos básicos que los faculta para realizar una correcta utilización de las barreras protectoras individuales.

3.3. Muestra .

Para la realización del estudio se omitió la utilización de la muestra y la sub-muestra, por lo que se tomó la totalidad de la población; debido al número reducido y las características que ésta presenta.

3.4. Selección de sujetos a quienes se les administró los instrumentos.

Los sujetos que forman parte de la investigación son 196 estudiantes en servicio social programados en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPAS, debido a que se tomó la totalidad de la población porque al utilizar la muestra se hacían muy reducidas las unidades de análisis.

3.5. Técnicas e Instrumentos

3.5.1. Técnica.

La técnica e instrumento seleccionado se encontró en función de cada uno de los indicadores que se utilizaron para recopilar la información objetiva y completa de la problemática en evaluación, es por tanto que se determinó como técnica idónea para explorar los indicadores: la observación.

3.5.2. Instrumentos.

El instrumento que se utilizó: Es la guía de observación.

La guía de observación se utilizó para medir los indicadores que únicamente se pueden investigar a través de la observación detallada para verificar con mayor exactitud el uso de las barreras de protección individual por los estudiantes en servicio social.

3.6. Elaboración y descripción de los instrumentos.

Para la elaboración del instrumento que se utilizó en la recolección de los datos se hizo de acuerdo a los indicadores establecidos (Ver Anexo # 1).

El instrumento consta de dos apartados: El primero está constituido por la página de presentación la cual contiene la siguiente información:

Encabezado, el cual dice Universidad de El Salvador, el nombre de la Facultad de Odontología, así como también se colocó el nombre de Dirección de Educación Odontológica y Unidad de Investigación Estomatológica, logotipo de Universidad de El Salvador; luego aparece el título del instrumento (guía de observación), posteriormente se colocó el objetivo que se pretendía cumplir al aplicar el instrumento y las indicaciones que el observador (guía de observación) debía tomar en cuenta para administrar el instrumento.

El segundo apartado se refiere a las preguntas las cuales son 10 para la guía de observación de tipo cerrado, los cuales están codificada y acompañada de un cuadro en el margen derecho para la colocación de la respuesta correspondiente.

Al final se dejó un apartado para escribir el nombre de quién administró el instrumento, hora y fecha. (Ver Anexo No. 2).

3.7. Procedimiento utilizado para la recolección de datos.

El procedimiento de aplicación de los instrumentos se llevó a cabo por el grupo de investigación a los estudiantes en servicio social programados en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El tiempo en el cual se realizó la recolección de los datos fue de tres meses, la mecánica que se utilizó es la siguiente: el investigador se presentó a la Unidad de Salud y solicitó al Director la autorización que le permitió permanecer en sus instalaciones; luego se presentó ante el estudiante en servicio social, le explicó el propósito de su visita y su autorización para el paso de los instrumentos.

A cada investigador (4 en total) se le asignaron 49 estudiantes, a quienes les aplicó los instrumentos, los cuales fueron administrados por los investigadores en forma individual. Los investigadores se dividieron por zonas geográficas correspondiéndole a uno de ellos la zona occidental, a dos de ellos

la zona central y al restante la zona oriental, de esta forma se cubrió la totalidad de la población en estudio.

El investigador utilizó para el paso de instrumentos la vestimenta y aditamentos necesarios para evitar contaminarse con los aerosoles generados en el área de la consulta, dichos aditamentos consisten en vestimenta protectora o gabacha, lentes protectores, mascarilla facial y gorro protector.

El investigador se ubicó en un área accesible o cercana al módulo del estudiante a observar; el abordaje del operador se hizo explicándole que se trataba de un estudio para lo cual se necesitaba de su colaboración, permitiendo que se le observe durante el abordaje del paciente.

3.8. Procedimiento utilizado para la tabulación de los datos.

3.8.1. Revisión y Preparación de los Instrumentos.

Se realizó la revisión y preparación de los instrumentos, para lo cual el grupo investigador reunió todos los instrumentos ya administrados; luego se procedió a revisar instrumento por instrumento, verificando que no quede aspecto o pregunta sin codificar; después se procedió a numerar los instrumentos correlativamente del 1 al 196.

3.8.2. Descripción de la hoja tabular.

En cuanto a la hoja tabular, está formada por una columna izquierda donde serán ubicados los números del 1 al 196 correspondiente al total de la muestra. En la parte superior de la hoja se colocaron en total 10 casillas correspondientes a los aspectos o preguntas de la guía de observación que contengan las alternativas a seleccionar; en la parte inferior de la hoja habrá una fila adicional para los totales de cada aspecto. (Ver Anexo # 6).

3.8.3. Vaciado de los datos.

El proceso de vaciado de datos se realizó de la siguiente manera: se verificó que la respuesta de cada una de las preguntas se anotara en la casilla correspondiente de la hoja tabular; ya tabulados los datos se procedió a sacar los totales por pregunta, verificando que éste coincidiera con el total de sujetos.

3.9. Método utilizado para el análisis de los datos.

Para interpretar los resultados obtenidos, se usó el método cuali-cuantitativo, ya que en la investigación abarcamos aspectos que describen las condiciones por las cuales los estudiantes en servicio social utilizan o no adecuadamente las barreras de protección individual, como también determinamos número y frecuencia con que se presentan los aspectos investigados.

CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. CUADROS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Aspecto a Observar No. 1

Variable: El uso inadecuado de los guantes.

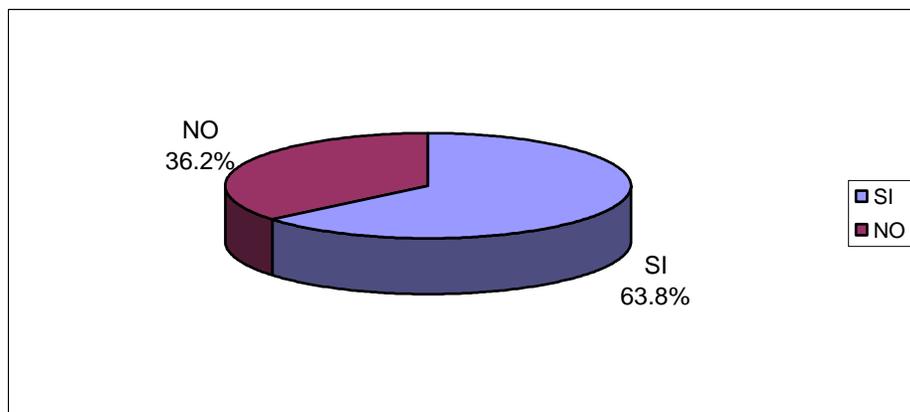
Indicador: Calzado

¿Se observa incorrecto calzado de los guantes?

Cuadro No. 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	125	63.8%
No	71	36.2%
Total	196	100%

Gráfico # 1



Descripción.

El presente gráfico muestra la existencia de un incorrecto calzado de los guantes por parte de los estudiantes en servicio social programados en las clínicas estomatológicas del MSPAS en donde un 63.8% se calza incorrectamente los guantes y un 36.2% demostró un correcto calzado de guantes. El incorrecto calzado de guantes provoca que desde el inicio de los tratamientos, estos ya estén contaminados con microorganismos ya presentes en otras superficies.

ASPECTO A OBSERVAR No. 2

Variable: El uso inadecuado de los guantes.

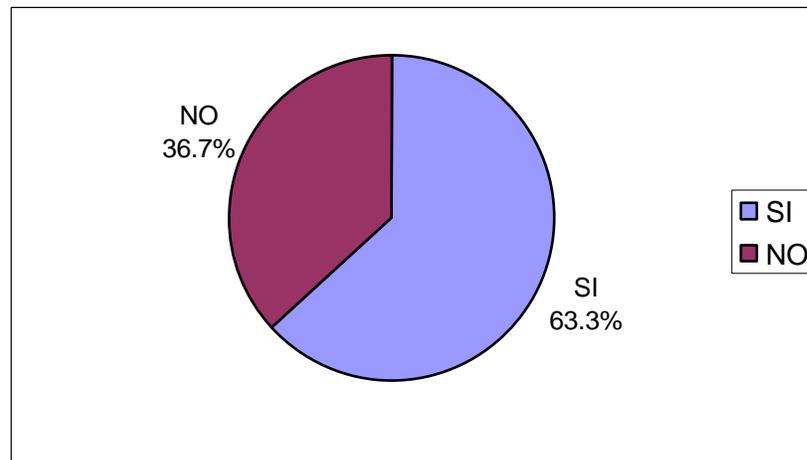
Indicador: Cambio por cada paciente.

¿Se cambia los guantes por paciente?

Cuadro No. 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	124	63.3%
No	72	36.7%
Total	196	100%

Gráfico No. 2



Descripción:

El siguiente gráfico presenta que del total de la población en estudio, un 63.3% se cambia los guantes por paciente. Sin embargo se observó que un 36.7% no cambia los guantes por paciente. Esta comprobado que la utilización de guantes desechables evita la contaminación de paciente a odontólogo con fluidos provenientes de la cavidad bucal.

ASPECTO A OBSERVAR No. 3

Variable: El uso inadecuado de los guantes.

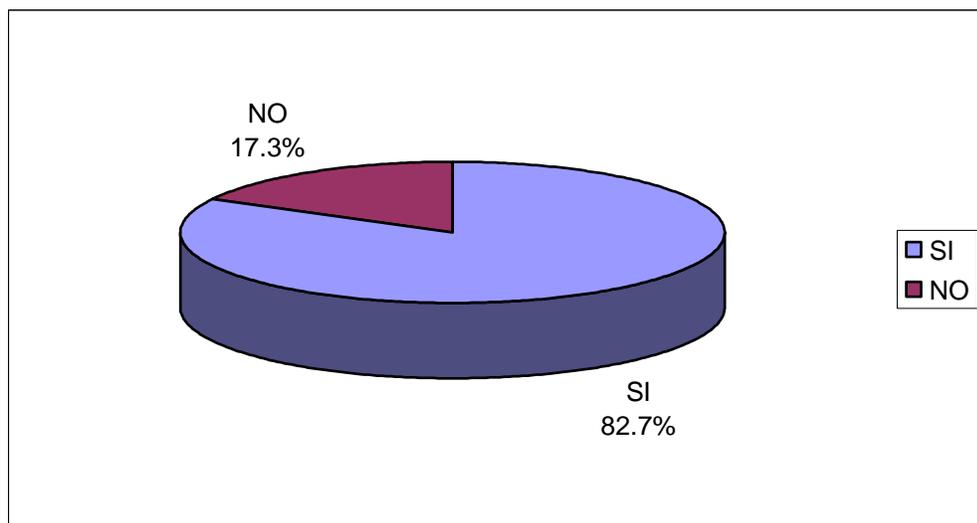
Indicador: Manipula algún material fuera del campo operatorio.

¿Manipula algún material fuera del campo operatorio?

Cuadro No. 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	162	82.7%
No	34	17.3%
Total	196	100%

Gráfico 3



Descripción.

El presente gráfico refleja que un 82.7% de la población manipula algún material fuera del campo operatorio, mientras un 17.3% no lo hace. Lo que favorece la contaminación cruzada, ya que al manipular materiales fuera del campo operativo se contaminan los guantes para examen.

ASPECTO A OBSERVAR No. 4

Variable: El uso inadecuado de la mascarilla

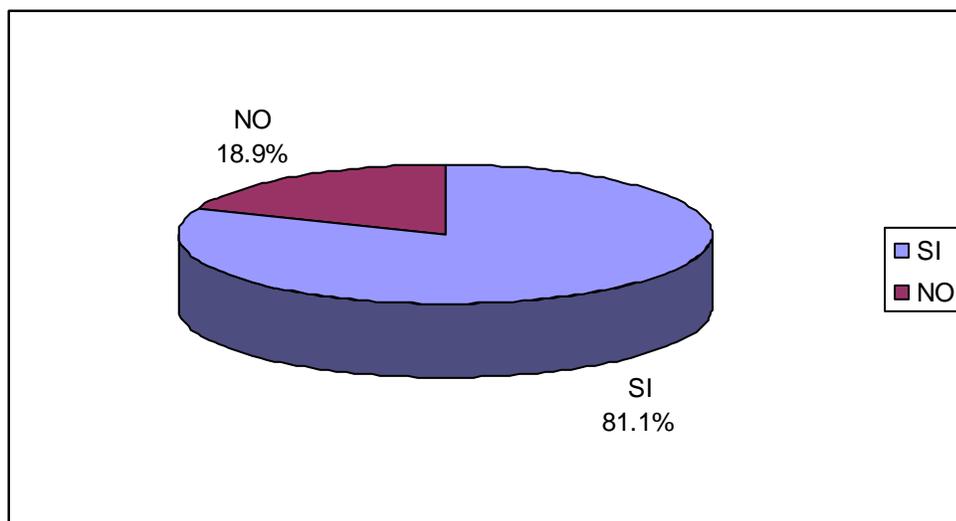
Indicador: Colocación correcta.

¿Usa correctamente la mascarilla?

Cuadro No. 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	159	81.1%
No	37	18.9%
Total	196	100%

Gráfico No. 4



Descripción:

En el presente gráfico se puede observar que un 81.1% de las unidades de análisis usa correctamente la mascarilla, mientras que un 18.9% no la utiliza correctamente. Lo que demuestra que la mascarilla facial es colocada correctamente evitando así que la generación de gotitas y salpicaduras de aerosoles entren en contacto con la mucosa de las vías áreas superiores del operador

ASPECTO A OBSERVAR No. 5

Variable. El uso inadecuado de la mascarilla

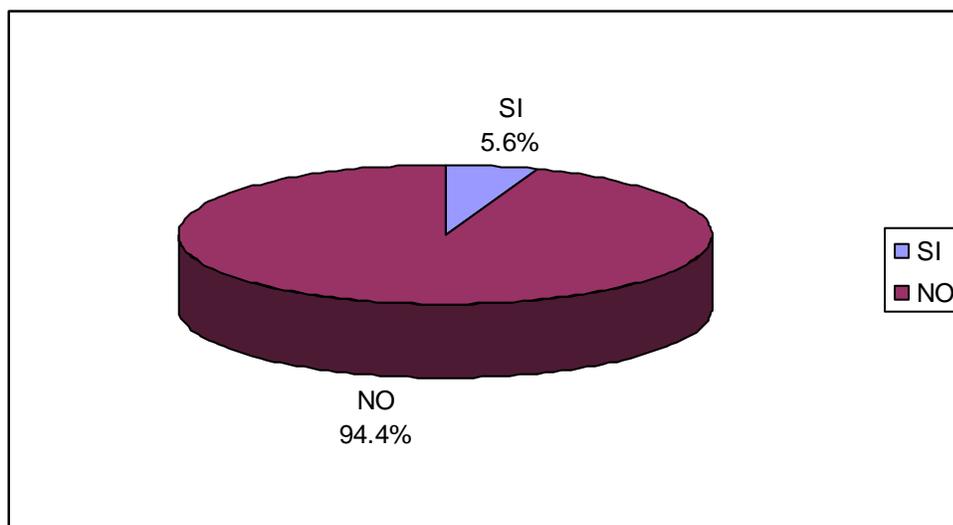
Indicador: Cambio por hora de trabajo.

¿Cambia la mascarilla por hora de trabajo?

Cuadro No. 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	11	5.6%
No	185	94.4%
Total	196	100%

Gráfico No. 5



Descripción.

El presente gráfico refleja que un 5.6% de la población en estudio cambia la mascarilla por hora de trabajo, mientras que el 94.4% de la población no cambia la mascarilla por hora de trabajo. El no cambiar la mascarilla por hora de trabajo disminuye su capacidad de filtración de partículas de aerosoles bacterianos exponiendo al odontólogo al contagio de agentes infecciosos.

ASPECTO A OBSERVAR No. 6

Variable: El uso inadecuado de los sobreguantes.

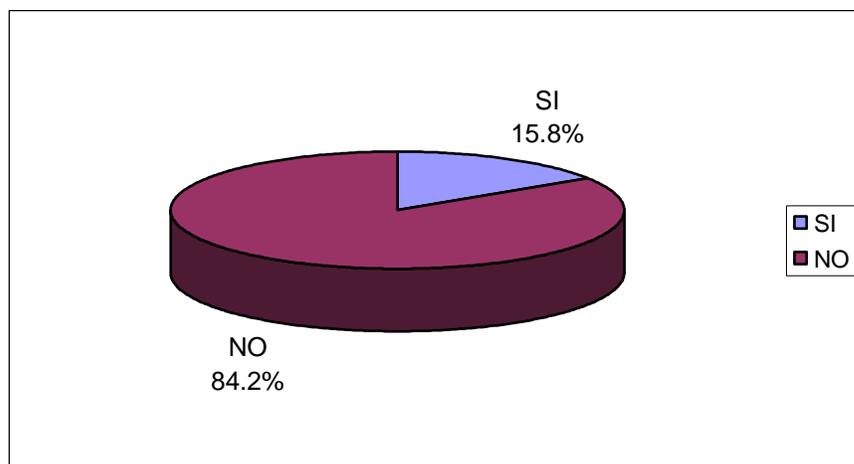
Indicador: Utiliza para manipular materiales y objetos fuera del campo operatorio.

¿Utiliza sobreguantes para manipular material y objetos fuera del campo operatorio?

Cuadro No. 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	31	15.8%
No	165	84.2%
Total	196	100%

Gráfico No. 6



Descripción.

El presente gráfico indica que un 15.8% de los estudiantes en servicio social utiliza sobreguantes para manipular algún material y objetos fuera del campo operatorio mientras que el 84.2% no los utilizan. Lo que provoca la contaminación de otros objetos limpios manejados durante el tratamiento.

ASPECTO A OBSERVAR No. 7

Variable: El uso inadecuado de los sobreguantes.

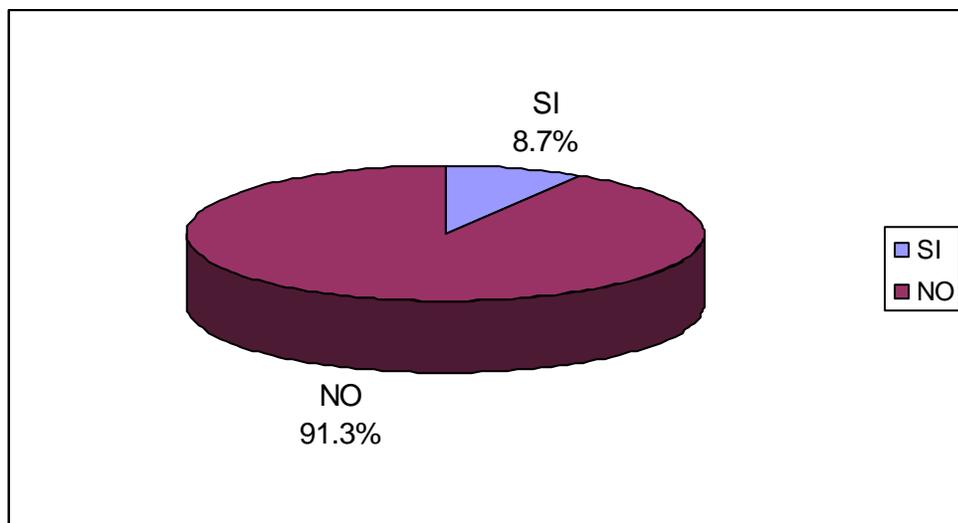
Indicador: Cambio por paciente.

¿Reemplaza los sobreguantes por cada paciente?

Cuadro No. 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	8.7%
No	179	91.3%
Total	196	100%

Gráfico No. 7



Descripción.

En el presente gráfico se observa que un 8.7% de la población en estudio reemplaza los sobreguantes por cada paciente, mientras que un 91.3% de la población no reemplaza los sobreguantes.

ASPECTO A OBSERVAR No. 8

Variable: El uso inadecuado del protector ocular.

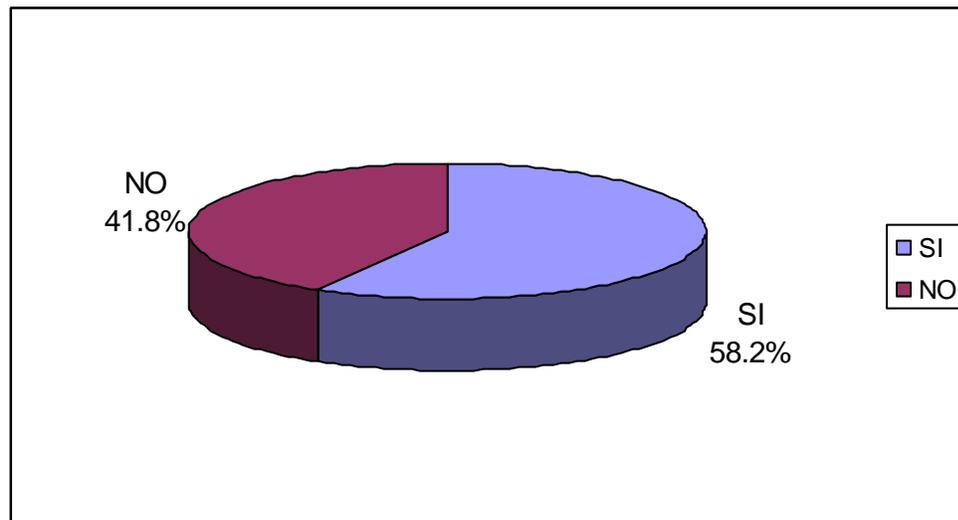
Indicador: Utiliza protector ocular.

¿Utiliza correctamente el protector ocular?

Cuadro No. 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	114	58.2%
No	82	41.8%
Total	196	100%

Gráfico No. 8



Descripción.

En el presente gráfico se manifiesta que un 58.2% de las unidades de análisis utiliza correctamente el protector ocular; y el resto 41.8% no lo utiliza correctamente. Evidenciando que mientras parte de las unidades de análisis se protegen de los aerosoles generados sobre todo al trabajar con alta velocidad; un 41.8% de estas no lo hace lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades.

ASPECTO A OBSERVAR No. 9

Variable: El uso inadecuado del gorro

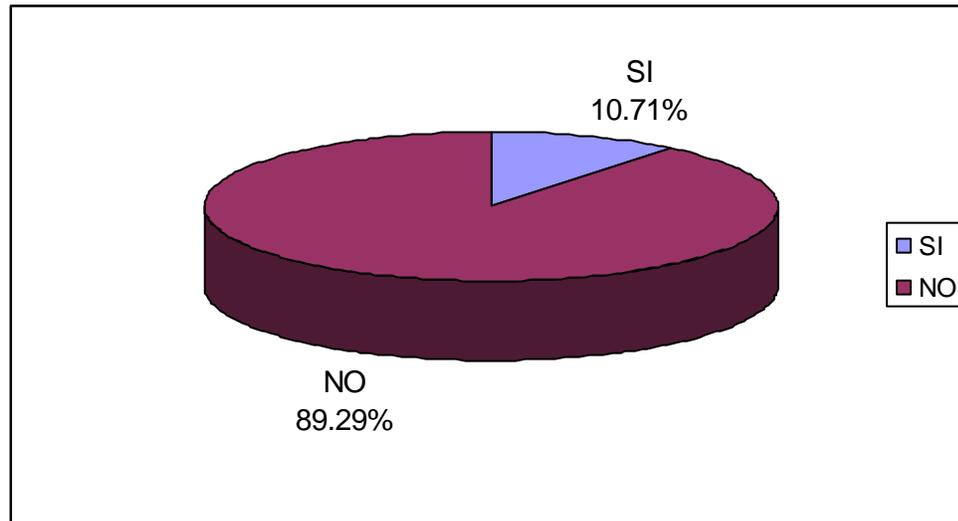
Indicador: Utiliza correctamente el gorro protector.

¿Utiliza correctamente el gorro de protección?

Cuadro No. 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	21	10.71%
No	175	89.29%
Total	196	100%

Gráfico No. 9



Descripción.

El presente gráfico demuestra que un 10.71% de la población utiliza correctamente el gorro de protección; mientras que un 89.29% del total de la población no utiliza correctamente el gorro de protección.

El gorro es de uso obligatorio siempre que se produzcan aerosoles contaminados; durante la investigación se observó que durante la actividad clínica este no se utilizaba lo que favorece la contaminación directa.

ASPECTO A OBSERVAR No. 10

Variable: El uso inadecuado de la gabacha

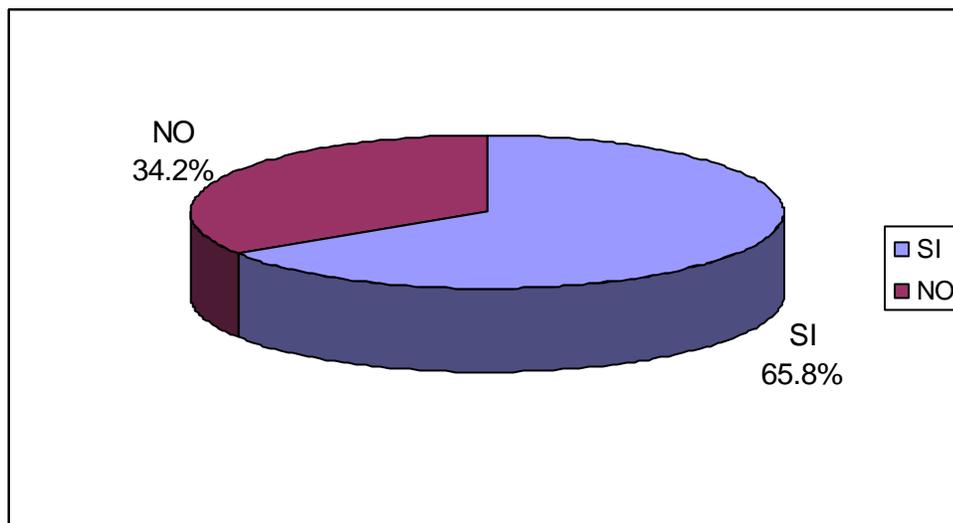
Indicador: La limpieza

¿Está confeccionada adecuadamente la gabacha?

Cuadro No. 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	129	65.8%
No	67	34.2%
Total	196	100%

Gráfico No. 10



Descripción.

En el presente gráfico observamos que un 65.8% del total de la población si tiene confeccionada adecuadamente la gabacha y el 34.2% del total de la población no tiene confeccionada adecuadamente la gabacha. Ya que esta deberá estar confeccionada con un cuello alto, manga larga, y cubrir hasta el tercio medio del muslo.

4.2 CONCLUSIONES

A través de los datos recolectados a lo largo de la investigación se obtuvo con respecto a los objetivos propuestos al inicio de ésta lo siguiente:

- 1) Dentro de las clínicas estomatológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en las cuales los estudiantes de odontología desarrollan el servicio social se comprobó uso inadecuado de las barreras de protección individual.
- 2) En visita a las unidades de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se observó que la mayoría de centros de salud cuenta con la infraestructura, equipo, instrumental y materiales dentales “MÍNIMOS NECESARIOS”, pero no con aquellos aditamentos llamanse barreras de protección individual suficiente para obtener una protección adecuada.
- 3) Se comprobó la existencia de un incorrecto calzado de los guantes, ya que del 100% de la población en estudio un 36.7% no se cambia los guantes por paciente; durante la realización de los procedimientos dentales el 82.7% de la población manipula algún material fuera del campo operatorio, lo que contribuye a que en el ambiente de la clínica sea común la contaminación cruzada.
- 4) El 81.1% de las unidades de análisis usa correctamente la mascarilla, mientras que solo un 18.9% no la utiliza correctamente.

- 5) Del 84.2% de los estudiantes en servicio social no utilizan sobreguantes para manipular materiales y objetos fuera del campo operatorio y del 15.8% que los utilizan un 8.7% de la población no los reemplaza por paciente.
- 6) También se comprobó a través de esta investigación que el 94.4% de la población no cambia la mascarilla por hora de trabajo, mientras que un 5.6% si lo hace.
- 7) De los 196 estudiantes que comprenden el 100% de la población solo 58.2% utiliza correctamente el protector ocular.
- 8) Y el 89.29% de la población no utiliza correctamente el gorro de protección.
- 9) Así como un 34.2% del total de las unidades de análisis no tienen confeccionada adecuadamente la gabacha.
- 10) Finalmente ésto nos demuestra que a nivel de las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se hace uso inadecuado de las barreras de protección individual, lo que viene a afectar no solamente al operador por los riesgos que ésto conlleva, sino también a los pacientes que visitan los centros de salud pública en detrimento de su bienestar.

4.3. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los estudiantes en Servicio Social programados en las Clínicas Odontológicas del Ministerio de Salud.

1. Reforzar los conocimientos acerca de la técnica de calzado de guantes, para que de esta manera no sean contaminados.
2. No manipular ningún tipo de material fuera del campo operatorio especialmente si no se utilizan sobreguantes.
3. Utilizar la mascarilla facial por hora trabajo, protegiendo así las vías áreas superiores contra los microorganismos.
4. La utilización de aditamentos para cubrir el cabello (gorro de protección) durante la consulta odontológica.
5. Utilizar correctamente el protector ocular para evitar que secreciones corpóreas alcancen los ojos.
6. Confeccionar adecuadamente la gabacha la cual debe ser exclusiva para el área clínica.
7. Es importar educar al paciente ya que esto constituye un soporte automático de nuestras normas de control de higiene. Un paciente consciente de la importancia del uso de elementos de trabajo descartables, será un riguroso guardián de su propia protección.
8. Crear compromisos tanto personales como profesionales, a fin de garantizar la implementación de las barreras de protección individual con

el objetivo de garantizar la reducción en el riesgo de transmisión de enfermedades en el entorno de la odontología.

Recomendaciones adicionales para la Clínica Estomatológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1. Que se provea a los estudiantes en Servicio Social en el Área Odontológica de las Barreras de Protección individual necesarias tales como: gorros de protección, sobreguantes, protectores oculares, vestimenta protectora necesarias para desarrollar una adecuada práctica profesional.
2. Que se impartan seminarios y capacitaciones constantes sobre la aplicación de las barreras de protección individual y sus riesgos ocupacionales de no tomar en cuenta la utilización de éstas.

Recomendaciones para las Facultades de Odontología de El Salvador.

1. Crear un Programa de Supervisión para los estudiantes de Odontología en Servicio Social con el fin de supervisar que sean aplicados los conocimientos teóricos y prácticos que sobre la utilización de las barreras protectoras individuales se les enseñaron.

Dicho programa deberá involucrar al cuerpo docente de cada Facultad como ente supervisor.

2. Crear un Protocolo o Manual de Lineamientos de pautas básicas de Bioseguridad para el Control de las Infecciones en Odontología; haciendo énfasis en la importancia de utilizar adecuadamente las Barreras Protectoras Individuales como medidas universales de prevención y protección frente a los agentes patógenos presentes en el consultorio dental (Vale aclarar que esta recomendación no se aplica a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, porque esta ya cuenta con su protocolo “***Control de la Infección en la Práctica Odontológica***”).

ANEXOS

ANEXO 1

VARIABLES E INDICADORES

A- El uso inadecuado de los guantes.

1. Calzado.
2. Cambio por cada paciente.
3. Manipula algún material fuera del campo operatorio.

B- El uso inadecuado de la mascarilla.

1. Colocación correcta.
2. Cambio cada hora de trabajo.
3. Cambio cuando está contaminada.

C- El uso inadecuado de los sobreguantes.

1. Utiliza para manejar materiales y objetos fuera del campo operatorio.
2. Cambio por paciente.

D- El uso inadecuado del protector ocular.

1. Utiliza protector ocular

E- El uso inadecuado del gorro.

1. Utiliza correctamente el gorro protector.

F- El uso inadecuado de la gabacha.

1. Confeccionada adecuadamente.

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA.



“GUÍA DE OBSERVACIÓN”

OBJETIVO: “Demostrar la forma en que utilizan las barreras de protección individual los estudiantes en servicio social programados en las clínicas odontológicas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social”.

INDICACIONES:

- 1- El observador debe saludar y presentarse.
- 2- El observador deberá ubicarse en un área accesible al módulo de trabajo.
- 3- Lea cuidadosamente cada aspecto y marque con lapicero en el cuadro de la derecha la letra correspondiente del código de acuerdo a lo observado.
- 4- Evite manchones, tachaduras, y el uso de corrector.
- 5- Conserve el instrumento limpio y sin deterioro.
- 6- Según lo observado, traslade el numeral al cuadro de la derecha.

- 1- ¿Se observa incorrecto calzado de los guantes?
1. Si 2. No
- 2- ¿Se cambia los guantes por paciente?
1. Si 2. No
- 3- ¿Manipula algún material fuera del campo operatorio?
1. Si 2. No
- 4- ¿Usa correctamente la mascarilla?
1. Si 2. No
- 5- ¿Cambia la mascarilla por hora de trabajo?
1. Si 2. No
- 6- ¿Utiliza sobreguante para manipular material y objetos fuera del campo operatorio?
1. Si 2. No
- 7- ¿Reemplaza los sobreguantes por cada paciente?
1. Si 2. No
- 8- ¿Utiliza correctamente el protector ocular?
1. Si 2. No
- 9- ¿Utiliza correctamente el gorro de protección?
1. Si 2. No
- 10- ¿Está confeccionada adecuadamente la gabacha?
1. Si 2. No

Nombre del Entrevistador. _____

Hora de Aplicación /Instrumento. _____

Fecha de Aplicación /Instrumento. _____

ANEXO No. 3

CUADRO DE INDICADOR, TÉCNICA E INSTRUMENTO

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
A) a.1. Calzado incorrecto de guantes a.2. Cambio de guantes por paciente a.3. Manipular algún material fuera del campo operatorio.	Observación	Guía de Observación
B) b.1. Colocación correcta b.2. Cambio por hora de trabajo	Observación	Guía de Observación
C) c.1. Utiliza para manejar materiales y objetos fuera del campo operatorio c.2. Cambio por cada paciente.	Observación	Guía de Observación
D) d.1. Utiliza correctamente el protector ocular	Observación	Guía de Observación
E) e.1. Utiliza correctamente el gorro protector	Observación	Guía de Observación
F) f.1. Esta confeccionada adecuadamente	Observación	Guía de Observación

ANEXO No. 4

CUADRO DE RELACION DE PREGUNTAS, INDICADORES E INSTRUMENTOS.

GUIA DE OBSERVACIÓN

- La pregunta 1 se relaciona con el indicador a.1
- La Pregunta 2 se relaciona con el indicador a.2
- La pregunta 3 se relaciona con el indicador a.3
- La pregunta 4 se relaciona con el indicador b.1
- La pregunta 5 se relaciona con el indicador b.2.
- La pregunta 6 se relaciona con el indicador c.1
- La pregunta 7 se relaciona con el indicador c.2.
- La pregunta 8 se relaciona con el indicador d.1.
- La pregunta 9 se relaciona con el indicador e.1
- La pregunta 10 se relaciona con el indicador f.1

BIBLIOGRAFÍA

Libros.

1. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (HSP). División de Prevención y Control de Enfermedades (HCP). Desarrollo y Fortalecimientos de los Sistemas Locales de Salud, La Salud Buco Dental, repercusión del VIH/SIDA en la práctica odontológica.
2. Palomo Nieto, Rafael, Protocolo Control de Infecciones. El Salvador. Pag. 2,23.
3. Guzmán de Bonilla, Sara Virginia; Jiménez Escobar, Julio César; Moreno Ardón, Salvador Antonio; Muñoz de Bonilla, Gladis Haydee. "Manual de Bioseguridad para el control de Infecciones en Estomatología e Infecciones relacionadas a las ITS/VIH/SIDA. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Unidad de Salud Bucal". Impresos ECNO-IMPRESO S.A. de C.V. 1ª. Edición 2001.
4. Guandalini; Sergio Luiz; Falcao de Oliveira, Melo Norma Suli; Peixoto Santos, Eduardo Carlos. "Como Controlar la infección en Odontología". Brasil, GNATUS 1997, Pag. 18, 15 17.
5. Miller, Chris, H. Jhon, Palenic; Charles "Control de la Infección", 2ª. Edición. Ediciones Harcourt S.A. Madrid España.
6. McGraw Hill "Clínicas Odontológicas de Norte América. Enfermedades Infecciosas y Odontológicas". Volumen 2 1996. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
7. Gutiérrez Lizardi, Pedro. "Urgencias Médicas del Paciente", 2ª. Edición. Ediciones Cuellar S.A. de C.V. Pág. 345, 347.

Tesis

8. Br. Raúl Erneto Madrid. Br. Franklin Medrano, Br. Rafael Gómez, Br. Eduardo Cardona, Br. Claudia Osegueda Rivera; "Estudio sobre los procesos de descontaminación y desinfección y esterilización del instrumental y equipo odontológico en diez unidades de salud de los distintos zonas del área Metropolitana de San Salvador, durante el período de marzo a junio 1998."

Dirección Internet.

9. [Htt://www.acodont.com.ap/bioseguridad-04.htm](http://www.acodont.com.ap/bioseguridad-04.htm).

Entrevista

10. Dr. Abraham Heriberto Meléndez. Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. 25 octubre de 2001.