

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Odontología

**EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN
CON LA ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE
LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE
GROHMANN – TACNA 2013**

TESIS

Presentada por:

Bach. JOSIMAR JORGE ACERO ROMERO

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2013

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Odontología

**EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN
CON LA ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE
LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE
GROHMANN – TACNA 2013**

TESIS

Presentada por:

Bach. JOSIMAR JORGE ACERO ROMERO

Para optar el título profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TESIS

APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR:



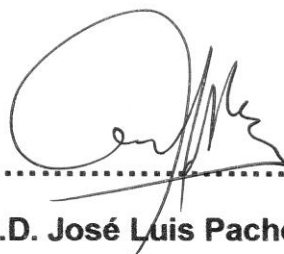
.....
Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila

PRESIDENTE DEL JURADO



.....
Mgr. Jaime Barcena Taco

MIEMBRO DEL JURADO



.....
C.D. José Luis Pacheco Torre

MIEMBRO DEL JURADO

DEDICATORIA

A mis padres, por compartir los buenos momentos y los no tan buenos, por educarme y enseñarme a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Por brindarme amor y sin pedir recompensa alguna, porque todo lo que soy y pueda llegar a ser se los debo a ellos.

Por ellos y para ellos el presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor de tesis, el Dr. Alejandro Aldana Cáceres, por su apoyo, guía y aliento durante toda esta travesía.

A mis padres por su incondicional apoyo y por su continuo aliento.

CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1	Descripción de la realidad problemática	2
1.2	Formulación del problema	4
1.3	Sistema de variables	4
1.3.1	Identificación de variables	4
1.3.2	Operacionalización de variables	5
1.4	Objetivos de la investigación	6
1.4.1	Objetivo general	6
1.4.2	Objetivos específicos	6
1.5	Justificación de la investigación	7
1.6	Hipótesis	8

1.7 Limitaciones de la Investigación	8
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación	10
2.1.1 Antecedentes internacionales	10
2.1.2 Antecedentes nacionales	10
2.2 Bases teóricas	17
2.2.1 Precauciones Universales	18
A. Cuidados del personal	19
1. Inmunizaciones	19
2. Higiene de las manos	20
B. Manejo de los artículos odontológicos	27
1. Métodos de eliminación de microorganismos	27
1.1 Esterilización	34
1.1.1 Calor Húmedo	35
1.1.2 Calor Seco	39
1.1.3 Óxido de Etileno	40

1.1.4 Método Físico-químicos	41	
1.2 Desinfección	42	
2. Selección del método adecuado para la eliminación de microorganismos	46	
2.2.2 Uso de barreras protectoras	54	
A. Guantes	55	
B. Mascarillas	59	
C. Protectores oculares	61	
D. Mandil	64	
E. Gorra	65	
F. Babero	66	
2.2.3 Manejo de residuos	66	
A. Manipulación de residuos punzocortantes	66	
B. Eliminación de residuos	68	
CAPÍTULO III	METODOLOGÍA Y MATERIALES	73
3.1 Tipo de estudio	74	
3.2 Población	74	
3.3 Criterios de selección	74	
3.3.1 Criterios de inclusión	74	

3.3.2	Criterios de exclusión	75
3.4	Materiales y equipos	75
3.5	Métodos	76
3.5.1	Procedimientos y técnicas	76
3.5.2	Recolección de datos	76
3.5.3	Análisis estadístico de los datos	78
CAPÍTULO IV	RESULTADOS	80
CAPÍTULO V	DISCUSIÓN	104
	CONCLUSIONES	114
	RECOMENDACIONES	115
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	118
	ANEXOS	125

RESUMEN

Esta investigación buscó determinar el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la UNJBG.

Este estudio es de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal.

A 64 alumnos se les evaluó su actitud, donde el 57,8% tuvieron una actitud mala y 42,2% regular. Posteriormente respondieron a un cuestionario sobre bioseguridad, donde el 10,9% tuvieron un grado de conocimiento bueno, 78,1% regular y 10,9% malo

Del estudio se determinó que no existe una relación entre ambas variables de estudio. Esto demuestra que no se le esta brindando la debida importancia al cumplimiento de estas medidas de bioseguridad.

Palabras Clave: Medidas de bioseguridad, conocimiento, actitud.

ABSTRACT

This research sought to determine the degree of knowledge and its relationship with the attitude regarding biosafety measures in students of the Dental Clinic of UNJBG.

This study is descriptive, observational and cross-sectional.

64 students were evaluated for attitude, where 57,8% had a bad attitude and 42,2% regularly. Subsequently a questionnaire on biosecurity, where 10,9% had a good level of knowledge, 78,1% regularly and 10,9% bad.

The study determined that there is no relationship between the two variables of study. This shows that this is not giving due importance to the fulfillment of these biosecurity measures.

Keywords: Biosecurity measures, knowledge, attitude.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de odontología, estudiantes, auxiliares de salud, personal de servicios generales en el consultorio odontológico y pacientes están expuestos a riesgos biológicos generados por las secreciones corporales, lo cual ha llevado a implementar una serie de normas que prevengan y promuevan la salud del entorno (1).

La evidencia ha determinado que las fuentes de contaminación en la consulta odontológica pueden ser de tres vías: de paciente a odontólogo, de odontólogo a paciente y de paciente a paciente. De aquí surge el principio universal que dice: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o del motivo por el cual hayan entrado al Hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectados y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión” (1).

La práctica odontológica expone a los involucrados a una gran variedad de microorganismos entre los que destacan, el virus de la hepatitis B (VHB) en virtud de su alto riesgo de contagio y trascendencia clínica/morbilidad potencial, así como otros microorganismos tales como el virus del herpes que presenta una alta frecuencia, el virus de

inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la influenza, estafilococos, *Mycobacterium tuberculosis* y otros microorganismos con importantes repercusiones a la salud general. (2)

La presencia de estas infecciones, obliga a la odontología a reevaluar los conocimientos y las acciones para otorgar una práctica segura a través de la prevención de las infecciones cruzadas (2). Por tal motivo es importante proporcionar a los estudiantes de odontología los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y sobre todo velar por el cumplimiento de ellas en su práctica clínica diaria.

En esta investigación se tiene como propósito determinar el grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, la actitud frente a estas medidas de bioseguridad y la relación existente entre conocimientos sobre medidas de bioseguridad y la actitud frente a ellas en los alumnos del cuarto y quinto año de estudios de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann matriculados en el año académico 2013.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La probabilidad de contraer enfermedades infecciosas originadas en la cavidad oral coloca a la práctica odontológica como una profesión de alto riesgo (3). La infección en la práctica odontológica se produce por contacto directo con lesiones infecciosas, saliva o sangre infectada; de ahí la necesidad de cumplir con las normas de bioseguridad. (4)

La bioseguridad se ha constituido en un área de la odontología que tiene la particularidad de ser una norma de conducta profesional que debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes (5).

El concepto de universalidad está justificado ante la evidente situación de que no es posible determinar si los pacientes se encuentran sanos o enfermos, ya que muchas enfermedades pueden permanecer sin signos y síntomas durante el periodo de incubación; así mismo no todos los pacientes responderán asertivamente durante el interrogatorio que se efectúa en la historia clínica (2).

Las normas de bioseguridad se basan en aplicar las máximas medidas de desinfección, asepsia, esterilización y protección del

profesional, personal auxiliar y pacientes, para evitar las enfermedades de riesgo profesional (VIH, Hepatitis, TBC) (6).

Desde el punto de vista de posibilidad de contagio por un agente infeccioso, la enfermedad que más debe preocupar a la profesión odontológica es la infección por el virus de la hepatitis B.

La hepatitis B es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Constituye un importante problema de salud a nivel mundial y es el tipo más grave de hepatitis viral. Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático. Unas 600 000 personas mueren cada año como consecuencia de la hepatitis B (7).

La aparición de estas infecciones entre otras ha tenido gran impacto sobre la práctica odontológica y la salud pública. Además representa un reto a la profesión, ya que obliga a reeducar y reevaluar los conocimientos y los métodos de atención, la meta principal de estos cambios es una educación apropiada que lleve a que los odontólogos conozcan las manifestaciones de estas infecciones y las normas para evitar su contagio durante la atención odontológica (8).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013?

1.3 SISTEMA DE VARIABLES

1.3.1 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

V. Independiente

Grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

V. Dependiente

Actitud frente a las medidas de bioseguridad.

1.3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES O CATEGORÍAS
Grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.	Cuestionario sobre medidas de bioseguridad.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno. • Regular. • Malo
	Cuidados del personal.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce. • No Conoce.
	Manejo de Artículos Odontológicos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce. • No Conoce.
	Uso de Barreras Protectoras.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce. • No Conoce.
	Manejo de Residuos.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce. • No Conoce.

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES O CATEGORÍAS
Actitud frente a las medidas de bioseguridad.	Lista de cotejo.	Ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno • Bueno. • Regular. • Malo.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar el grado de conocimientos y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.
- Determinar la actitud frente a las medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.
- Determinar la relación existente entre el grado de conocimiento y la actitud frente a las medidas de

bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La aparición de enfermedades infecciosas ha tenido gran impacto sobre la práctica odontológica por lo cual es necesario reeducar y reevaluar los conocimientos y la actitud de los estudiantes, teniendo como meta principal una educación apropiada que lleve a que los estudiantes conozcan y apliquen las normas de bioseguridad.

Esta investigación es importante porque es necesario saber cuál es el grado de conocimientos que poseen los alumnos de la clínica odontológica sobre las medidas de bioseguridad y la actitud que tienen frente a ellas en su trabajo clínico diario. Además se debe analizar y poner énfasis en ciertos puntos donde la gran mayoría de alumnos tengan deficiencias, tanto en la enseñanza universitaria como en el control de la ejecución de dichas medidas de bioseguridad.

1.6 HIPÓTESIS

Dado que la actitud de los alumnos(as) de la clínica odontológica frente a las medidas de bioseguridad responde a conocimientos previos sobre esta área de estudio, es probable que exista una relación directa entre el grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la actitud frente a ellas.

1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El cuestionario de medidas de bioseguridad y la lista de cotejo van a evaluar a los alumnos de la clínica odontológica en un momento determinado y no durante toda su estancia por el cuarto y quinto año de estudios en la Escuela Académico Profesional de Odontología de la UNJBG.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Gachigo J. y Naidoo S. (2001)

Investigaron el conocimiento, actitudes y comportamiento de los odontólogos de Nairobi sobre el VIH y Sida. Realizaron una encuesta a 145 dentistas. Se determinó un comportamiento adecuado frente al VIH/Sida; además se observó que el 85% utilizaba autoclave como método de esterilización (9).

Maupome C. (1993)

Realizó una encuesta sobre medidas de bioseguridad para el control de la infección por VIH y Hepatitis B en estudiantes de odontología de México y reportó: usaban guantes el 96,9%, mascarillas el 98,9% y el 96% usaban lentes de protección (10).

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Alata V. Giovana, RAMOS I. Sandra (2011)

Realizaron una investigación que buscó determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de

enfermedades. Este estudio fue de corte observacional – analítico con un diseño prospectivo – transversal, en el cual participaron 95 alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco. Se obtuvo como resultado que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad; del 100% de la población, el 41,1% calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 21,1% cumplen a veces con dichas medida; asimismo, el 30,5% calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 21,1% no cumplen con las medidas y finalmente, el 28,4% calificaron como bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 25,3% cumplen siempre con las medidas (11).

Sáenz Donayre, Silvia G. (2007)

Realizó una investigación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología en el Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. Realizó un test anónimo de 22 preguntas a 40 internos de odontología y los observó de manera anónima para

evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su labor clínica. Su grado de conocimiento fue catalogado como bueno, regular y malo al igual que su actitud. Utilizó las pruebas de Pearson y Spearman para determinar la relación entre conocimiento y actitud. Y obtuvo un grado de conocimiento regular en su mayoría con un 90% y una actitud regular en un 62,5%; además se determinó que no existe una relación entre el grado de conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad (12).

Maybell M. Andrés, Denice M. Tinoco, Palacios M. Becky (2006)

Realizó un estudio acerca del Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la Clínica Good Hope. Y obtuvo como resultado que el 57,5% del profesional de enfermería tiene un excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el 42,5% bueno. El 10% aplica correctamente y el 50% aplica en forma deficiente las medidas de bioseguridad. En general el hallazgo más significativo es la relación/asociación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad

($p \leq 0.05$). Y quedó demostrado que existe un alto nivel de conocimiento, pero la proporción de 14 profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad (13).

Arce J. (2004)

En una investigación sobre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad de cirujanos dentistas según la universidad de procedencia, tuvo como propósito evaluar a 86 dentistas procedentes de las siguientes universidades: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad Particular San Martín de Porres, Universidad Católica de Santa María, Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Universidad Particular Andina del Cusco, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Daniel Alcides Carrión y la Universidad Nacional del Altiplano. Mediante una encuesta se les evaluó en las siguientes áreas: Injurias percutáneas, métodos de barrera, desinfección y esterilización, VHB/VIH y manipulación de desechos dentales. Como resultado se encontró que el 34,9%

saben sobre bioseguridad y el 65,1% no saben sobre bioseguridad (14).

Carrillo S. (2003)

En su investigación sobre grado de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal asistencial que labora en la Clínica Dental de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia evaluaron a 30 asistentes dentales sobre los siguientes temas: Injurias percutáneas, métodos de barrera, métodos de esterilización/desinfección, VHB/VIH y desechos dentales. Como resultado se encontró que el 10% obtuvo un conocimiento bueno, 60% un conocimiento regular y el 30% malo (15).

Castañeda C. (2003)

En un estudio sobre la ejecución de las medidas de bioseguridad por los alumnos de la Dirección de Postgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se evaluó a los alumnos de las áreas de Endodoncia, Rehabilitación Oral, Periodoncia, Ortodoncia y Odontología pediátrica determinaron un comportamiento adecuado con respecto a esterilización y

desinfección, manejo de desechos dentales y métodos de barrera; un comportamiento inadecuado se encontró en injurias percutáneas y en el uso de métodos de barrera. En conclusión sobre la toma de medidas de bioseguridad, los operadores presentaron un comportamiento adecuado (16).

Rever E. (2002)

El propósito de esta investigación fue evaluar el grado de conocimiento sobre Bioseguridad de los alumnos de tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el período de Julio-Diciembre del 2002. Los estudios respondieron una encuesta con 20 preguntas en total, divididas en 5 temas: injurias percutáneas, métodos de barrera, esterilización y desinfección, Hepatitis B y SIDA y desechos dentales. Cada tema constaba de 4 preguntas, excepto esterilización y desinfección que constó de 3. Se consideró grado de conocimiento sobre Bioseguridad bueno cuando hubo 16-19 preguntas correctas, regular de 11-15 y malo menor igual a 10. No hubo relación entre el grado de conocimiento de Bioseguridad y año de estudio ($p < 0.05$) (17).

Rivera A. (2002)

En una investigación sobre bioseguridad en internos de odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Se evaluó a 42 internos determinando que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad fue bueno en un 59,5% y no hubo una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el de aplicación. El 50% de internos incumplió el lavado de manos, el 83% conocía el esquema de vacunación contra el VHB y el 19% no se vacunó contra este (18).

Postigo Bejarano, Roxana del C. (2001)

Determinó en el 80% de cirujanos dentistas que laboran en el MINSA – Lima – Este, el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y su aplicación en la práctica odontológica usando un test/prueba para determinar el nivel de conocimiento y una lista de cotejo para determinar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad. Dentro de sus conclusiones en cuanto a las medidas preventivas contra los aerosoles se observó: que el 66% de odontólogos usa mascarilla en mal estado y en forma inapropiada. El nivel de conocimiento sobre el uso de gafas tiene

un alto porcentaje (97,2% muy bueno y bueno), sin embargo el nivel de aplicación es bajo (22,9%) (19).

Chavez J. (1999)

En un estudio sobre conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad en alumnos del último año de la Facultad de Odontología de dos universidades nacionales de Lima, se evaluó a 80 alumnos y se obtuvo que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad fue bueno en un 88% y el nivel de aplicación fue de 28,75%, no hubo relación significativa entre ambos; así mismo el 92,5% conoce acerca del uso correcto de los lentes de protección pero sólo el 22,5% los utiliza; en lo que respecta al conocimiento en el uso de uniforme el 58,7% conoce acerca de su uso pero el 38,7% lo utiliza correctamente; el 58,7% conoce la temperatura y el tiempo de esterilización en calor seco (20)

2.2 BASES TEÓRICAS

BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA

La bioseguridad, se define como un conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos de seguridad ambiental, ocupacional e individual, destinadas a mantener el control de factores de riesgos

laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos; logrando la prevención y asegurando que dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores, pacientes, visitantes y el medio ambiente (1).

Cuando se realizan procedimientos odontológicos de rutina, se pueden causar durante las maniobras pequeños sangrados o incluso no es raro observar sangrados espontáneos. Si tenemos en cuenta además, que la cavidad bucal es portadora de una multiplicidad de agentes microbianos, podemos concluir que el odontólogo puede contaminarse o contaminar accidentalmente. Por esta razón, creemos que el odontólogo debe conocer detalladamente las normas de bioseguridad e incorporarlas a su práctica clínica diaria (11).

2.2.1 PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo; así mismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, independientemente de presentar o no patologías (21).

A. CUIDADOS DEL PERSONAL:

Son todas aquellas precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología, para que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral (21).

1 INMUNIZACIONES:

El personal que labora en el consultorio odontológico y que tienen la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B.

El virus de la hepatitis B es entre 50 y 100 veces más infeccioso que el VIH. El esquema recomendado de vacunación es de 3 dosis: 0, 1 y 6 meses (22).

La inmunogenicidad en adultos es mayor al 90 % y la eficacia, entre el 80 y el 100%. La inmunogenicidad es menor en mayores de 40 años, hombres, personas obesas, tabaquistas, huéspedes inmunocomprometidos y personas vacunadas en el glúteo (22).

En el personal de salud y en los inmunocomprometidos es recomendable el testeo de anticuerpos cuantitativos anti

hepatitis B (AntiHBSAg), cuatro semanas después de la última dosis, considerándose que existe protección si el nivel es mayor a 10 mUI/ml. Quienes no respondan, deben ser revacunados con un esquema completo. Si bien el nivel de anticuerpos decrece con el tiempo, un eventual contacto con el virus estimula un fenómeno de memoria inmunológica (dependiente de las células T; estimuladas por el adyuvante).

2. HIGIENE DE LAS MANOS:

Según el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta EUA, la higiene de manos es la medida más sencilla y más importante para prevenir la transmisión de enfermedades. Es la primera línea de defensa contra las enfermedades infecciosas, incluyendo las infecciones respiratorias y gastrointestinales entre otras, por lo cual se debe realizar en todas las tareas asistenciales (23).

Las manos son un vehículo predominante para la diseminación de los microorganismos, dado que ellas son la herramienta fundamental utilizada para el trabajo (24).

En la piel de las manos se encuentran microorganismos como microflora residente y transitoria, que son los responsables de

las infecciones cruzadas en la consulta odontológica. La contaminación bacteriana de las manos de los trabajadores de salud, aumenta progresivamente durante la atención rutinaria de pacientes y es influenciada por el tipo de actividad efectuada durante la atención, por lo que la higiene de las manos antes y después de estas actividades es obligatoria (25).

Recomendaciones.

- La longitud natural de las uñas no debe sobrepasar 0,6 cm, porque el mayor crecimiento bacteriano ocurre a lo largo del primer milímetro proximal de la uña adyacente a la piel subungueal.
- El esmalte de uñas deberá estar en perfecto estado de lo contrario deberá retirarse por completo ya que esto puede favorecer el crecimiento de un gran número de organismos sobre las uñas.
- No se permitirá el uso de uñas artificiales puesto que tienen más probabilidades de abrigar patógenos gram-negativos sobre las yemas de sus dedos, tanto antes como después del lavado de manos (26).

- Las uñas largas, artificiales, con bordes afilados o quebradas así como anillos y joyas con puntas decorativas, hacen más difícil la colocación y los guantes y aumentan el riesgo de romperlos, por lo tanto estas condiciones no se permitirán en las áreas clínicas. Varios estudios han demostrado que la piel por debajo de los anillos está más altamente colonizada comparada con otras áreas de la piel o los dedos sin anillos, por lo cual no se realizará la atención con este tipo de accesorios (26).

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA HIGIENE DE MANOS

- Lavado de manos
 - Rutinario o social.
 - Antiséptico.
- Desinfección de manos.
- Antisepsia quirúrgica de manos.

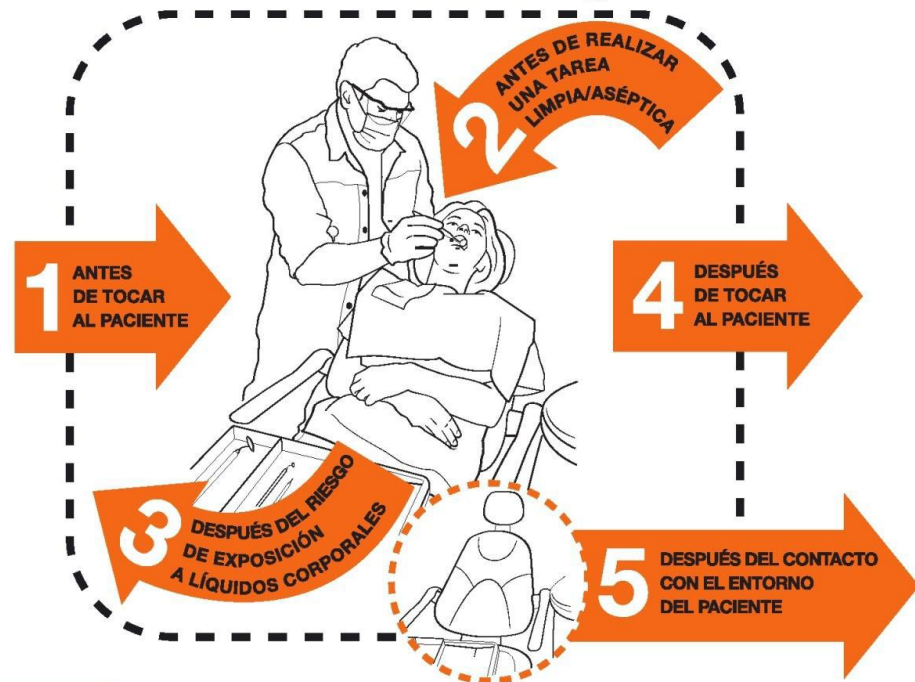
Para exámenes de rutina y procedimientos no quirúrgicos, el lavado de manos y la antisepsia de manos se hará usando jabón antiséptico y agua; si las manos no están visiblemente sucias, se podrá realizar con un desinfectante para manos a base de alcohol (26).

2.1.1 LAVADO DE MANOS ANTISÉPTICO.

Este lavado lo deben realizar las personas que están en contacto con el paciente, con fluidos corporales o elementos utilizados con el paciente. Su objetivo es inactivar y disminuir la carga bacteriana. Se realiza con jabón antiséptico que contenga alguno de estos componentes: alcohol etílico, alcohol yodado, yodopovidona al 10%, clorhexidina del 2 al 4% o triclosán de 0,5 al 1%. El secado se hará con toallas desechables. Se llevará a cabo en los siguientes en los 5 momentos estipulados por la OMS (Fig. 1); antes de colocarse los guantes (27); entre ciertos procedimientos en el mismo paciente, para evitar la contaminación cruzada a otras partes del cuerpo y después de quitarse cualquier elemento de protección personal (28). El procedimiento del lavado de manos se ilustra en la figura 2.

Figura 1: Los 5 momentos para la higiene de las manos.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos Atención Odontológica



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno del paciente, cuando un área sea temporal y exclusivamente dedicada al paciente (incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



Organización
Mundial de la Salud

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado no garantiza ningún tipo de explicita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización. La OMS agradece al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, y a los Hospitales Universitarios de Ginebra, en particular a los miembros del Programa de Control de las Infecciones, su participación activa en la elaboración de estos materiales.

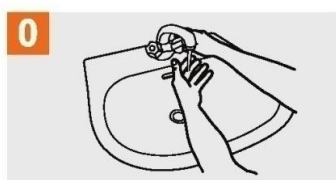
Mayo 2012

Figura 2: Lavado de manos.

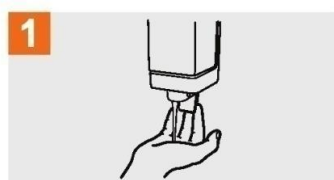
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

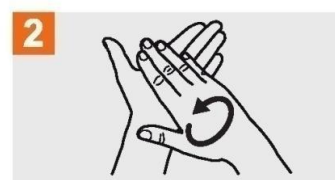
0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



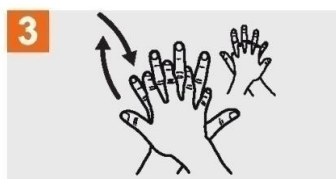
Mójese las manos con agua;



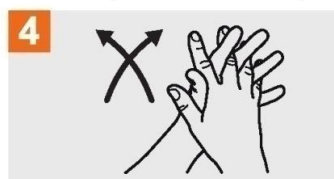
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



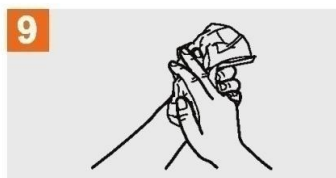
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



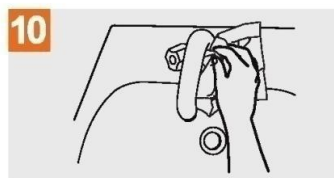
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



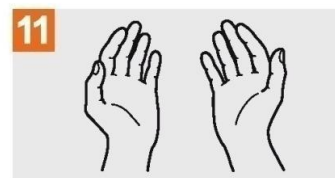
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

En relación al lavado de manos se tiene que considerar:

- El uso de guantes no sustituye el lavado de manos.
- Evitar el empleo de jabones sólidos, pues se ha demostrado que el contacto repetido favorece el crecimiento de bacterias provenientes tanto de la piel del operador como de la boca del paciente. Utilizar jabones líquidos obtenidos de dispensadores apropiados.
- El enjuague debe realizarse con agua fría para cerrar los poros.
- Para el secado de las manos se debe emplear toallas de papel, debido a que en las toallas de felpa también crecen bacterias provenientes tanto de la piel del operador como de la boca del paciente, luego de cuatro usos consecutivos.
- Los dispensadores de toalla en lo posible deben ser cerrados para impedir la contaminación por exposición al ambiente o contacto con las manos del personal y debe estar muy cercano al lavamanos a una altura que permita mantenerlo seco, libre de salpicaduras.

- No se recomienda el uso de secador de aire, por su lentitud y riesgo de recontaminación (21).
- Se debe procurar que las llaves de agua del lavatorio del consultorio sean de palanca, accionadas con el pie o fotosensibles. En caso que sean de rosca, estas deberán ser cerradas con la última toalla del secado (21).

B MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS:

El material e instrumental, así como el equipo odontológico, puede convertirse en un vehículo de transmisión indirecta de agentes infectantes. En tal sentido, el personal responsable del procesamiento de los artículos de atención odontológica, debe poseer un claro conocimiento sobre los métodos existentes para la eliminación de microorganismos, de tal forma que garantice que los artículos de atención directa reciben el procedimiento adecuado para eliminar o disminuir el riesgo de infección (21).

1. MÉTODOS DE ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS:

Son todos aquellos procedimientos, destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos

inanimados, destinados a la atención del paciente, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura para el paciente (21).

PASOS EN EL PROCESO DE LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL INSTRUMENTAL Y DISPOSITIVOS PARA SU ESTERILIZACIÓN.

- **Clasificación**

El instrumental se clasifica de acuerdo al tipo de material en: metálico, polietileno, goma, plástico y vidrio.

- **Prelavado, remojo o descontaminación del material**

Proceso o método físico destinado a reducir el número de microorganismos (biocarga) de un objeto inanimado, dejándolo seguro para su manipulación. Este proceso se realiza sumergiendo el material en una bandeja o recipiente perforado con detergente enzimático (de acuerdo al tiempo recomendado por el fabricante), inmediatamente después de su uso para evitar que la biocarga (sangre, materia orgánica u otros) se seque y dificulte aún más el lavado, pasando luego el material por el chorro de agua. Previo a

toda limpieza, los materiales deben ser totalmente desensamblados, es necesario abrir las pinzas y desarmarlas si fuera necesario. Debe colocarse el instrumental ordenadamente, comenzando por el más pesado al fondo del recipiente metálico o de plástico perforado (26).

En este punto es necesario: desechar las soluciones utilizadas, hacer correr la solución con abundante agua a través del desagüe, no utilizar el jabón enzimático para guardar o almacenar el instrumental, no olvide que el detergente enzimático irrita los ojos y la piel, es tóxico al ser inhalado y es dañino si es ingerido.

- **Lavado y enjuague del material**

Con un cepillo de cerdas blandas (no de metal), o paño suave y agua se limpiarán mecánicamente todas las superficies del instrumental con la solución de jabón enzimático. El cepillado debe realizarse bajo el nivel del agua. Si se realiza fuera del nivel del agua creará aerosoles que contienen microorganismos peligrosos para el operador, tratando de llegar a los lugares más inaccesibles.

Nunca se deben frotar las superficies con polvos limpiadores domésticos, abrasivos, lana de acero, esponja de metal, cepillos de alambre, etc., ya que éstos rayan y dañan los metales, y aumentan las posibilidades de corrosión de los mismos. Se debe evitar salpicar el ambiente físico u otras personas durante el lavado. Se enjuaga sólo cuando se cuenta con la seguridad de haber removido toda la suciedad, retirando los posibles restos adheridos a las superficies (26).

Enjuagar energicamente con agua corriente potable (dura), distribuyendo el agua a través de todos los canales, para quitar posibles rastros del detergente enzimático y desinfectar los cepillos de limpieza al finalizar la jornada con una solución de hipoclorito de sodio 2500 ppm durante 10 min. A continuación se describirán algunas consideraciones especiales a tener en cuenta.

Instrumental quirúrgico

Enfatizar especialmente las cremalleras y los espacios internos de las pinzas. Lavar a presión las mangueras, cánulas y otros instrumentos tubulares.

Material de polietileno, goma, plástico y látex

En el caso del material tubular, hacer uso de una jeringa de 60 ml sin aguja para llenar todo el lumen con la solución de jabón enzimático. Dejar escurrir al medio ambiente y luego secar.

Material de vidrio y frascos

Al limpiar el interior de cada frasco, usando un cepillo (tipo biberón o hisopos) de acuerdo al tamaño requerido. Enjuagarse repetidas veces bajo el chorro de agua corriente (dura). Secarlo únicamente por fuera con un paño.

Limas y Fresas

La limpieza y desinfección de estos instrumentos pueden producir un deterioro en las superficies de corte durante su procesamiento y después de repetidos ciclos se generan fracturas potenciales que se hacen evidentes durante el tratamiento del paciente. Estos factores y el desgaste durante el uso normal que presentan, puede ser argumentos para considerarlos elementos de un solo uso. Sin embargo las limas de pre-serie, primera y segunda

serie son de uso único y deben desecharse en el contenedor de residuos cortopunzantes. Sin embargo, en caso de ser reutilizadas, su estado físico debe ser verificado por el docente encargado antes de emplear nuevamente. La limpieza y esterilización se realizara de la siguiente manera (26):

1. Sumergir en un recipiente con detergente enzimático
2. Lavar con cepillo de cerdas metálicas
3. Enjuagar a chorro de agua
4. Ubique el endocontainer y empaque en “Bolsas de polipropileno”.
5. La esterilización por vapor debe realizarse a 134°C (237°F) durante 18min.
6. Usar autoclaves al vacío.

Almacenar en el empaquetado de esterilización en un ambiente limpio y seco La esterilidad no puede ser garantizada si el empaquetado está abierto, dañado o mojado (comprobar el empaquetado antes de utilizar el instrumental)

- **Secado del material**

Es muy importante secar los instrumentos inmediatamente luego del enjuague, para evitar su contaminación posterior. El secado debe realizarse con paños suaves de tela absorbente o de fibra de celulosa desechable, cuidando que no queden pelusas o hilachas sobre la superficie o en su interior, otra opción es realizar el secado con aire comprimido (26).

- **Lubricación**

Después de la limpieza, los instrumentos pueden manifestar rigidez y dificultad en el manejo así como también pueden presentar manchas u otros eventos, por lo que es importante la lubricación después de la limpieza y antes de la esterilización.

Se realiza sólo para el instrumental quirúrgico. La solución lubricante utilizada debe ser soluble en agua y haber sido específicamente elaborada para esterilización. No deben utilizarse aceites minerales o de silicona, ni aceite de máquinas, pues los agentes esterilizantes no penetran debidamente y por lo tanto los microorganismos no serían destruidos. Existen lubricantes que contienen un inhibidor de

óxido útil para prevenir la electrólisis de las puntas y filos. El uso del lubricante es el primer paso del mantenimiento preventivo para el instrumental (26).

- **Preparación y Empaque**

En esta etapa los artículos a esterilizar son preparados y empaquetados con el objetivo de brindar una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte, el manejo por el usuario, la apertura y la transferencia del material estéril con técnica aséptica, permitiendo una utilización segura de este.

1.1 ESTERILIZACIÓN:

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales (21).

La acción microbicida y/o esterilizante estará condicionada por la presencia de biocarga y buena limpieza de

instrumental o equipos a esterilizar, factor preponderante que puede afectar el método utilizado para dicho proceso de esterilización (1).

TIPOS DE ESTERILIZACIÓN:

- **Método Físico**
 - Calor húmedo
 - Calor seco
- **Método químico**
 - Óxido de etileno.
- **Método fisicoquímico.**
 - Formaldehido
 - Ácido Peracético
 - Glutaraldehido
 - Peróxido de Hidrogeno en fase plasma (26).

1.1.1 Calor húmedo (Método Físico)

Es el método más sencillo y práctico para esterilizar. El vapor por sí mismo es un agente germicida dado que produce hidratación, coagulación e hidrólisis de las

albúminas y proteínas bacterianas. El autoclave permite la esterilización de material reutilizable y material potencialmente contaminado que vaya a ser eliminado. En la esterilización por calor húmedo no debe utilizarse en sustancias grasas, instrumental con piezas termosensibles y sustancias que no sean hidrosolubles (26).

Se recomienda para esterilizar instrumental de acero inoxidable y demás materiales resistentes al calor (29).

La esterilización debe realizarse mediante el uso de equipos de esterilización preferiblemente aprobados por la FDA. Siempre deberán seguirse las instrucciones para el uso correcto de los contenedores, envolturas, indicadores biológicos o químicos, cargas, tiempos de esterilización, temperaturas y otros parámetros de operación recomendadas por el fabricante.

Los artículos a esterilizar deben disponerse espaciadamente para permitir la libre circulación del vapor. Antes de retirar y manipular los paquetes esterilizados se debe permitir su secado al interior de la

cámara del esterilizador, estos paquetes no deben ser manipulados hasta que estén fríos y secos porque las compresas calientes absorben humedad y por lo tanto las bacterias de las manos perdiendo así el proceso de esterilización (26).

La capacidad del equipo para alcanzar los parámetros físicos necesarios para lograr la esterilización debe ser supervisada por medios mecánicos, químicos y biológicos. Teniendo en cuenta que los esterilizadores varían en sus tipos de indicadores y su capacidad de proporcionar lecturas de los parámetros mecánicos o físicos del proceso de esterilización (tiempo, temperatura y presión) se consultará con el fabricante respecto a la selección y uso de indicadores. Uno de los métodos de esterilización más fiable y económica es el de esterilización por vapor que requiere la exposición de cada artículo con el vapor a una temperatura y presión requerida durante un tiempo especificado necesario para eliminar los microorganismos. Existen dos tipos básicos de esterilizadores de vapor: el desplazamiento por

gravedad y el esterilizador de vacío previo de alta velocidad (30).

Los esterilizadores de desplazamiento por gravedad, admiten el vapor a través de líneas de vapor, un generador de vapor o la generación de auto-vapor dentro de la cámara. El aire no saturado es forzado a salir de la cámara a través de un orificio de ventilación en la pared de la cámara. La captura de aire es una preocupación cuando se utiliza vapor saturado bajo desplazamiento por gravedad puesto que genera errores en artículos empacados o la sobrecarga de la cámara del esterilizador puede dar lugar a burbujas de aire fresco que no garantiza la esterilización completa de los artículos (30).

Los esterilizadores de vacío previo, están equipados con una bomba para crear un vacío en la cámara y asegurar la eliminación de aire de la cámara de esterilización antes de que la cámara se presurice con vapor de agua; comparado con el anterior, este procedimiento permite una más rápida y positiva penetración del vapor a lo largo de toda la carga. Estos deben ser probados periódicamente para la eliminación adecuada del aire, tal

como se recomienda por el fabricante. El aire no retirado de la cámara va a interferir con el contacto de vapor. Si un esterilizador no pasa la prueba de eliminación de aire, no debe ser utilizado hasta ser inspeccionado por el personal de mantenimiento de esterilización y pasar la prueba. No debe olvidarse seguir las instrucciones del fabricante, con detalles específicos sobre su funcionamiento y mantenimiento (26). Teniendo en cuenta que el calor húmedo puede dañar fresas y ciertos instrumentos de ortodoncia, estos podrán esterilizarse mediante sustancias químicas esterilizantes (30).

1.1.2. Calor Seco (Método Físico)

Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Este método puede usarse como segunda opción, pues la principal ventaja de esterilizar con calor seco es que no corroe los instrumentos metálicos, pero tiene la desventaja de poseer un menor nivel esporicida y requiere mayor tiempo

y temperatura, lo que contribuye a deteriorar los materiales (perdida de filo de instrumentos punzocortantes) (21).

Se usa generalmente a 170°C durante 60 minutos o a 150°C por 150 minutos (1)

Una vez terminado el proceso de esterilización se debe dejar la puerta entreabierta durante 10 minutos, con el objeto de enfriar el material esterilizado y evitar accidentes al descargar (21).

1.1.3 Óxido de etileno (Método químico gaseoso).

- Es un método químico bactericida a baja temperatura indicado para instrumental termosensible o termolábil.
- El mecanismo de acción es la destrucción de los microorganismos por alquilación, remplazando el átomo de hidrógeno en una molécula del organismo con un grupo alquilo, evitando que la célula realice su metabolismo o se reproduzca (1).

- Su presentación es líquida y se volatiliza formando un compuesto gaseoso.
- El óxido de Etileno puro es inflamable y explosivo. La esterilización con este agente debe realizarse con equipos automatizados, en condiciones especiales y controladas de instalación, teniendo en cuenta la temperatura, humedad, tiempo de exposición, presión y concentración del agente.
- La limitación de este agente es su alta toxicidad para los seres vivos. Puede provocar reacciones locales sobre piel, mucosas y efectos tóxicos sistémicos (1).

1.1.4 Métodos físico-químicos

Los métodos de esterilización físico-químicos no son comúnmente utilizados en la actualidad, por su alta toxicidad y por ser inestables para el proceso de esterilización (1). En la figura 3 se describe algunas sustancias utilizadas para este procedimiento.

Figura 3: Métodos de esterilización físico - químicos

Método	Mecanismo de Acción	Limitaciones	Indicaciones de uso
Formaldehído	Inactivación de microorganismos por alquilación	Olor desagradable, produce gases. Se considera carcinógeno.	Útil en esterilización de equipos de hemodiálisis. Se utiliza a vapor en temperaturas mayores a 80°C entre 3 a 12 mg/l.
Ácido Peracético	Desnaturalización de las proteínas alterando la permeabilidad de pared celular	Produce gases e irritación ocular y de mucosas.	Útil en esterilización de equipos de hemodiálisis. Se usa en concentraciones bajas 0,1 a 0,2 % de 10 a 15 minutos. Se debe adicionar aditivos con PH neutro para evitar la corrosión del instrumental.
Glutaraldehído	Alquilación de los componentes celulares alterando la síntesis protéica del ADN y ARN	Alta toxicidad en mucosas y piel	Se utiliza para la desinfección de alto nivel y para esterilización de elementos odontológicos en una concentración del 2% por un tiempo de 10 a 12 horas.
Peróxido de Hidrógeno en fase Plasma	Producción de radicales libres hidroxilos que dañan componentes celulares del ADN, su acción es a través de la oxidación	Alta toxicidad ocular	Se utiliza para esterilización de equipos médico y termosensibles. Su concentración es de 58% a 95% a temperatura que oscilan entre 40°C a 55°C en un tiempo de 28 a 74 minutos.

Fuente: Ciencia y esterilización. Octubre 2009, Febrero 2010.

1.2 DESINFECCIÓN:

Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas (21).

El grado de desinfección producido depende de varios factores, pero esencialmente de la calidad y concentración del agente microbiano, de la naturaleza de la contaminación de los objetos y el tiempo de exposición (21).

Los materiales e instrumentos descritos como semi-críticos, que no pueden ser esterilizados, serán desinfectados a alto nivel (21).

Propiedades de un desinfectante ideal (Spaulding):

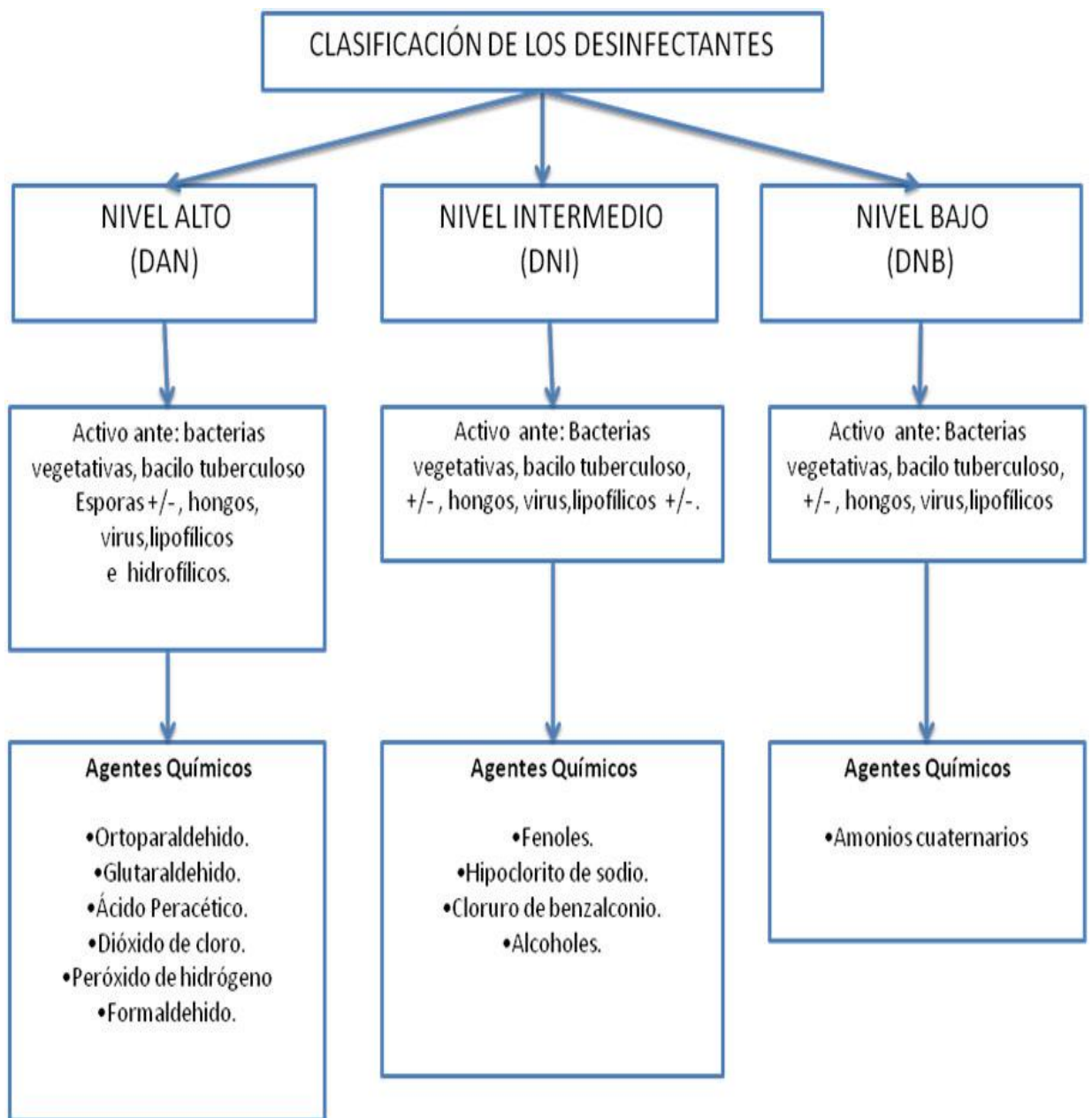
- Amplio espectro (bactericida, fungicida, virucida, tuberculocida)
- Acción rápida.
- Activo ante biocarga.
- No tóxico.
- Compatibilidad superficial.
- Fácil de usar.
- Sin olor desagradable. (1)

Clasificación de desinfectantes (Fig. 4).

- Desinfectantes de alto nivel.
- Desinfectantes de nivel intermedio.

- Desinfectantes de bajo nivel (1)

Figura 4: Clasificación de los desinfectantes.



En la figura 5 se describe características de algunos desinfectantes y en la figura 6 sus ventajas y desventajas respectivamente.

Figura 5: Desinfectantes.

Nombre del desinfectante	Nivel de acción germicida	Mecanismo de acción	Tipo de desinfección o esterilización	Concentración
Alcoholes.	Bacterias Gram + y Gram -, virus con envoltura.	Instrumental o material no crítico.	Desinfectante de nivel intermedio en áreas pequeñas.	60 % a 90%
Glutaraldehido.	Bacterias. Hongos y virus.	Instrumental metálico crítico.	Desinfección de alto nivel y esterilizante químico.	2% o más con pH ácido, neutro o alcalino.
Derivados clorados.	Bacterias, virus, esporas.	Pisos baños, paredes, escupideras, lavamanos.	Desinfección de bajo nivel.	5% - 25%

(Rutala, Weber; 2001, 2004 y 2008)

Figura 6: Ventajas y desventajas de los desinfectantes.

Nombre	Tiempo	Ventajas	Desventajas	Observaciones de uso
Alcoholes.	5 minutos.	Penetra mejor en células y bacterias, permitiendo la desnaturalización de las proteínas.	Puede provocar irritación y sequedad de la piel. Se inactiva en presencia de materia orgánica.	Utilizar con barreras de protección personal en instrumental no crítico.
Glutaraldehido	30 minutos.	No deteriora los metales. Se utiliza para desinfección de instrumental odontológico.	Puede ocasionar sensibilización por contacto o inhalación en el personal que lo maneja.	Debe utilizarse en una zona separada de las áreas de trabajo, con ventilación o extractores de vapor. Utilizar elementos de protección personal.
Derivados clorados: hipoclorito.	5 a 10 minutos. 20 a 40 minutos. 30 minutos. 40 minutos.	Es económico. Tiene acción rápida.	Son corrosivos. Se inactiva en presencia de materia orgánica. Relativamente inestables. Pueden ser irritantes.	No combinar con formaldehido. Utilizar mascarillas y guantes.

(Rutala, Weber; 2001, 2004 y 2008)

2. SELECCIÓN DEL MÉTODO ADECUADO PARA LA ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS:

En la atención odontológica directa se utilizan numerosos artículos y equipos que toman contacto con el paciente. El método de eliminación de microorganismos requerido por cada artículo está directamente relacionado con el riesgo potencial que tiene este artículo en particular de producir infección en el paciente (21).

E. H. Spaulding (1970) realizó un esquema de clasificación que se fundamenta en los riesgos de infección relacionados con el empleo de los equipos médicos. Este sistema también ha sido adoptado por el CDC (Centro Control de Infecciones) (EPA Agencia de Protección Ambiental), es el siguiente (1):

• Artículos críticos

Son los instrumentos que entran en contacto con piel o mucosa no intacta (sangre). Ejemplo: instrumental de cirugía, operatoria, endodoncia, periodoncia, fresas y pieza de mano. Deben ser esterilizados a vapor, calor seco (1).

• Artículos semicríticos

Son los instrumentos que entran en contacto con piel o mucosa intacta y no penetran superficies corporales. Ejemplo: porta amalgamas, cubetas de impresiones, lámpara de fotocurado entre otros (1).

Pueden ser esterilizados a vapor, calor seco o con desinfección de alto nivel. Ejemplo: glutaraldehído al 2% siguiendo las indicaciones del fabricante (1).

- **Artículos no críticos**

Son los instrumentos o superficies que no entran en contacto con la mucosa oral del paciente. Ejemplo: bandeja de instrumental, vaso dappen, cabezote de Rayos X, sillón y lámpara. Necesitan limpieza y desinfección de nivel bajo. Ejemplo: Amonio Cuaternario de quinta generación, Hipoclorito de Sodio, entre otros (1).

Aun cuando la complejidad de la atención actual y el diseño de algunos artículos hace que no siempre sea apropiada esta clasificación, se considera el enfoque más racional para la selección de los métodos de eliminación de microorganismos y en términos generales es aplicable a la mayoría de los artículos que se utilizan en la atención odontológica. Pero la

complejidad de la atención y la diversidad de artículos que se utilizan hacen necesario que en muchos casos se deba analizar en forma particular algunos equipos y tomar la decisión basada en las características y riesgos asociados sin considerar completamente la clasificación de Spaulding (21).

Pieza de mano de alta velocidad, Micromotor, contrángulo y jeringa triple.

Algunos estudios han demostrado que los fluidos orales quedan retenidos en los compartimentos internos de estos instrumentos y por lo tanto pueden ser expulsados intraoralmente durante usos posteriores. Los estudios en modelos de laboratorio también indican la posibilidad de retención del ADN viral y otros virus en su interior. Las instrucciones del fabricante para la limpieza, lubricación y esterilización deberán ser aplicadas para garantizar tanto la eficacia del proceso y la longevidad de las piezas de mano. Los lubricantes son soluciones utilizadas para la protección del instrumental. No debe ser aceitoso, pegajoso, ni tóxico, sino soluble en agua. En consecuencia, cualquiera de estos dispositivos deben (26):

- Descargar el agua y aire mínimo de 20 - 30 o de acuerdo a lo establecido por cada fabricante segundos después de cada paciente. Este procedimiento tiene por objeto ayudar a eliminar físicamente materiales de pacientes que podrían haber entrado en las turbinas y mangueras (26).
- Desinfecte los cables, irrigadores bucales, pedales de control, sistema de mangueras y demás superficies extraorales con el producto recomendado por cada fabricante mediante el uso de una toalla desechable. Siga cuidadosamente todas las instrucciones del fabricante de la solución desinfectante (26).
- Aplique alcohol etílico al 80% por aspersion. Deje que la solución desinfectante se seque al aire.
- Se lava con chorro de agua.
- Se seca con toalla de papel desechable.
- Se esteriliza en calor húmedo o se hace desinfección de alto nivel según las indicaciones del fabricante.

Para la jeringa triple se sigue el procedimiento que fue descrito líneas arriba o se puede hacer lo siguiente (1):

- Entre paciente y paciente se retira el protector desechable de la jeringa y se deposita en bolsa roja
- Evacuar por 30 segundos el aire y agua de la jeringa.
- Se desinfecta con alcohol etílico al 80% por aspersion. Espere que se evapore.
- Al terminar la consulta se debe realizar el mismo procedimiento (1).

Todo profesional deberá adquirir piezas de mano y micromotores que puedan ser esterilizados en autoclave, pero considerando la realidad económica de que no se pueda adquirir de inmediato un aditamento con estas propiedades, hasta que sea adquirida se puede seguir el siguiente método de desinfección.

- Haga funcionar durante 1 minuto la pieza de mano de alta velocidad y la jeringa triple a fin de que el agua limpie los conductos correspondientes (21).
- Lavar y limpiar el instrumental vigorosamente con un paño húmedo y embebido en solución detergente que permita retirar los restos de sangre, saliva u otros elementos

presentes en su superficie y luego séquelas bien; posteriormente deberá retirarse todo el resto de agua, haciéndola funcionar por 30 segundos.

- Seque el instrumento con un paño absorbente.
- La desinfección de estos materiales, luego de ser utilizadas con cada paciente, se podrá realizar utilizando compresas embebidas en glutaraldehído al 2%, en alcohol isopropyl al 90% o en alcohol etílico al 80%. Se deberá mantener la pieza de mano en contacto con el desinfectante durante el tiempo especificado por el fabricante. No pueden ser introducidas en baños de inmersión. Para la limpieza y conservación del interior tienen que ser aplicados los métodos indicados por el fabricante.
- Después de la desinfección, debe retirarse cualquier residuo químico, usando agua esterilizada.
- Cuando no están en uso, guárdelos en recipientes metálicos apropiados (21).

Unidad odontológica.

El uso de barreras protectoras es opcional (vinipel), este actúa como defensa contra los aerosoles generados en la consulta al finalizar debe depositarse en bolsa roja (26).

Entre paciente y paciente realice limpieza con un paño humedecido en agua y jabón o detergente indicado y desinfecte con alcohol etílico al 80% o fenol por aspersion, o lo que indique el fabricante. Espere que se evapore (1).

En caso de manchas orgánicas (sangre-saliva) absorber en toalla descartable eliminar como residuo peligroso, luego lavar con agua y detergente y desinfectar con solución de hipoclorito de sodio al 1%. No se debe usar desinfectantes a base de Yodo en superficies plásticas, pues pueden originar decoloración (21).

Escupidera y Sistema de Aspersion (Eyector de saliva y manguera)

El reflujo de eyectores de saliva se produce cuando la presión en la boca del paciente es menor que en la manguera. Los estudios han informado que al producirse este reflujo los

microorganismos presentes en la manguera llegan a la boca del paciente cuando se crea un selle alrededor del eyector (el sellado labial que crea un vacío parcial). Este reflujo puede ser una fuente potencial de contaminación cruzada (26).

- Retirar el eyector desechable de la manguera y depositarlo en el recipiente de riesgo biológico (26).
- Ubicar la manguera del eyector en la llave de agua de la escupidera con la absorción activa por 30 segundos
- Succionar la sustancia desinfectante de acuerdo a las instrucciones del fabricante (26).

La escupidera entre paciente y paciente y al terminar la consulta se debe aplicar Hipoclorito de Sodio al 5 % dentro de la escupidera, dejando correr libremente el agua (1).

- Realizar manipulación mecánica al interior de la escupidera con cepillo de mango largo, dejando correr el agua después de aplicar la sustancia desinfectante (26).
- Coloque una cubierta nueva de papel vinipel (1)
- Retire la cubierta de papel vinipel y se desecha en bolsa roja (1).

Esparcir el amonio cuaternario (Cloruro de alquibencildimetilamonio + alcohol etílico) sobre una toalla desechable, limpiar la manguera y dejarla secar (26).

El depósito de agua debe ser descontaminado con un agente químico de nivel intermedio, dos veces a la semana. Es fundamental evitar la formación del biofilm. En el agua de la unidad dental se han encontrado microorganismos de transmisión hídrica (Pseudomonas, Legionella, Mycobacterium, etc.) lo que indica que el agua que entra procedente de la red comunitaria es la fuente de contaminación de estos microorganismos (21).

2.2.2 USO DE BARRERAS PROTECTORAS:

El propósito de los Elementos de Protección Individual (EPI) es prevenir el contacto con el agente infeccioso, o con el fluido corporal, creando una barrera entre éste y el personal de salud.

El uso de instrumental rotatorio y quirúrgico (por ejemplo, piezas de mano o escarificador ultrasónico) y jeringa de aire/agua producen aerosoles visibles que contiene principalmente partículas grandes (gotitas de agua, desechos saliva, sangre, microorganismos y otros).

Estas salpicaduras viajan a poca distancia y se instalan de forma rápida, aterrizando en el suelo, cerca de superficies operatorias, en el personal de salud (auxiliares, docentes, estudiantes), o en el paciente. Estos aerosoles también puede contener ciertas partículas de tamaño respirable, <10 micras. Los aerosoles pueden permanecer en el aire durante largos períodos de tiempo y pueden ser inhalados. Sin embargo, no se debe confundir con la salpicadura de partículas grandes que constituye la mayor parte de la pulverización de piezas de mano y escarificador ultrasónico. Por esta razón las prácticas de trabajo apropiadas, incluyen el uso de Elementos de Protección Individual que están diseñados para proteger la piel y las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca de la exposición a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos (30). Estos deben utilizarse solamente en las áreas de trabajo de los establecimientos de salud.

A. GUANTES:

El uso de guantes evita la contaminación de las manos al tocar las membranas mucosas, sangre, saliva; también reduce la probabilidad de que los microorganismos presentes en las manos sean transmitidos a los pacientes durante algún procedimiento; también

ofrecen protección frente a los productos químicos, alergénicos y/o irritantes para la piel (26).

Deben cambiarse: entre pacientes para evitar la transmisión de organismos; cuando se rompen o se perforan previo lavado de manos (antiséptico / quirúrgico según corresponda); entre técnicas, tareas y procedimientos sobre un mismo paciente y/o después de aproximadamente 45 minutos de uso, puesto que el uso prolongado de los guantes debilita el material, perdiendo su capacidad protectora y cualquier daño al guante lo inhabilitará como elemento de protección.

Aunque los estudios recientes indican que se han llevado a cabo mejoras en la calidad de los guantes, las manos deben ser descontaminadas o lavadas después de quitar los guantes. Es importante considerar los guantes como suplemento y no como sustituto de las prácticas adecuadas del control de infecciones, en particular la higiene correcta de las manos (26).

No se debe realizar la higiene de manos con preparaciones a base de alcohol, después de haber usado guantes con polvo, puesto que al interactuar este polvo residual con las manos, se produce una

sensación arenosa indeseable. Lo recomendable es usar guantes sin talco o realizar un lavado de manos con agua y jabón (30).

Los tipos de guantes que debe utilizar el personal de salud son: guantes no estériles de látex, guantes quirúrgicos estériles, sobreguantes y guantes de uso general (1).

En relación al uso de guantes debe considerarse:

- Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- Antes de utilizar los guantes, el personal de salud deberá verificar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales (21).
- Al colocar los guantes verifique que las manos estén completamente secas. La humedad producida por los desinfectantes con alcohol, puede aumentar el riesgo de perforación del guante (1).
- Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y relojes.
- Verificar que no estén dañados los guantes antes de usarlos(21).
- Si se utilizan guantes de látex, no aplicar lociones o cremas en las manos inmediatamente antes de colocarse los guantes, ya que el aceite puede degradar el látex (21).

- Debe atenderse a pacientes de alto riesgo con guantes estériles.
- Usar como mínimo un par de guantes nuevos por paciente.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos o cuando estos se hayan contaminado con sangre, así como aquellos que se dañen durante los actos operatorios.
- No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, pues favorece la maceración y fisuración de la piel y además produce deterioro del material del guante.
- Los trabajadores que tengan heridas en la mano, cortes, o manos agrietadas, deberán considerar la posibilidad de usar doble guante. En caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales.
- Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos (21).
- Mientras realiza la atención, dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente, de tener

que hacerlo deberá desechar esos guantes y utilizar un nuevo par.

- Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistente se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas.
- Si durante la realización de algún procedimiento odontológico se cayera un instrumento, utilizar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento.
- Los guantes deben estar bien adaptados, si son grandes o muy estrechos interfieren con la destreza manual.
- Los guantes deben cubrir el puño del mandil (21).

B. MASCARILLAS:

El uso correcto del tapaboca incluye las siguientes recomendaciones: lavado de manos previo; colóqueselo cuidadosamente, de manera que cubra la boca, nariz y mentón, ajústelo ceñidamente para minimizar la presencia de espacios entre la cara y este; mientras lo esté usando, evite tocarlo; no lo guarde en el bolsillo para volverlo a

utilizar; no debe permanecer sujeto al cuello, debajo del mentón; sustitúyalo en cuanto se humedezca por la respiración para mantener su función de filtro; no los reutilice, son desechables, es decir de un solo uso; deséchelo después de su uso inmediatamente después de quitárselo; al tener contacto con uno usado sin guantes, lávese las manos con agua y jabón o use una preparación para manos a base de alcohol (26).

Las mascarillas deben tener las siguientes características:

- Adaptarse con comodidad a la cara.
- No filtrar aire por los lados.
- Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes (21).
- Las mascarillas odontológicas deben filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95%.
- Cubrir sin presionar los labios ni los orificios nasales.
- No irritar la piel.
- Permitir la respiración.
- No favorecer el empañamiento de los protectores oculares (21).

- Las mascarillas están disponibles en variedad de materiales: Papel. Tela, hule espuma, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos. Se consideran a las de fibra de vidrio como las más eficaces.

En relación al uso de mascarillas debe considerarse:

- Se deberá usar mascarillas para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- Sus superficies son susceptibles a contaminarse, por consiguiente deben ser consideradas como un objeto séptico.
- Nunca deben ser tocadas con las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte (21).

C. PROTECTORES OCULARES:

Los protectores oculares sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales, etc (21).

Los virus del herpes simple, el virus de la hepatitis B, así como otros agentes biológicos causantes de diversas infecciones pueden transmitirse con facilidad a través de la conjuntiva ocular (31).

Estos Elementos de Protección Individual deben garantizar un sellado frontolateral (26).

Los protectores oculares deben tener las siguientes características:

- Bajo peso (1)
- Deben ser neutros, de material resistente (alto impacto).
- Deben ser fácilmente descontaminables.
- Debe permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- Debe permitir una correcta visión.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.
- Debe tener protección lateral y frontal.
- Debe tener ventilación indirecta, orientada hacia atrás para evitar que se empañen.

En relación al uso de anteojos de protección debe considerarse:

- Se deberá usar protectores oculares para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente (21).

- Si el personal de la salud utiliza anteojos de prescripción, deberá colocarse los protectores sobre estos (1).
- Es recomendable también el uso de anteojos protectores para los pacientes, esto con el objeto de protegerlos de productos irritantes, contaminantes y punzo cortantes (2).
- Debe ser de uso personal.
- Lavarlos y desinfectarlos después de cada paciente utilizando jabones germicidas o soluciones antisépticas.
- Frotar con un paño suave; si tiene banda sujetadora, ésta deberá retirarse y lavarse por separado.
- Para la desinfección, usar desinfectantes tales como: alcohol isopropílico al 0,7%, compuestos de amonio cuaternario al 0,1% - 0,2%. Tener presente que las soluciones altamente cáusticas dañaran la superficie de la película.
- Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.
- Tener cuidado de no rayarlos con productos en base a piedra pómez.
- Si pese al uso de anteojos cae sangre o saliva a los ojos, inmediatamente debe aplicarse repetidas veces agua con un gotero (21).

D. MANDIL:

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico. También protege al paciente de gérmenes que el profesional puede traer en su vestimenta cotidiana (21).

La Organización para la Seguridad y la Salud en el Trabajo OSHA ha estandarizado que las batas clínicas para quienes se encuentran expuestos a patógenos transmitidos por la sangre requieren ser tipo antifluído, con mangas lo suficientemente largas para proteger los antebrazos, de cuello alto, cerrado y puño en algodón o algodón-poliéster ajustable para facilitar el ajuste del guante, deben cubrir las piernas para evitar que sean contaminadas. Adicionalmente el cierre debe impedir que se abra fácilmente y no debe tener bolsillos (26).

En relación al uso del mandil debe considerarse:

- Siempre que se trabaja en el consultorio odontológico debe usarse el mandil.
- Debe mantenerse siempre limpia, prolija e impecable.
- Deberá usarse dentro de las instalaciones del consultorio y será retirada al salir de él (21).

- El lavado debe seguir el ciclo normal de lavado de ropa, con la observación de adicionar siempre blanqueadores caseros (lejía), de ahí la recomendación de que el mandil sea de preferencia de color blanco (21).

E. GORRA:

Es una barrera efectiva contra gotitas de saliva, aerosoles, sangre y otros contaminantes que pueden depositarse en el cabello de las personas que se encuentran en las áreas antes mencionadas. También evita que micropartículas que se desprenden del cabello de docentes, estudiantes o del personal auxiliar, lleguen a la boca del paciente y por lo tanto será de uso obligatorio. Puede ser desechable o de tela de color claro y debe cubrir la totalidad del cabello (26).

En relación al uso del gorro debe considerarse:

- Sujete el cabello y cúbralo totalmente con el gorro incluyendo las orejas.
- Debe ser empleado por el odontólogo, auxiliar y personal de servicios generales. Debe cambiarse en cada jornada de trabajo de cuatro a seis horas y después de su uso (1).

- El cabello debe estar totalmente recogido, evitando la caída hacia la parte anterior o lateral de la cara (21).

F. BABERO:

El babero es una prenda ahulada y desechable que se coloca sobre el paciente, para servir como barrera de protección. Para que sea realmente efectivo debe cubrir el pecho del paciente. Este se colocará al inicio del procedimiento clínico y será desechado al terminar éste, o antes si se encuentra húmedo (con agua, saliva o sangre).

No debe ser reutilizado.

2.2.3 MANEJO DE RESIDUOS:

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo (21).

A. MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES:

Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes. Los pinchazos o cortes con aguja o instrumento contaminado con sangre o secreciones son altamente peligrosos. Estos instrumentos incluyen: agujas, bisturís,

exploradores, curetas periodontales y para dentina, fresas de diamante y carburo, instrumentos de endodoncia, tijeras bandas y alambre para ortodoncia, cinta matriz, piedras montadas y discos de pulido, etc (21).

En relación a los residuos punzo-cortantes se considera:

- Nunca reinsertar con las manos las agujas en su protector.
- Si se efectúa una segunda punción durante un mismo procedimiento clínico, debe delimitarse un campo estéril en el área clínica directa para dejar la jeringa carpule (riñón o bandeja estéril). O bien utilizar siempre una pinza porta aguja, para volver a colocar la cubierta protectora de la aguja o algún método que elimine la posibilidad de pincharse.
- Nunca dejar la aguja sin cubierta en la bandeja de instrumentos.
- Las agujas sin cubierta protectora deben retirarse de las jeringas utilizando una pinza porta agujas o desinsertarla en contenedores.
- Las hojas de bisturí deben retirarse del mango con instrumentos con cremalleras.
- No doblar las agujas, ni querer romperlas (21).

- Las jeringas y agujas usadas deben ser recolectadas y eliminadas en recipientes descartadores rígidos, resistentes a la punción (21). El recipiente debe contener una solución de Hipoclorito de sodio al 0.5% preparada diariamente ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos (32).
- Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo (21).

B. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:

Para la eliminación de los residuos se debe acondicionar previamente los servicios, con materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos (21).

Los residuos comunes o no contaminados provenientes de la limpieza en general (polvos, cartones, papeles, plásticos, etc.), no representan riesgo de infección para las personas que lo manipulan y que por su semejanza con los residuos domésticos pueden ser considerados como tales. Deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro (21).

Los residuos biocontaminados provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, etc.), son residuos sólidos con grandes cantidades de microorganismos provenientes de las secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente riesgosos. Deben ser depositados en bolsas rojas; la no disponibilidad de bolsa color rojo obliga a colocar rótulos bien legibles indicando “residuos contaminados” (21).

Los residuos especiales lo constituyen los elementos contaminados con sustancias químicas, radioactivas y líquidos tóxicos, tales como sustancia para revelado, mercurio, etc. Para este tipo de residuos se debe utilizar bolsas de color amarillo (21).

Los residuos contaminados como los materiales punzocortantes deben ser depositados en los descartadores, con destino a su eliminación. Estos descartadores no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados (21).

Es recomendable que los descartadores deben estar hechos con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afcción del medio ambiente, deben tener asa para su transporte y que la misma permita

manipularlo lejos de la abertura del descartador. La abertura debe ser amplia de forma tal que al introducir el material descartado, la mano del operador no sufra riesgo de accidente. Debe tener tapa para que cuando se llene hasta las dos terceras partes del volumen del mismo, se pueda obturarlo en forma segura. Los descartadores deben ser de color amarillo y tener el símbolo de material infectante y una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado. Deberá tener dicha inscripción y símbolo, de dimensiones no menores a un tercio de la altura mínima de capacidad del recipiente y con dos impresiones, de forma de visualizarlo fácilmente desde cualquier posición.

En el caso de que no se pueda adquirir descartadores, se usarán recipientes rígidos como botellas plásticas de gaseosa, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca que asegure inviolabilidad. Sumergir los residuos en hipoclorito de sodio al 0.5% con la finalidad de desinfectar el material y dañarlo para impedir que vuelva a ser usado (21).

Para la eliminación de residuos se debe considerar:

- Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas (que debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuos (21).
- Los recipiente serán colocados con sus respectivas bolsas lo más cercano posible a la fuente de generación.
- Ubicar el recipiente para el residuo punzocortante de tal manera que no se caiga ni se voltee.
- Identificar y clasificar el residuo para eliminarlo en el recipiente respectivo.
- Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales.
- Cerrar herméticamente las bolsas una vez que estén llenas en las dos terceras partes.
- Las bolsas nunca deben ser arrastradas.
- Si el recipiente tiene dispositivo para separar la aguja de la jeringa, descartar sólo la aguja en dicho recipiente.
- Si el recipiente no cuenta con dispositivo de separación de aguja, eliminar la aguja con una pinza porta aguja.
- Los residuos deben permanecer el menor tiempo posible acumulado en las áreas de trabajo retirándose con una

frecuencia mínima de una vez por turno y siempre que se encuentren llenos los recipientes (21).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y MATERIALES

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Nivel de investigación: Descriptivo.

Tipo de investigación: Observacional y de corte transversal.

3.2 POBLACIÓN

Población cualitativa.

Constituida por los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013

Población cuantitativa

Constituida por 64 alumnos.

3.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.3.1 Criterios de inclusión

- Alumnos(as) del cuarto y quinto año de estudios de la EAP de Odontología de la UNJBG, matriculados en el año académico 2013.

3.3.2 Criterios de exclusión

- Los alumnos(as) que no hayan aprobado el curso de cirugía Bucomaxilofacial I.
- Los alumnos(as) que hayan reservado su matrícula.
- Los alumnos(as) que tengan faltas consecutivas a la clínica odontológica.
- Los alumnos(as) que no quieran colaborar con el estudio.

3.4 MATERIALES Y EQUIPOS

- Cuestionarios sobre Bioseguridad.
- Listas de Cotejo.
- Engrapadora.
- Grapas.
- Lapiceros (rojo, azul y negro).
- Folders y sobres manila.
- Laptop.
- Impresora.
- Mesas.
- Procesador de texto Microsoft Word 2010.
- Programa SPSS versión 20 (en español).

3.5 MÉTODOS

3.5.1 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se procedió a solicitar a la Dirección de la Clínica Odontológica de la UNJBG, el permiso respectivo para tener acceso a las prácticas clínicas de los cursos de Cirugía Bucomaxilofacial Clínica I / Periodoncia Clínica I y Operatoria Dental Clínica / Prótesis Fija Clínica I; Integral del Niño Clínica I e Integral del Adulto Clínica I para la recolección de datos.

3.5.2 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se evaluó a 64 alumnos que realizan sus trabajos clínicos en la Clínica Odontológica de la UNJBG.

La recolección de datos: La observación, para ello se diseñó un registro visual de lo que ocurre en la situación real y consignando los acontecimientos de acuerdo a los esquemas establecidos según el tema de estudio. Se evaluó la actitud de cada estudiante frente a las medidas de bioseguridad antes, durante y después de su trabajo clínico, en dos oportunidades por alumno. Se les observó de forma anónima según los horarios de práctica en los cursos de Cirugía Bucomaxilofacial Clínica I / Periodoncia Clínica I y Operatoria Dental

Clínica / Prótesis Fija Clínica I; Integral del Niño Clínica I e Integral del Adulto Clínica I; recopilando datos tanto cualitativos como cuantitativos, determinando así sus conductas y actitudes frente a procedimientos propios de la profesión. Se les observó y se anotó su comportamiento en una lista de cotejo que consta de 23 ítems a ser evaluados según el cumplimiento o no de las normas de bioseguridad descritas. La lista de cotejo fue adaptado de Alata V. Ramos I. (2011) y Sáenz D. (2007) y validado por Cirujanos Dentistas Docentes de los cursos clínicos de Cirugía BMF y de Periodoncia de la UNJBG. La lista de cotejo tiene un puntaje total de 20 puntos, obteniéndose 0,5 ó 1 punto sí es que cumplen la medida de bioseguridad correctamente y 0 puntos si no la cumplen. Los ítems de la lista de cotejo que tienen un valor de 0,5 puntos son: 3, 5, 6, 8, 17 y 19. La evaluación se clasificó en muy bueno, bueno, regular y malo. Aquellos que obtuvieron un puntaje total de 5 o menos se considerarán como malo, de 6 a 10 regular, de 11 a 15 bueno, y de 16 a 20 muy bueno. Tomando en consideración que por relevancia estadística se adoptó la escala de calificación de una actitud mala a regular a aquellos que obtuvieron un puntaje máximo de hasta 10 puntos de un total de 20 puntos.

Luego de la evaluación actitudinal los alumnos respondieron un cuestionario de Bioseguridad en Odontología, el cual consta de 04

áreas: Cuidados del Personal, Manejo de los Artículos Odontológicos, Uso de Barreras Protectoras y Manejo de Residuos. El cuestionario fue adaptado de Alata V. Ramos I. (2011) y Sáenz D. (2007) y validado por Cirujanos Dentistas Docentes de los cursos clínicos de Cirugía BMF y de Periodoncia de la UNJBG. El cuestionario consta de 23 preguntas de opción múltiple. Para la calificación se consideró las respuestas en valores de forma numérica de la siguiente forma: 0 puntos para la respuesta errada y 0,5 ó 1 punto para la respuesta correcta, pudiendo obtenerse como máximo 20 puntos. Los ítems del cuestionario que tienen un valor de 0,5 puntos son: 3, 6, 7, 9, 17 y 18. La evaluación se clasificó en: bueno, regular y malo. Aquellos que obtuvieron un puntaje total de 10 o menos se considerarán como malo, de 11 a 15 como regular y de 16 a 20 como bueno.

3.5.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Los resultados obtenidos fueron procesados con el paquete SPSS versión 20 en español. Se clasificaron los resultados del grado de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y la actitud frente a ellas en base a las frecuencias y porcentajes obtenidos en el estudio. Se utilizó las pruebas estadísticas de Pearson y Chi-cuadrado sobre los

puntajes alcanzados con ambos instrumentos, para analizar la relación entre el grado de conocimiento y la actitud.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

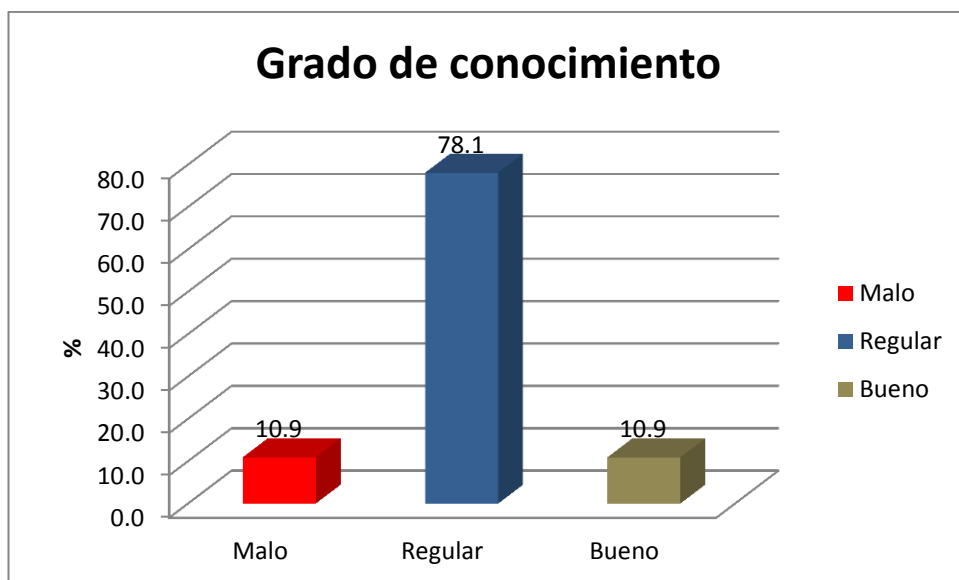
**CUADRO N° 01: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL GRADO DE
CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS
ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG - TACNA
2013**

Grado de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Malo	7	10,9
Regular	50	78,1
Bueno	7	10,9
Total	64	100,0

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 01 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia al grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 78,1% tiene un conocimiento regular, mientras el menor porcentaje 10,91% tiene un conocimiento bueno.

GRÁFICO Nº 01: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG - TACNA 2013



**CUADRO N° 02: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE
CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS
ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJGB CON
RESPECTO AL CUIDADO DEL PERSONAL - TACNA 2013**

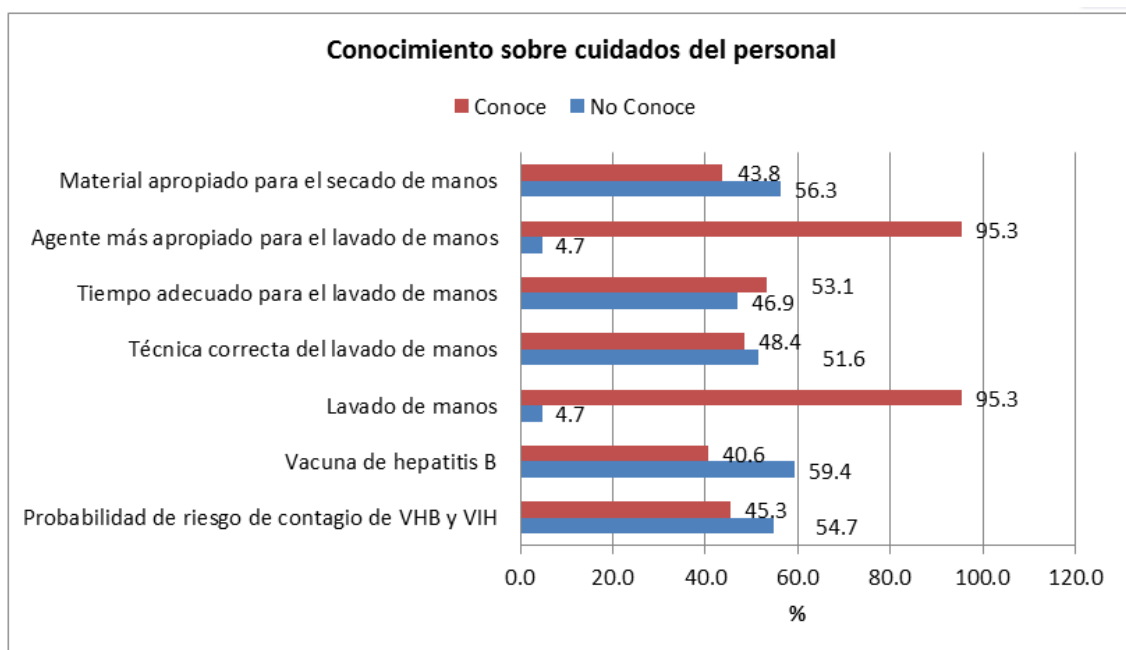
CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS DEL PERSONAL														
Categoría	Probabilidad de riesgo de contagio de VHB y VIH.		Vacuna de hepatitis B.		Lavado de manos.		Técnica correcta del lavado de manos.		Tiempo adecuado para el lavado de manos.		Agente más apropiado para el lavado de manos		Material apropiado para el secado de manos.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
No Conoce	35	54,7	38	59,4	3	4,7	33	51,6	30	46,9	3	4,7	36	56,3
Conoce	29	45,3	26	40,6	61	95,3	31	48,4	34	53,1	61	95,3	28	43,8
Total	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 02 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia al conocimiento sobre cuidados del personal de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 95,3% conoce sobre el lavado de manos, el 95,3% conoce sobre el agente más apropiado para el lavado de manos, mientras que el menor porcentaje 40,6 % conoce sobre la vacuna de la hepatitis B.

Y el mayor porcentaje es 59,4% no conoce sobre la vacuna de la hepatitis B, mientras que el menor porcentaje 4,7% no conoce sobre el lavado de manos, el 4,7% no conoce sobre el agente más apropiado para el lavado de manos.

GRÁFICO Nº 02: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJGB CON RESPECTO AL CUIDADO DEL PERSONAL - TACNA 2013



**CUADRO N° 03: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE
CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS
ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON
RESPECTO AL MANEJO DE ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS -
TACNA 2013**

MANEJO DE ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS												
Categoría	Proceso correcto del tratamiento de instrumentos metálicos		Temperatura y tiempo de esterilización en calor seco		Método más eficaz para esterilizar instrumental metálico		Desinfección y/o esterilización de pieza de mano		Desinfección y/o esterilización de jeringa triple		Desinfección de unidad odontológica y escupidera.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
No Conoce	12	18,8	21	32,8	30	46,9	15	23,4	51	79,7	20	31,3
Conoce	52	81,3	43	67,2	34	53,1	49	76,6	13	20,3	44	68,8
Total	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0

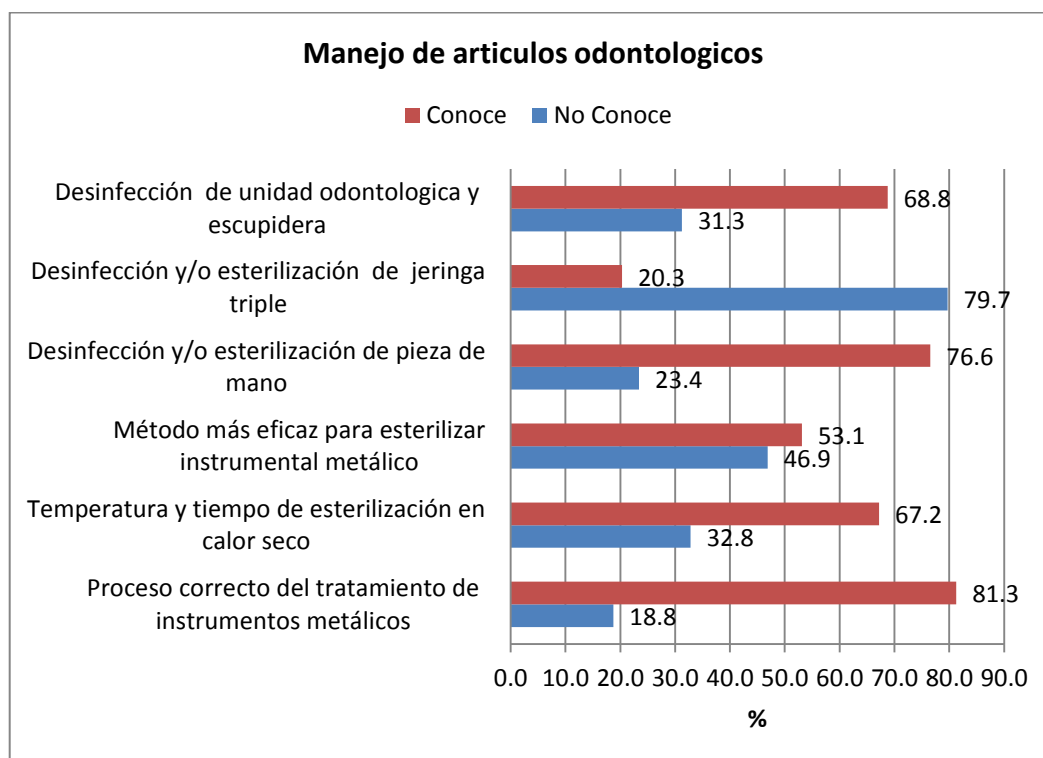
Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 03 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia al manejo de artículos odontológicos de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 81,3% conoce sobre el proceso correcto del tratamiento de instrumentos metálicos,

mientras que el menor porcentaje 20,3 % conoce sobre desinfección y/o esterilización de jeringa triple.

Y el mayor porcentaje es 79,7% no conoce sobre desinfección y/o esterilización de jeringa triple, mientras que el menor porcentaje 18,8% no conoce el proceso correcto del tratamiento de instrumentos metálicos

GRÁFICO Nº 03: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL MANEJO DE ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS - TACNA 2013



**CUADRO N° 04: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE
CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS
ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON
RESPECTO AL USO DE BARRERAS PROTECTORAS - TACNA 2013.**

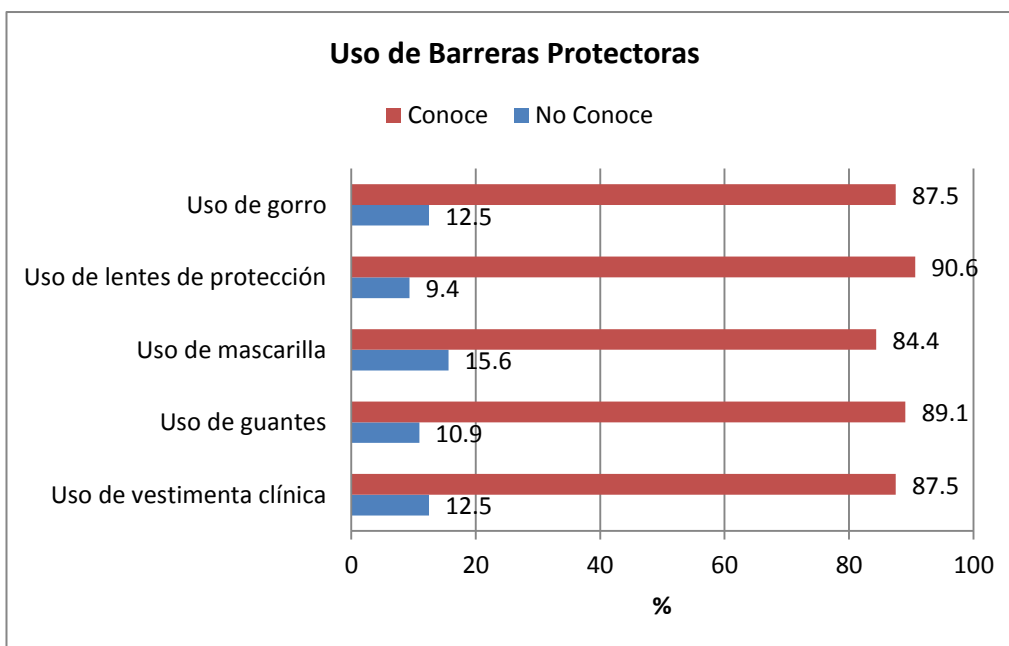
USO DE BARRERAS PROTECTORAS.										
Categoría	Uso de vestimenta clínica		Uso de guantes		Uso de mascarilla		Uso de lentes de protección		Uso de gorro	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
No										
Conoce	8	12,5	7	10,9	10	15,6	6	9,4	8	12,5
Conoce	56	87,5	57	89,1	54	84,4	58	90,6	56	87,5
Total	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 04 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia al manejo de uso de barreras protectoras de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 90,6% conoce sobre el uso de lentes de protección, mientras que el menor porcentaje 84,4 % conoce sobre el uso de mascarilla.

Y el mayor porcentaje 15,6% no conocen sobre el uso de mascarilla, mientras que el menor porcentaje 9,4% no conocen sobre el uso de lentes de protección.

GRÁFICO Nº 04: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL USO DE BARRERAS PROTECTORAS - TACNA 2013.



CUADRO N° 05: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS - TACNA 2013

MANEJO DE RESIDUOS											
Categoría	Desecho de material punzo cortante		Procedimiento correcto para desechar la aguja dental		Eliminación de desechos dentales no contaminados		Reconocimiento de desechos dentales biocontaminados		Selección de color de bolsa para desechos dentales biocontaminados		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
No Conoce	10	15,6	12	18,8	22	34,4	36	56,3	34	53,1	
Conoce	54	84,4	52	81,3	42	65,6	28	43,8	30	46,9	
Total	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	64	100,0	

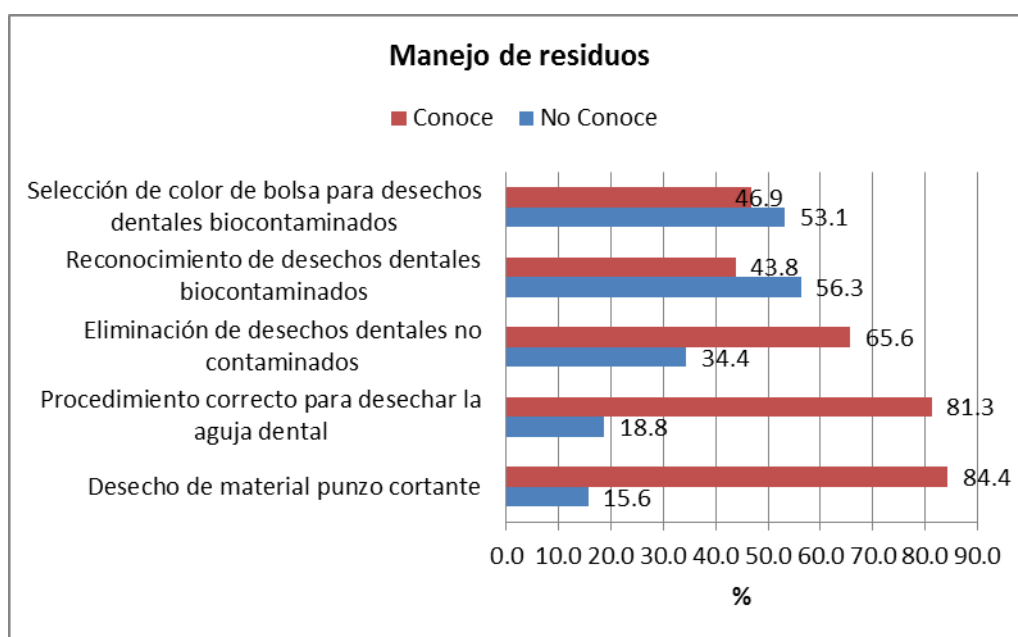
Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 05 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia al manejo de residuos de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 84,4% conoce como desechar

el material punzo cortante, mientras que el menor porcentaje 43.8% reconoce los desechos dentales biocontaminados.

Y el mayor porcentaje es 56,3% no reconoce los desechos dentales biocontaminados, mientras el menor porcentaje 15,6% no conoce como desechar el material punzo cortante.

GRÁFICO Nº 05: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA CON RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS - TACNA 2013.



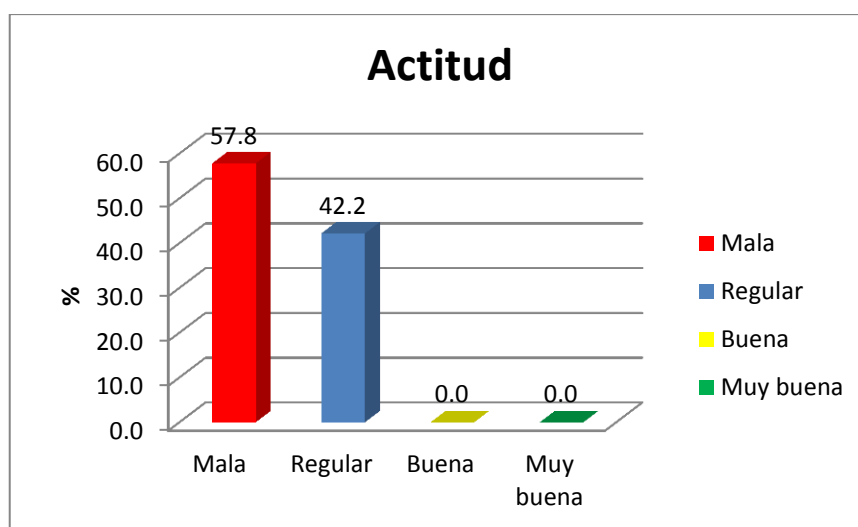
**CUADRO N° 06: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG - TACNA 2013.**

Actitud	Frecuencia	Porcentaje
Mala	37	57,8
Regular	27	42,2
Buena	0	0
Muy buena	0	0
Total	64	100,0

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 06 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia a la actitud frente a las medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica, se observa que el mayor porcentaje 57,8% tiene una mala actitud, mientras que el menor porcentaje 42,2% tienen una actitud regular.

GRÁFICO Nº 06: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG - TACNA 2013.



**CUADRO N° 07: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO A
CUIDADOS DEL PERSONAL - TACNA 2013.**

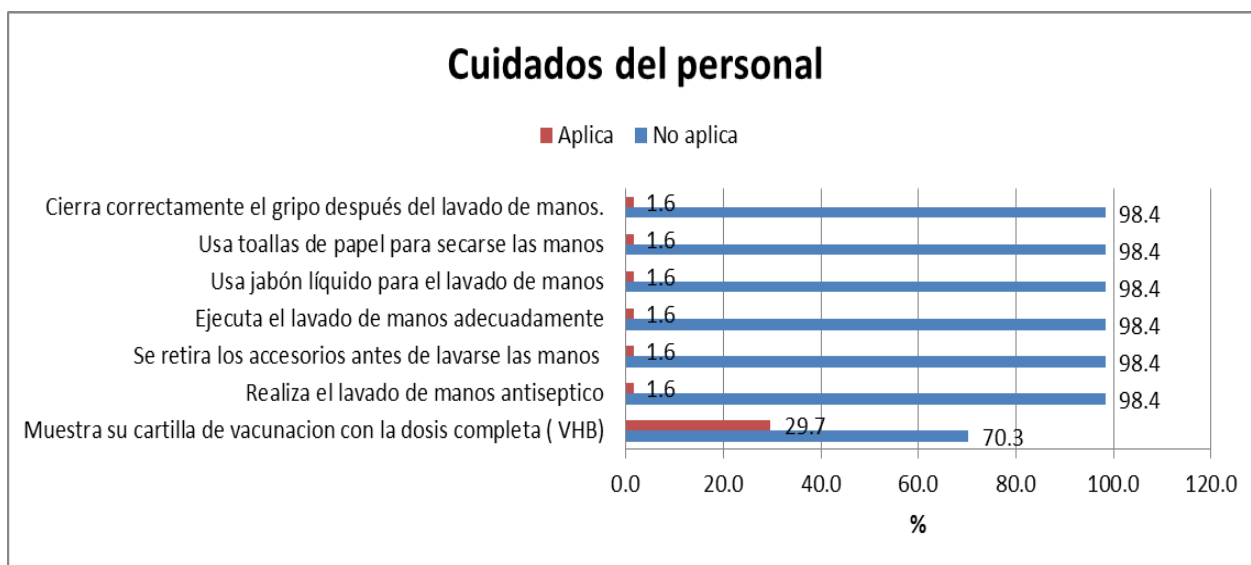
Cuidados del personal	No Aplica		Aplica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Muestra su cartilla de vacunación con las dosis completa (VHB).	45	70.3	19	29.7	64	100
Realiza el lavado de manos antiséptico.	63	98,4	1	1,6	64	100
Se retira los accesorios antes de lavarse las manos.	63	98.4	1	1.6	64	100
Ejecuta el lavado de manos antiséptico adecuadamente.	63	98,4	1	1,6	64	100
Usa jabón líquido para el lavado de manos.	63	98,4	1	1,6	64	100
Usa toallas de papel para secarse las manos.	63	98,4	1	1,6	64	100
Cierra correctamente el grifo después del lavado de manos.	63	98.4	1	1,6	64	100

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 07 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia a la actitud del cuidado del personal de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 29,7% muestra su cartilla de vacuna contra la hepatitis B con sus dosis completas, mientras que el menor porcentaje 1,6% realiza el lavado de manos antiséptico.

Y el mayor porcentaje es 98,4% no realiza el lavado de manos antiséptico, mientras el menor porcentaje 70,3% no muestra su cartilla de vacunación contra la hepatitis b con sus dosis completas.

GRÁFICO Nº 07: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL CUIDADOS DEL PERSONAL. TACNA 2013



**CUADRO Nº 08: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL
MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS - TACNA 2013**

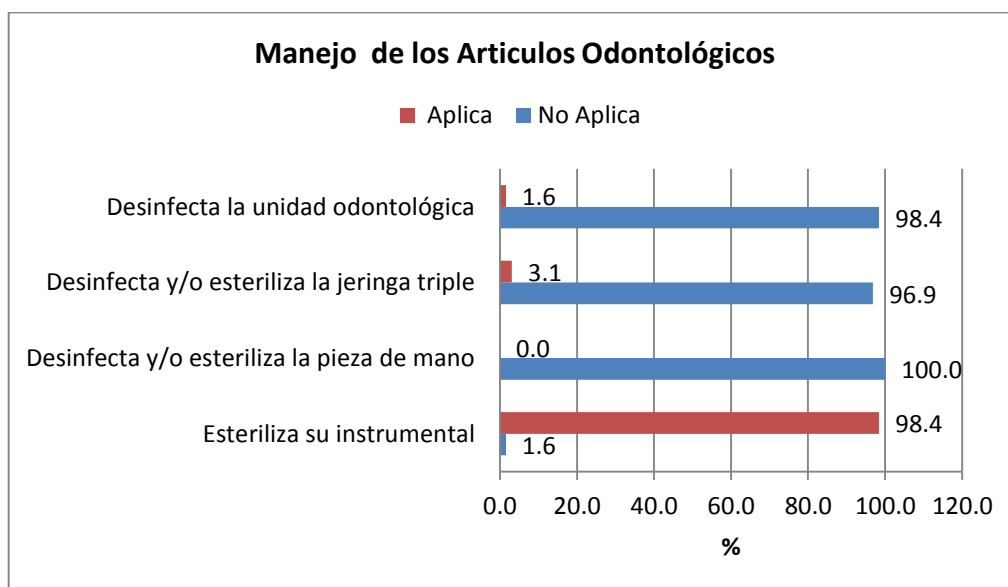
Manejo de los artículos odontológicos	No Aplica		Aplica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Esteriliza su instrumental	1	1,6	63	98,4	64	100
Desinfecta y/o esteriliza la pieza de mano	64	100,0	0	0	64	100
Desinfecta y/o Esteriliza la jeringa triple	62	96,9	2	3,1	64	100
Desinfecta la unidad odontológica	63	98,4	1	1,6	64	100

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro Nº 08 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia a la actitud del manejo de los artículos odontológicos de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 98,4% entrega su instrumental al personal de la clínica para su respectiva esterilización, mientras que el menor porcentaje 1,6 % desinfecta la unidad odontológica.

Y el mayor porcentaje es 100% no desinfecta la pieza de mano correctamente, mientras que el menor porcentaje 1,6% no entrega su instrumental al personal de la clínica para su respectiva esterilización.

GRÁFICO Nº 08: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS - TACNA 2013



**CUADRO N° 09: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL
USO DE BARRERAS PROTECTORAS - TACNA 2013**

Uso de Barreras Protectoras	No Aplica		Aplica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Usa la vestimenta clínica	1	1,6	63	98,4	64	100
Usa guantes correctamente	11	17,2	53	82,8	64	100
Evita tocar zonas inadecuadas con los guantes puestos	63	98,4	1	1,6	64	100
Usa mascarilla correctamente	7	10,9	57	89,1	64	100
Usa mascarilla N 95	58	90,6	6	9,4	64	100
El alumno usa lentes de protección	62	96,9	2	3,1	64	100
El paciente usa lentes de protección	63	98,4	1	1,6	64	100
El alumno usa el gorro correctamente	14	21,9	50	78,1	64	100
El paciente usa campo y gorro	0	0	64	100	64	100

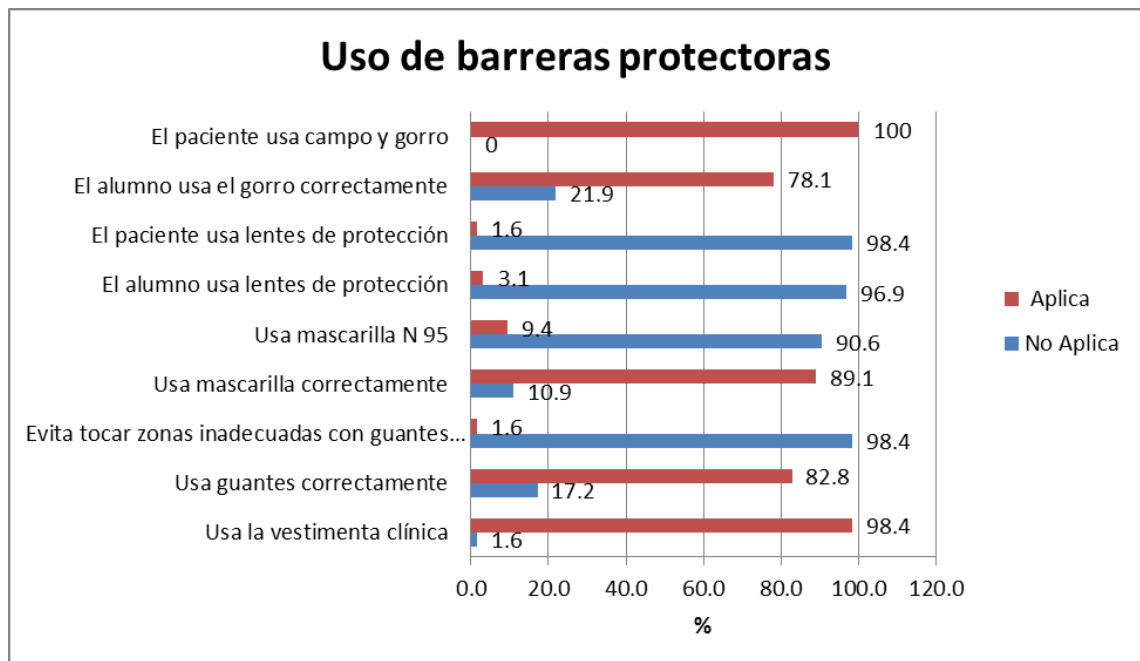
Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 09 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia a la actitud sobre el uso de barreras de los alumnos de la clínica odontológica, el mayor porcentaje 98,4% usa la vestimenta clínica, mientras que el menor porcentaje 1,6% evita tocar

zonas inadecuadas con los guantes puestos y 1,6% de alumnos coloca lentes de protección a su paciente.

Y el mayor porcentaje es 98,4% toca zonas inadecuadas con los guantes puestos y el 98,4% de alumnos no colocan lentes de protección a su paciente, mientras el menor porcentaje 1,6% no usa la vestimenta clínica.

GRÁFICO N° 09: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL USO DE BARRERAS - TACNA 2013



**CUADRO N° 10: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL
MANEJO DE RESIDUOS - TACNA 2013**

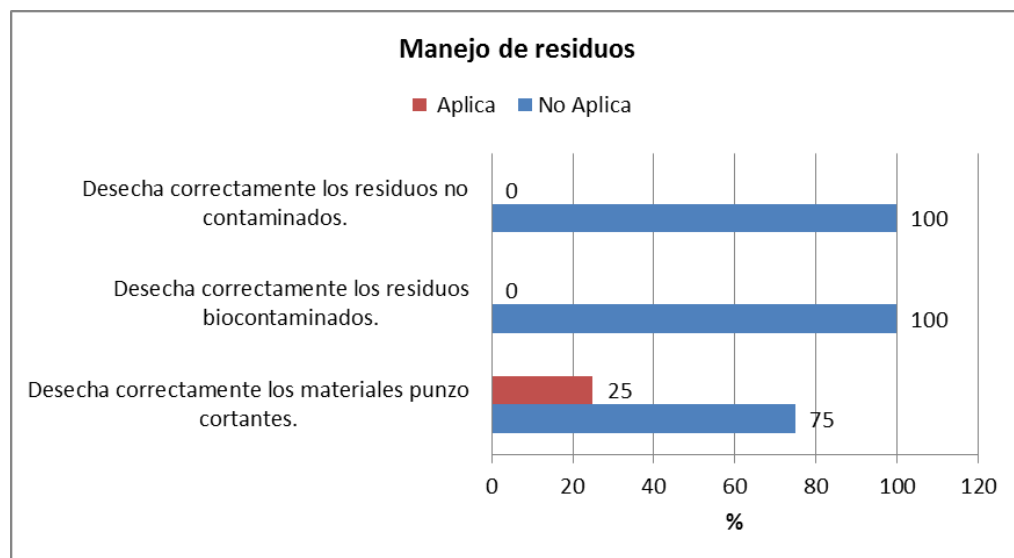
Manejo de residuos	No Aplica		Aplica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Desecha correctamente los materiales punzo cortantes.	48	75,0	16	25,0	64	100
Desecha correctamente los residuos Biocontaminados.	64	100,0	0	0	64	100
Desecha correctamente los residuos no contaminados.	64	100,0	0	0	64	100

Fuente: Matriz de recolección de datos.

En el cuadro N° 10 se puede visualizar que la distribución de los porcentajes en referencia a la actitud del manejo de residuos de los alumnos de la clínica odontológica, se observa que el mayor porcentaje 25% desecha correctamente los materiales punzo cortantes.

Y el mayor porcentaje es 100% no desecha correctamente los residuos biocontaminados y residuos contaminados, mientras que el menor porcentaje 75% no desecha correctamente los materiales punzo cortantes.

**GRÁFICO Nº 10: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA ACTITUD
FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG CON RESPECTO AL
MANEJO DE RESIDUOS - TACNA 2013**



**CUADRO N° 11: CORRELACION DE PEARSON Y SPEARMAN ENTRE
CONOCIMIENTO Y ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG -
TACNA 2013**

	<i>Actitud</i>	
	<i>Pearson</i>	<i>Spearman</i>
<i>Conocimiento</i>	<i>0.080</i>	<i>0.046</i>
<i>Significancia</i>	<i>0.529</i>	<i>0.715</i>
<i>Total</i>	<i>64</i>	<i>64</i>

$$p = 0.529 > 0.05 \quad p = 0.715 > 0.05$$

En el cuadro N° 11 se puede observar que según las pruebas de Correlación de Pearson (0,080) y la de Spearman (0,046) no existe una relación entre el grado de conocimiento y la actitud frente a las medidas de bioseguridad en los 64 alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

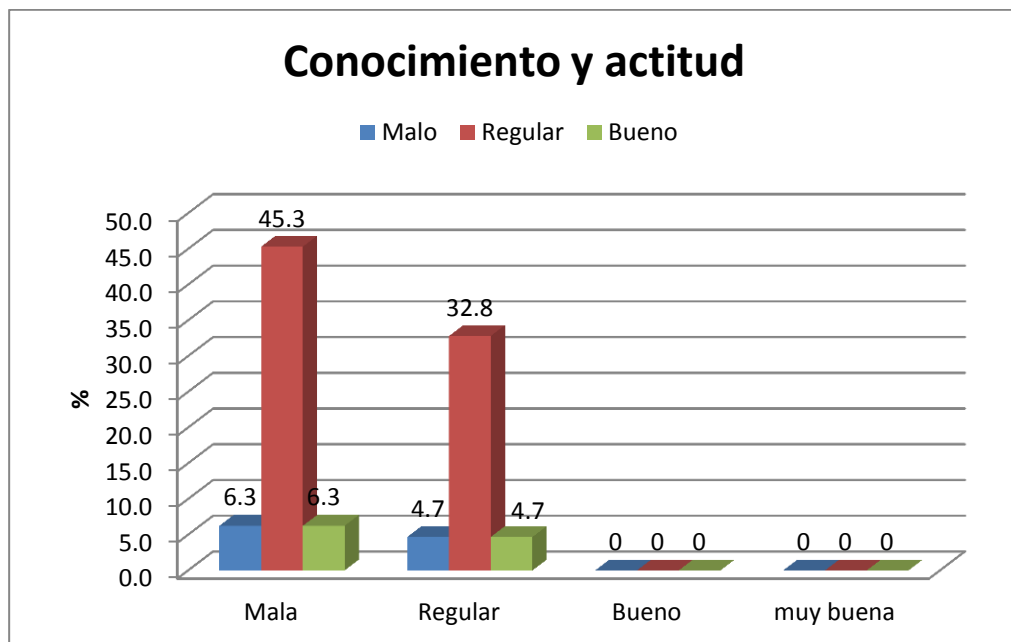
CUADRO Nº 12: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL GRADO DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG – TACNA 2013

Conocimiento		Actitud				Total
		Mala	Regular	Bueno	Muy Buena	
Malo	N	4	3	0	0	7
	%	6,2	4,7	0	0	10,9
Regular	N	29	21	0	0	50
	%	45,3	32,8	0	0	78,1
Bueno	N	4	3	0	0	7
	%	6,2	4,7	0	0	10,9
Total	N	37	27	0	0	64
	%	57,8	42,2	0	0	100,0

$p = 0.533 > 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula

Por lo tanto las variables grado de conocimiento y actitud frente a las medidas de bioseguridad no están relacionadas

GRÁFICO Nº 11: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL GRADO DE CONOCIMIENTO Y LA ACTITUD FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNJBG - TACNA 2013



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En este estudio se estableció que de 64 alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, el 10,9% de los alumnos calificaron en el grado de conocimientos como bueno, el 78,1% como regular y el 10,9% como malo. A diferencia del estudio realizado por Alata V. Ramos I. (2011), quien estableció que del 100% de alumnos, el 28,4% calificaron en el grado de conocimientos sobre medidas de bioseguridad como bueno, el 41,1% como regular y el 30,5% como malo. En similitud al estudio realizado por Sáenz D. (2007), quien estableció que el 5% de internos de odontología calificaron en el grado de conocimientos sobre medidas de bioseguridad como bueno, el 90% como regular y el 5% como malo. Teniendo como referencia la calificación de bueno, encontramos una diferencia con los resultados alcanzados por Alata V. Ramos I. (2011) lo que se debería a que los alumnos de la UNHEVAL tienen claros algunos conceptos sobre esta área de estudio. Teniendo como referencia el menor porcentaje de alumnos que obtuvieron una calificación de bueno, encontramos una similitud con los resultados alcanzados por Sáenz D. (2007), lo que se podría deber a que en dicha investigación se abarcaron más temas de estudio que pudieron condicionar al menor puntaje obtenido en su evaluación.

Al evaluar el grado de conocimientos de los alumnos de la Clínica Odontológica sobre las medidas de bioseguridad se observó que en el área de cuidados del personal, el 40,6% conoce el sistema de vacunación de la vacuna de la hepatitis B. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), quien estableció que el 72,5% conoce sobre el sistema de vacunación de la Hepatitis B; resultado similar a lo encontrado por Rivera A. (2002), quien determinó que el 83% conocía el sistema de vacunación de la Hepatitis B. Esta diferencia se debería a que solo el 45% de los alumnos de la clínica odontológica conocen sobre la probabilidad de contagio de VHB y del VIH (12,18).

Con respecto al lavado de manos el 95,3% conoce sobre dicha medida de bioseguridad y en referencia a la actitud solo el 1,6% de los alumnos lo realiza. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), el cual reportó que el 60% se lavaba las manos antes de colocarse los guantes y el 80% se las lavaba después de quitárselos. Del estudio realizado por Rivera A. (2002) que obtuvo que sólo el 50% de internos cumplió con el lavados de manos. Esta diferencia se debe a que el alumno no cuenta con los materiales necesarios para realizar dicha acción (jabón líquido antiséptico y papel toalla) o al desinterés que muestran por realizar dicho procedimiento (12,18).

Acerca del conocimiento de las medidas de bioseguridad se observó que en el área de esterilización y desinfección tenemos que sólo el 67,2% conoce la temperatura y tiempo de esterilización en calor seco, a diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), el cual reporto que de 40 internos de odontología, el 40% conocían la temperatura y el tiempo de esterilización en calor seco. Esta diferencia con los resultados obtenidos por Sáenz. D. se podría deber a que el proceso de esterilización lo realiza con mucha mayor frecuencia el personal técnico que los internos de odontología (12).

Con respecto a la esterilización de los instrumentos metálicos, el 53,1% conocen que el autoclave es el medio más eficaz para esterilizar instrumentos metálicos; a diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), el cual reporto que el 70% de los internos reconoce a la autoclave como la manera más eficaz de esterilizar instrumentos metálicos. Gachigo J. y Naidoo S. (2001) observaron que de 145 dentistas, el 85% reconocía a la autoclave como método de esterilización más eficaz y la utilizaba. Esta diferencia de los resultados obtenidos en esta investigación con los resultados de los demás estudios se debería a que la esterilización del instrumental lo realiza continuamente el personal de la Clínica Odontológica de la UNJBG (12,9).

Al evaluar el grado de conocimientos sobre desinfección y esterilización de la pieza de mano, se observó que el 76,6% conoce dicha medida de bioseguridad y con respecto a la actitud el 0% de alumnos desinfecta la pieza de mano correctamente. Esta diferencia entre el conocimiento y la actitud se debería al apuro con el que el alumno busca terminar su trabajo clínico en sus horarios respectivos.

Con respecto a la desinfección y esterilización de la jeringa triple, el 20,3% conoce sobre esta medida de bioseguridad y solo el 3,1% coloca protectores desechables a la jeringa triple. Acerca de la desinfección de la unidad odontológica, el 68,8% conoce sobre esta medida de bioseguridad y solo el 1,6% desinfecta la unidad odontológica. Esta diferencia de los porcentajes entre el conocimiento y la aplicación de dichas medidas de bioseguridad (jeringa triple y unidad odontológica) se podría deber al desinterés que muestran los alumnos y a la falta de personal que se dedique a realizar dicho procedimiento.

Al evaluar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su actitud frente a ellas en el área de uso de barreras se obtuvo que, el 87,5% conoce sobre el uso de vestimenta clínica y con respecto a la actitud frente a esta medida de bioseguridad se observó que el 98,4% usan la vestimenta clínica; a diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007) el cual reportó que de 40 internos de odontología, ningún

interno utilizaba mandil o chaqueta manga larga para la realización de la atención odontológica. Esta diferencia se podría deber a que en la clínica odontológica de la UNJBG es indispensable el uso de la vestimenta clínica (12).

Con respecto al uso de barreras, se observó que el 89,1% conoce sobre el uso de guantes y con respecto a la actitud el 82,8% de los alumnos usa los guantes correctamente. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007) que estableció que el 100% de los internos utiliza guantes y se los cambia en cada paciente. Esta diferencia se podría deber a que el otro porcentaje de alumnos de la clínica odontológica de la UNJBG usaron los guantes por un largo periodo de tiempo por lo que se consideró que no hacían un uso adecuado de los mismos.

Acerca del uso de barreras el 84,4% conoce sobre el uso de mascarilla y con respecto a la actitud frente a esta medida de protección, el 89,1% usa la mascarilla adecuadamente; a diferencia del estudio realizado por Chávez (1999), quien observó que el 92,5% conoce su uso adecuado pero sólo el 52,5% las usaba. En ambos estudios se demuestra que no se está cumpliendo con el uso adecuado de las mascarillas en la práctica clínica y más aún que solo el 9,4% de alumnos de la clínica odontológica de la UNJBG usan la mascarilla N95 (20).

Con respecto al uso de lentes de protección observamos que el 90,6% conoce sobre dicha medida de protección y con respecto a su actitud observamos que solo el 3,1% de los alumnos utilizan lentes de protección. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007) que determino que el 67,5% de los internos usaban lentes de protección. A diferencia del estudio realizado por Chávez (1999), quien estableció que el 92,5% conoce acerca del uso de lentes de protección y sólo el 22,5% los utilizaba. Esta diferencia de resultados con los demás estudios realizados se podría deber a que los alumnos de la clínica odontológica de la UNJBG por razones de incomodidad o ausencia de dicho material omiten el uso de esta importante medida de protección (12,20).

Con respecto a la actitud frente al uso de barreras el 1,6% de los alumnos colocan a sus paciente lentes de protección; esto debería de ser una acción de rutina antes del inicio de la práctica clínica, así como lo hacen la totalidad de alumnos al colocar a su paciente un gorro y babero antes del inicio de su trabajo clínico.

En lo referido al uso de gorro, el 87,5% conoce sobre esta medida de bioseguridad y el 78,1% de los alumnos usan el gorro correctamente. Estos resultados se deben a que el 100% de los alumnos usan un

gorro durante su práctica clínica pero un porcentaje de ellos no lo usan correctamente.

Al evaluar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad se observó que en el área de manejo de residuos, el 81,3% conoce sobre el procedimiento correcto para desechar la aguja dental y el 25% de los alumnos desechan correctamente los materiales punzocortantes. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), el cual reporto que el 100% de internos desechaba la aguja en un recipiente especial y rotulado con “material punzocortante”. Esta diferencia se podría deber al poco interés que tienen los alumnos de la UNJBG por cumplir con dicha medida de bioseguridad (12).

Con respecto a la eliminación desechos dentales no contaminados, el 65,6% conoce sobre esta medida de bioseguridad, el 43,8% reconocen los desechos dentales biocontaminados y con respecto a la actitud de los alumnos de la clínica odontológica frente al manejo de residuos no contaminados y biocontaminados, se obtuvo que ningún alumno(a) desecha correctamente los residuos biocontaminados y no contaminados. A diferencia del estudio realizado por Sáenz D. (2007), quien determinó que el 72,5% conoce que se deben separar los desechos dentales biocontaminados de los no contaminados y en cuanto a la actitud frente a ellos el 100% colocan los desechos en un

recipiente especial para ello. Esta situación se podría deber a que en la clínica odontología solo se dispone de un recipiente acondicionado para residuos No contaminados y los alumnos se ven forzosamente obligados a depositar los residuos biocontaminados y no contaminados en el mismo recipiente.

En este estudio se determina que el 57,8% de los alumnos calificaron con una mala actitud, el 42,2% como una actitud regular y 0% con una actitud buena y muy buena. A diferencia de los resultados obtenidos por Sáenz D. (2007) que estableció que el 37,5% de internos calificaron con una mala actitud, el 62,5% con una actitud regular y el 0% con una actitud buena. Encontramos una diferencia con los resultados obtenidos por Sáenz (2007), lo que se podría deber a que la evaluación fue hecha a internos de odontología que ocuparon los primeros puestos en sus respectivas universidades de origen y a que aplicaron dichas medidas de bioseguridad en su práctica clínica diaria.

Al analizar la relación entre ambas variables de estudio, se determinó que no existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de conocimiento y la actitud frente a las medidas de bioseguridad en los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (Correlación de Pearson 0.080, nivel de significancia 0.529 y la de Spearman 0.046, nivel de significancia

0.715). En similitud a los resultados obtenidos por Sáenz D. (2007), quien observó que no hubo una asociación entre el grado de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad con la actitud frente a ellas. En similitud a los resultados obtenidos por Rivera A. (2002) y Chávez (1999), que en sus respectivos estudios reportaron que no hubo una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el de aplicación. Esta semejanza de resultados se podría deber a que por razones de desconocimiento, incomodidad, falta de tiempo no cumplimos a cabalidad con dichas medidas de bioseguridad (12,18, 20).

CONCLUSIONES

1. Al evaluar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad se obtuvo que de 64 alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, el 10,9% de alumnos calificaron con un grado de conocimiento como bueno, el 78,1% como regular y el 10,9% como malo.
2. Al evaluar la actitud frente a las medidas de bioseguridad en los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, se determinó que el 57,8% de los alumnos calificaron con una mala actitud, el 42,2% con una actitud regular y 0% con una actitud buena y muy buena.
3. En el presente estudio se determinó que no existe una relación entre el grado de conocimiento y la actitud frente a las medidas de bioseguridad en los 64 alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios similares en las otras Universidades que tengan Escuela o Facultad de Odontología para evaluar a los alumnos de la Clínica Odontológica en lo que respecta al conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad, con el objeto de mejorar aspectos donde se esté fallando.
2. Que los Docentes de la Clínica Odontológica supervisen constantemente a los alumnos de la clínica odontológica durante su práctica clínica para así poder reforzar actitudes donde se esté fallando en el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
3. Delegar a un docente la responsabilidad de supervisar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad dentro de la Clínica Odontológica.
4. Incluir dentro del programa curricular el curso de Bioseguridad.
5. Estipular que sea requisito para el desarrollo de las prácticas clínicas de los alumnos de la clínica odontológica contar con la dosis completa de la vacuna de la Hepatitis B, el uso de mandiles

adecuados, mascarilla N95, lentes de protección, papel toalla y jabón líquido antiséptico.

6. Estipular que las piezas de mano y contrángulo autoclavables sean instrumentos indispensables para el desarrollo de su trabajo clínico, así como llevar un registro detallado de la esterilización de los mencionados instrumentos.
7. Colocar recipientes acondicionados dentro de los ambientes de la Clínica Odontológica para los residuos biocontaminados.
8. Acondicionar vestidores dentro de los ambientes de la facultad de Ciencias de la Salud para que los alumnos puedan cambiarse de ropa antes y después de iniciar su práctica clínica.
9. Acondicionar un ambiente de uso exclusivo para la desinfección y esterilización, así como su implementación con autoclaves de última generación para que los alumnos puedan desarrollar esta actividad correctamente y así poder llevar un mejor control de dicha medida de bioseguridad.

10.La eliminación de desechos sólidos biocontaminados se realice a través de convenios entre la UNJBG y el gobierno regional o gobierno local.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Guía de práctica clínica en salud oral: bioseguridad. Bogotá D.C. (Colombia). Secretaria distrital de salud; 2010. (citado 02 octubre 2013). Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Gu%C3%ADas%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20de%20Salud%20Oral/Bioseguridad.pdf>
2. Estados Unidos Mexicanos, Secretaria de Salud. Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la república Mexicana. Secretaria de salud. (citado 02 octubre 2013). Disponible en: <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2011/10/Manual-Prev.-y-Control-de-Infecciones-profesionales.pdf>
3. Checchi L, L Montebugnoli C, Dachele. S Boschi y C Conti. Significado clínico de las perforaciones en los guantes de uso dental: análisis espectrofotométrico. Rev. Quintessence 1994; 2: 75-78.
4. Quiñones J. Control y Prevención de la Infección en la práctica Estomatológica. Tribuna Estomatológica 2002; 3: 30-31.

5. Otero J. Manual de Bioseguridad en odontología. Lima; 2002: 5-15
6. Cecotti A. Clínica Estomatológica. Sida, Cáncer y otras afecciones. Buenos Aires: Panamericana; 1993.
7. Organización mundial de la salud. Centro de prensa. Hepatitis B. (citado 02 octubre 2013). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/es/>
8. Rojas R. Bioseguridad en clínica odontológica. Santiago de Chile, Panamericana; 2000. 5
9. Gachito J y S Naidoo / HIV/AIDS: the knowledge, attitudes and behavior of dentist in Nairobi, Kenya. SAD J 2002; 56(12): 587-591
10. Maupome C. (1993) / Actitudes y costumbres para el control de la infección por VIH y Hepatitis B en estudiantes de odontología. Salud Pública de México 1993; 35 (6): 14-21
11. Alata V. Giovana, RAMOS I. Sandra Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la UNHEVAL – Huánuco – octubre 2010 – febrero 2011. (2011)

- 12.** Saéñz Donayre, Silvia G. Grado de conocimiento y su relación la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología en el Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú (2007)
- 13.** Maybell M. Andrés, Denice M. Tinoco Palacios M. Becky. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la Clínica Good Hope. (2006)
- 14.** Arce J Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de cirujanos dentistas, según universidad de procedencia.- Tesis para optar el título de cirujano dentista-Lima: UPCH. (2004)
- 15.** Carrillo S. Grado de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad del personal asistencial que labora en la clínica dental de la Facultad de Estomtología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2003-Tesis para optar el título de cirujano dentista-Lima: UPCH. (2003)
- 16.** Castañeda C. Ejecución de las medidas de bioseguridad por los alumnos de la dirección de Postgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia- Tesis para optar el título de cirujano dentista-Lima:UPCH. (2003)

- 17.**Rever E. Evaluación del grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los alumnos del tercero, cuarto y quinto año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2002- Tesis para optar el título de cirujano dentista-Lima: UPCH. (2002)
- 18.**Rivera A (2002) Bioseguridad en internos de Odontología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2002-Tesis para optar el título de cirujano dentista-Lima: UNMSM
- 19.**Postigo Bejarano, Roxana. Nivel de Conocimiento del Cirujano Dentista que labora en el MINSA – LIMA – ESTE sobre Bioseguridad y su aplicación en la práctica odontológica. Tesis – Bach. UNMSM 2001.
- 20.**Chávez J. Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en alumnos del último año de la Facultad de Odontología de 2 universidades nacionales de Lima- Tesis para optar el grado de cirujano dentista-Lima: UNMSM. (1999)
- 21.**Universidad nacional de cuyo, Facultad de odontología. Manual de procedimientos: protocolo de bioseguridad. Mendoza (República Argentina): Universidad; 2004. (Citado 02 octubre 2013). Disponible en:

<http://www.fodonto.uncu.edu.ar/upload/manualdeprocedimientosprotocolodebioseguridadfouncuyo.pdf>

- 22.** Ministerio de salud. Presidencia de la nación. Vacuna contra el virus de la hepatitis b: vacunación universal, lineamientos técnicos. Argentina 2012. (Citado 02 octubre 2013). Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/2012/lineamientos-vacunacion-universal-hepatitis-b.pdf>
- 23.** WISNIEWSKI; S K. William E. Effect of Education on Hand Hygiene Beliefs and Practices: A 5-Year Program. Mary F. Trick, Infection Control and Hospital Epidemiology. January, 2007; 28 (1): 88-91.
- 24.** ELDRIDGE, N.E.; S, Susan; WOODS, M. Using the Six Sigma Process to Implement Tie Centers for Disease Control and Prevention Guideline for Hand Hygiene in 4 Intensive Care Units. J Gen Intern Med 2006; 21(5): 35-42.
- 25.** BOWDEN, M. C. Optimum Travel Distance of Dental Aerosols in the Dental Hygiene Practice, Journal of Dental Hygiene, 2005; 79 (4): 1-5.
- 26.** Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología. Manual de bioseguridad y esterilización. Bogotá (Colombia).

Universidad; 2012 (citado 02 de octubre 2013). Disponible en:
http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/manual_biosecuridad%20y%20esterilizacion_abril_2013.pdf

- 27.** Boyce J.M, Pittet D. Guía para la Higiene de manos en Centros Sanitarios. Recomendaciones del comité de normalización para los procedimientos de control de infecciones sanitarias y el equipo de trabajo HIPAC/SHEA/APIC/IDSA para la higiene de manos. National Center for Infectious Diseases y la División of Healthcare Quality Promotion. 2002 Octubre 25; 51: p. No. RR-16
- 28.** OPS-OMS. Infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica. Prevención y control de infecciones en establecimientos de salud. 2007
- 29.** RUTALA, W.; WEBER, D. Guideline For Disinfection And Sterilization Of Prion-Contaminated Medical Instruments Infection Control And Hospital Epidemiology 2010; 31 (2):107-108
- 30.** OMS-OPS. Precauciones estándares en la atención de la salud. World Health Organization, Control de la Infección. 2007 Octubre;: p. * CH-1211 Geneva-27 * Switzerland * www.who.int/csr.

- 31.** Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de tecnología de la salud. Principios generales de la higiene del trabajo y la bioseguridad en estomatología. La Habana (Cuba) Universidad; 2012 (citado 02 octubre 2013). Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/24/51>
- 32.** Ministerio de Salud, Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Manual de Salud Ocupacional. Perú 2005 (citado 02 octubre 2013). Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA N° _____

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA
CUESTIONARIO DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA

El presente cuestionario tiene como objetivo percibir los conocimientos que Ud. tiene sobre las Medidas de Bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio y es de carácter confidencial.

INSTRUCCIONES:

Marcar con una X o un círculo la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado, cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.

CUIDADOS DEL PERSONAL

1. Con respecto a la probabilidad del riesgo de contagio del Virus de la Hepatitis B (VHB) o Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH):

- a. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una Infección por VHB que por VIH.
- b. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una infección por VIH que por VHB.
- c. El personal odontológico tiene la misma probabilidad de contraer una infección por VIH o VHB.

2. Con respecto a la vacuna contra la Hepatitis B:

- a. Son 3 dosis: una basal, otra a los 6 meses y la última al año de la primera dosis. Es necesario vacunarse luego cada 3 años con la misma dosis.
- b. Son 3 dosis: una basal, otra los 3 meses y la última a los 9 meses de la primera dosis
- c. Son 3 dosis: una basal, la otra al mes de la dosis inicial y la última a los 6 meses de la primera dosis.

3. Con respecto al lavado de manos (antiséptico):

- a. El lavado de manos lo deben de realizar las personas que estén en contacto con el paciente, con fluidos corporales o elementos utilizados con el paciente
- b. El uso de guantes estériles sustituye el lavado de manos.
- c. Se debe realizar un lavado de manos solo al retirarse de la clínica odontológica y después de realizar cualquier procedimiento invasivo.

4. Señale la forma correcta de realizar el lavado de manos (antiséptico):

- a. Retirarse los accesorios de las manos (reloj, anillo y pulseras). Abrir el grifo. Mojar las manos y muñecas con agua corriente. Aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido antiséptico. Friccionar palmas, dorso, entre dedos, durante 40 a 60 segundos. Enjuagar las manos

con agua. Secarse las manos con toallas descartables. Cerrar el grifo con la última toalla descartable que se uso para el secado de manos.

- b. Retirarse los accesorios de las manos (reloj, anillo y pulseras). Subirse las mangas hasta el codo. Abrir el grifo. Mojar las manos hasta el codo. Aplicar el jabón de tocador en las manos y muñecas. Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 20 a 30 segundos. Enjuagar las manos y muñecas con agua. Secarse las manos con toallas de felpa. Cerrar el caño utilizando solo las manos.
- c. Retirarse las alhajas, reloj y pulseras. Subirse las mangas. Abrir el grifo. Mojar las manos. Aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido antiséptico. Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas y muñecas durante 20 segundos. Enjuagar con agua. Cerrar el grifo. Secarse las manos usando un secador de aire.

5. El tiempo de duración del lavado de manos (antiséptico) es:

- a. Menos de 20 segundos.
- b. De 40 a 60 segundos.
- c. De 20 a 35 segundos.

6. El agente más apropiado para el lavado de manos en la Clínica Odontológica es:

- a. Jabón líquido antiséptico.
- b. Jabón líquido neutro.
- c. Jabón de tocador.

7. El material más apropiado para el secado de manos es:

- a. Toalla de felpa.
- b. Toalla de papel.
- c. Secador de aire caliente.

MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS.

8. El proceso de limpieza y acondicionamiento de los instrumentos metálicos para su esterilización, sigue los siguientes pasos:

- a. Desinfección, lavado y enjuague, descontaminación, secado, preparación y empaque.
- b. Descontaminación, lavado y enjuague, secado y lubricación, preparación y empaque.
- c. Lavado y enjuague, descontaminación, secado y lubricación, preparación y empaquetado.

9. La temperatura ideal para esterilizar instrumentos en calor seco es de:

- a. 170°C por 1 hora
- b. 160°C por 1 hora
- c. 170°C por 30 minutos

10. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es:

- a. Autoclave
- b. Calor seco

c. Esterilización química

11. Con respecto a la desinfección y/o esterilización de la pieza de mano:

- a. No es necesaria la esterilización de la pieza de mano.
- b. Todos los días antes de iniciar cualquier procedimiento clínico, solo se debería de desinfectar y/o esterilizar la pieza de mano.
- c. Para la desinfección de la pieza de mano se podrá realizar utilizando compresas embebidas en glutaraldehído al 2%, en alcohol isopropyl al 90% o en alcohol etílico al 80%, durante el tiempo especificado por el fabricante.

12. Con respecto a la desinfección y/o esterilización de la jeringa triple:

- a. Se puede esterilizar con calor húmedo.
- b. Solo se debe dejar correr el agua que tienen en su interior después de finalizado el tratamiento en cada paciente.
- c. Es aconsejable su desinfección con hipoclorito de sodio al 10 % por 10 minutos.

13. Con respecto a la desinfección de la unidad odontológica y escupidera:

- a. La escupidera debe ser higienizada con agua y detergente al iniciar el día y después de cada paciente eliminando todo tipo de residuos que se pudieran acumular.
- b. Entre paciente y paciente realice la limpieza de la unidad odontológica con un paño humedecido en agua y jabón o detergente indicado y desinfecte con alcohol etílico al 80% por aspersión y espere que se evapore.
- c. En caso de tener manchas orgánicas (saliva y sangre) en el sillón dental, se debe lavar con agua y detergente y luego desinfectar con alcohol 70°.

USO DE BARRERAS PROTECTORAS

14. Con respecto a la vestimenta clínica:

- a. Se debe colocar la vestimenta clínica antes de iniciar su turno clínico y luego en su casa se la quita.
- b. Se debe venir con la vestimenta clínica puesta desde su casa, la utiliza en el turno clínico y se cambia de ropa antes de ir a su casa.
- c. Se debe colocar la vestimenta clínica antes de iniciar su turno clínico y al concluir el turno se cambia y recién se va a su casa.

15. Con respecto al uso de guantes, Ud. considera:

- a. Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica.
- b. Cuando el tratamiento es interrumpido o cuando se requiere la manipulación de elementos no es necesario usar como un segundo guante (vinilo o plástico) para evitar la contaminación de los guantes de látex.
- c. Se puede permanecer con los guantes puestos hasta por 60 minutos.

16. Con respecto al uso de mascarillas:

- a. Deben sustituirse entre un paciente y otro.
- b. La capacidad de filtración de la mascarilla no disminuye cuando esta se humedece.

c. Se puede tocar la mascarilla con los guantes colocados.

17. Con respecto al uso de lentes de protección:

a. Deben de esterilizarse en autoclave siempre después de su uso.

b. Se deben utilizar para todo procedimiento odontológico.

c. Si se hace un examen dental no es necesario utilizarlos.

18. Con respecto al uso de gorro:

a. No evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre.

b. El gorro debe cubrir parcialmente el cuero cabelludo.

c. El cabello debe estar totalmente cubierto por el gorro incluyendo las orejas.

MANEJO DE RESIDUOS

19. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes biocontaminados:

a. Se deben de desechar en el basurero común.

b. Deben de desecharse en una bolsa plástica de color negro.

c. Deben de desecharse en recipientes descartadores rígidos, resistente a la punción.

20. Para desechar una aguja dental se debe:

a. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe desechar en una bolsa negra.

b. Reinsertar la tapa de la aguja y luego desechar la aguja en un recipiente resistente a la punción que contenga una solución de hipoclorito de sodio al 0.5%.

c. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar un recipiente que contenga una solución de hipoclorito de sodio al 10%.

21. Para eliminar los desechos dentales no contaminados se debe considerar:

a. Cerrar herméticamente las bolsas una vez que estén llenas en las dos terceras partes.

b. Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos no contaminados.

c. Omitir protección adicional además del uso de la mascarilla facial.

22. Se considera desecho dentales biocontaminados a los siguientes elementos:

a. Dique de goma, hilo dental y platina de vidrio.

b. Envoltura de rayos x, escobillas de profilaxis, sarro.

c. Succionador, botella de alcohol, campo para paciente.

23. Señale Ud. el color de bolsa donde seleccionaría material biocontaminado:

a. Bolsa roja.

b. Bolsa negra.

c. Bolsa amarilla.

ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

LISTA DE COTEJO

DATOS GENERALES.

Nombres: _____

Año de estudios: _____

Sexo: M () F ()

CUIDADOS DEL PERSONAL	APLICA	NO APLICA
1. ¿El alumno(a) muestra su cartilla de vacunación contra la hepatitis B con sus dosis completas?		
2. ¿El alumno realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento?		
3. ¿El alumno se saca los accesorios (reloj, anillos, pulseras u otros) antes de lavarse las manos?		
4. ¿El alumno realiza el lavado de manos en el tiempo pertinente y correctamente?		
5. ¿Para el lavado de manos, el alumno utiliza jabón líquido antiséptico?		
6. ¿Para el secado de manos, el alumno utiliza toallas de papel?		
7. ¿El alumno cierra correctamente el grifo del agua después de lavarse las manos?		
MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS.		
8. ¿El alumno entrega su instrumental al personal de la Clínica Odontológica para ser esterilizado?		
9. ¿El alumno desinfecta la pieza de mano correctamente?		
10. ¿El alumno desinfecta la jeringa triple correctamente?		
11. ¿El alumno desinfecta la unidad odontológica?		
USO DE BARRERAS PROTECTORAS		
12. ¿El alumno se encuentra correctamente uniformado con lo indica la clínica odontológica (pantalón blanco, chaqueta blanca, mandil blanco y gorro)?		
13. ¿El alumno cambia sus guantes para realizar la atención odontológica entre paciente y paciente o pasados los 45 minutos de atención en el mismo paciente?		
14. ¿El alumno evita tocar zonas inadecuadas con los guantes puestos?		
15. ¿El alumno usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento?		
16. ¿El alumno utiliza la mascarilla de fibra de vidrio (N95)?		
17. ¿El alumno utiliza lentes de protección ocular adecuadamente?		
18. ¿El alumno coloca protección ocular al paciente?		
19. ¿El alumno utiliza correctamente el gorro?		
20. ¿El alumno utiliza babero y gorro para el paciente?		
MANEJO DE RESIDUOS.		
21. ¿El alumno desecha correctamente los materiales punzo cortantes (aguja dental, hoja de bisturí, etc.) usados durante el procedimiento odontológico?		
22. ¿El alumno deshecha correctamente los residuos biocontaminados?		
23. ¿El alumno desecha correctamente los residuos no contaminados?		

ANEXO 03

**CARNET DE VACUNACION MOSTRADO POR LOS ESTUDIANTES
QUE SE HAN COLOCADO LA VACUNA DE LA HEPATITIS B**

1 era Dosis de Vacuna contra Hepatitis B:
Fecha: 07/04/2008
Nº de Lote: WX07006
Nombre y Apellido del Vacunador: Enf. Maria Lopez

2 da Dosis de Vacuna contra Hepatitis B:
Fecha: 7 JUNIO 2008
Nº de Lote: WUX07006
Nombre y Apellido del Vacunador: Flaidy Urbana

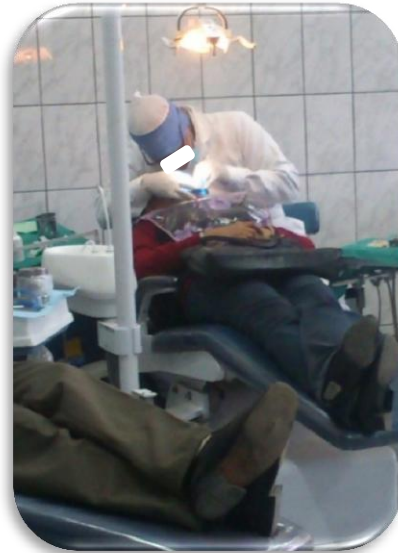
3 era Dosis de Vacuna contra Hepatitis B:
Fecha: 17 - Oct - 2008
Nº de Lote: WUX07006
Nombre y Apellido del Vacunador: Enf. Jos Silvestre Flor

CONSERVAR Y PORTAR ESTE CARNÉ
CON EL D.N.I. ES REQUISITO PARA
COMPLETAR LAS TRES DOSIS

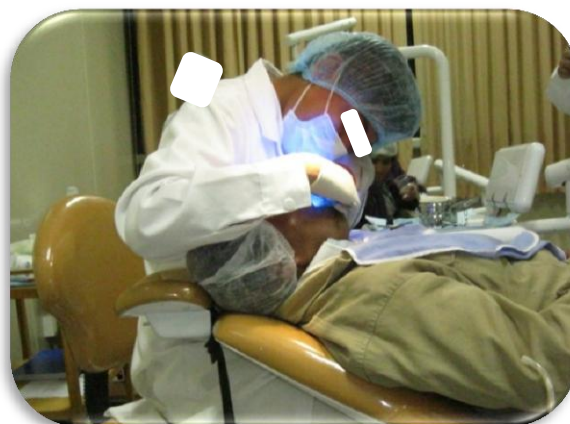
USO INADECUADO DE LOS GUANTES



USO DEL GORRO (INADECUADO).



FALTA DE USO DE LENTES DE PROTECCION



USO DE PROTECTORES DESCARTABLES PARA LA JERINGA

TRIPLE



**DESECHO INADECUADO DE LOS RESIDUOS CONTAMINADOS Y
BIOCONTAMINADOS.**



ANEXO 04

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, CD Ulises Peñalosa De La Torre

identificado con DNI N° 41524153, de profesión Cirujano Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la EAP de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los instrumentos (cuestionario y lista de cotejo), a los efectos de su aplicación para medir el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Tacna, a los 03 días del mes de Junio del 2013.


21826
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, Henry Naym Elviera Zapata
identificado con DNI N° 44 119510, de profesión Cirujano
Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la EAP de Odontología de la
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los
instrumentos (cuestionario y lista de cotejo), a los efectos de su aplicación para medir
el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad
de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de
la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los Ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Tacna, a los 27 días del mes de Mayo del 2013.


Henry Naym Elviera Zapata
CIRUJANO DENTISTA
COP 2704
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, MORNE MENDOZA - CHAMBE
identificada con DNI N° 41652171, de profesión Cirujano
Dentista, ejerciendo actualmente como docente de la EAP de Odontología de la
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación los
instrumentos (cuestionario y lista de cotejo), a los efectos de su aplicación para medir
el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad
de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de
la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<i>Congruencia de Ítems</i>			✓	
<i>Amplitud de contenido</i>			✓	
<i>Redacción de los Ítems</i>				✓
<i>Claridad y precisión</i>				✓
<i>Pertinencia</i>				✓

En Tacna, a los 10 días del mes de JUNIO del 2013.



Firma

ANEXO 05

SOLICITO: PERMISO PARA
INGRESAR A LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA

C.D. EDGARDO BERRIOS QUINA
DIRECTOR DE LA CLINICA ODONTOLOGICA

Yo, Josimar Jorge Acero Romero, bachiller de la EAP de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, con domicilio en Urbanización - Pasaje Bacigalupo 6-A, me presento ante Ud. con el debido respeto y expongo:

Que ya teniendo la resolución de facultad N° 2692-2013-FACS/UNJBG para la ejecución de mi proyecto de tesis titulado *“Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna 2013”*, es que solicito permiso para poder ingresar a las instalaciones de la Clínica Odontológica en los días 24 de junio al 13 de julio en los horarios de la clínica odontológica, esto con el fin de recolectar datos para dicho proyecto de tesis.

Por lo expuesto, agradezco ante todo su comprensión y ruego acceder a mi petición por ser de necesidad y de justicia.

Tacna, 24 de junio del 2013.



Josimar Jorge Acero Romero

DNI 44410876

ANEXO 06

base de datos.sav

	N	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	m8	m9	m10
1	1	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
2	2	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
3	3	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
4	4	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
5	5	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
6	6	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
7	7	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00	,00
8	8	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
9	9	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
10	10	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
11	11	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
12	12	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
13	13	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
14	14	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
15	15	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
16	16	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	1,00
17	17	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
18	18	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
19	19	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
20	20	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
21	21	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
22	22	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
23	23	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
24	24	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
25	25	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
26	26	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
27	27	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
28	28	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
29	29	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
30	30	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
31	31	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
32	32	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
33	33	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
34	34	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
35	35	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
36	36	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
37	37	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
38	38	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
39	39	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00

base de datos.sav

	m11	b12	b13	b14	b15	b16	b17	b18	b19	b20	m21	m22
1	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
2	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
3	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
4	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
5	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
6	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
7	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
8	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
9	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
10	,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
11	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
12	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
13	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
14	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
15	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
16	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
17	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
18	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
19	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
20	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
21	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
22	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
23	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,50	,00	,00	1,00	,00	,00
24	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
25	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
26	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
27	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
28	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
29	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
30	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
31	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
32	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
33	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
34	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
35	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
36	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
37	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,50	,00	,50	1,00	1,00	,00
38	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
39	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00

base de datos.sav

	m23	suactitud	edad	cp1	cp2	cp3	cp4	cp5	cp6	cp7	mp8
1	,00	4,00	23	,00	,00	,50	,00	,00	,50	,50	1,00
2	,00	6,00	23	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	,00
3	,00	6,00	27	1,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
4	,00	5,00	24	1,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
5	,00	5,00	23	1,00	1,00	,50	,00	1,00	,50	,50	1,00
6	,00	5,00	22	,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
7	,00	3,50	22	1,00	,00	,50	,00	,00	,50	,50	1,00
8	,00	5,50	24	1,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
9	,00	5,00	26	,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
10	,00	3,50	24	,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,00	1,00
11	,00	5,00	21	1,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,50	1,00
12	,00	5,50	24	1,00	,00	,50	,00	1,00	,00	,50	1,00
13	,00	6,00	26	1,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,00	1,00
14	,00	5,00	26	,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,50	1,00
15	,00	7,00	24	1,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
16	,00	6,00	25	1,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,50	,00
17	,00	5,00	23	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
18	,00	4,00	26	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,50	,00
19	,00	5,00	24	1,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	,00
20	,00	5,00	21	1,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,50	1,00
21	,00	4,00	22	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
22	,00	5,00	22	1,00	,00	,50	1,00	1,00	,00	,50	1,00
23	,00	6,00	25	1,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	,00
24	,00	6,00	27	,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	,00
25	,00	3,50	25	,00	,00	,00	,00	1,00	,50	,00	1,00
26	,00	5,00	24	1,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
27	,00	4,00	24	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	,00
28	,00	6,00	21	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
29	,00	6,00	25	,00	1,00	,50	1,00	,00	,50	,00	,00
30	,00	6,00	21	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	,50	1,00
31	,00	6,00	23	1,00	,00	,50	,00	,00	,50	,50	,00
32	,00	3,50	21	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
33	,00	6,00	24	,00	,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
34	,00	7,00	24	,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
35	,00	6,00	23	,00	1,00	,50	,00	1,00	,50	,00	,00
36	,00	5,00	25	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00	,00	1,00
37	,00	6,50	24	,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,00	1,00
38	,00	6,00	24	,00	1,00	,50	1,00	,00	,50	,00	,00
39	,00	6,00	24	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00

base de datos.sav

	mp9	mp10	mp11	mp12	mp13	bp14	bp15	bp16	bp17	bp18	mp19
1	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
2	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
3	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,00	,00
4	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
5	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	,00
6	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
7	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	1,00
8	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,50	,50	,00
9	,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
10	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	1,00
11	,50	1,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
12	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	,50	,50	1,00
13	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	1,00	,50	,50	,00
14	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
15	,50	1,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	1,00	,50	,50	,00
16	,00	1,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
17	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
18	,50	1,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
19	,50	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
20	,50	1,00	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
21	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
22	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
23	,50	1,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	,50	,50	1,00
24	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,50	,50	1,00
25	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	,00	,00
26	,50	1,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
27	,50	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
28	,50	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
29	,50	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
30	,50	,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00
31	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	,00	,00
32	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
33	,00	1,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
34	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	1,00
35	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
36	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	,00	1,00
37	,50	1,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
38	,50	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
39	,50	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00

base de datos.sav

	mp20	mp21	mp22	mp23
1	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	1,00	,00	1,00
3	1,00	,00	1,00	,00
4	1,00	,00	,00	,00
5	1,00	1,00	1,00	,00
6	1,00	1,00	,00	1,00
7	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,00	,00	1,00	1,00
9	1,00	1,00	1,00	1,00
10	,00	1,00	,00	1,00
11	,00	1,00	,00	1,00
12	1,00	,00	1,00	,00
13	1,00	,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	,00
17	1,00	,00	,00	,00
18	1,00	1,00	1,00	,00
19	1,00	1,00	1,00	,00
20	1,00	1,00	,00	,00
21	1,00	1,00	,00	,00
22	,00	1,00	,00	1,00
23	1,00	1,00	1,00	,00
24	1,00	,00	,00	,00
25	1,00	,00	,00	,00
26	1,00	1,00	,00	,00
27	,00	,00	,00	1,00
28	1,00	,00	1,00	,00
29	,00	1,00	1,00	1,00
30	1,00	,00	,00	,00
31	1,00	,00	,00	1,00
32	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,00	,00	,00	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1,00	,00	,00	,00
37	1,00	,00	,00	1,00
38	1,00	1,00	,00	,00
39	1,00	,00	,00	1,00

base de datos.sav

	N	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	m8	m9	m10
40	40	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
41	41	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
42	42	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
43	43	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
44	44	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
45	45	,00	1,00	,50	1,00	,50	,50	1,00	,50	,00	,00
46	46	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
47	47	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
48	48	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
49	49	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
50	50	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
51	51	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	1,00
52	52	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
53	53	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
54	54	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
55	55	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
56	56	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
57	57	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
58	58	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
59	59	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
60	60	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
61	61	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
62	62	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
63	63	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00
64	64	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	,00	,00

base de datos.sav

	m11	b12	b13	b14	b15	b16	b17	b18	b19	b20	m21	m22
40	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
41	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
42	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
43	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
44	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
45	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	,00
46	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
47	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
48	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
49	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
50	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
51	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
52	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
53	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	,00
54	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
55	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	,50	1,00	1,00	,00
56	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	,00
57	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
58	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
59	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
60	,00	1,00	1,00	,00	,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
61	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00
62	,00	1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,00	1,00	,00	,00
63	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	,00
64	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	1,00	,00	,00

base de datos.sav

	m23	suactitud	edad	cp1	cp2	cp3	cp4	cp5	cp6	cp7	mp8
40	,00	6,00	23	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
41	,00	6,00	23	,00	,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
42	,00	5,00	24	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
43	,00	4,50	20	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
44	,00	6,00	21	1,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
45	,00	10,00	23	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
46	,00	5,50	21	,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
47	,00	3,50	24	1,00	,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
48	,00	5,00	21	,00	,00	,50	,00	,00	,50	,50	1,00
49	,00	8,00	21	,00	1,00	,50	1,00	,00	,50	,50	,00
50	,00	4,00	20	,00	1,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
51	,00	8,00	21	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
52	,00	5,00	25	1,00	,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
53	,00	4,50	21	,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,00	1,00
54	,00	6,00	22	1,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
55	,00	6,00	23	1,00	1,00	,50	,00	1,00	,50	,00	1,00
56	,00	5,50	20	1,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,00	1,00
57	,00	5,00	22	,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,50	1,00
58	,00	7,00	24	1,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,00	1,00
59	,00	5,00	23	,00	1,00	,00	,00	,00	,50	,00	1,00
60	,00	6,00	21	,00	1,00	,50	1,00	1,00	,50	,50	1,00
61	,00	5,00	23	,00	,00	,50	,00	1,00	,50	,50	1,00
62	,00	4,50	22	,00	,00	,50	1,00	1,00	,50	,00	1,00
63	,00	5,00	20	,00	,00	,50	1,00	,00	,50	,50	1,00
64	,00	4,00	25	,00	1,00	,50	,00	,00	,50	,50	1,00

base de datos.sav

	mp9	mp10	mp11	mp12	mp13	bp14	bp15	bp16	bp17	bp18	mp19
40	,50	1,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	,50	,00	,00
41	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,00	1,00
42	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
43	,00	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	,00
44	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
45	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	,00
46	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	,50	1,00
47	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
48	,50	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
49	,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
51	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	,50	1,00
52	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
53	,50	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
54	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
55	,50	,00	1,00	,00	,00	1,00	,00	1,00	,50	,50	1,00
56	,50	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
57	,50	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
58	,50	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
59	,50	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	1,00
60	,50	,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
61	,00	1,00	1,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,00	1,00
62	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	,50	,50	1,00
63	,50	1,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	,00	,50	,50	1,00
64	,00	1,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	,00	,50	,50	1,00

base de datos.sav

...	mp20	mp21	mp22	mp23
40	,00	,00	1,00	1,00
41	1,00	,00	1,00	,00
42	1,00	1,00	,00	,00
43	1,00	1,00	,00	,00
44	1,00	1,00	,00	1,00
45	,00	1,00	1,00	1,00
46	1,00	1,00	,00	,00
47	1,00	,00	,00	,00
48	,00	1,00	,00	,00
49	,00	1,00	,00	,00
50	,00	1,00	,00	,00
51	1,00	1,00	,00	1,00
52	1,00	1,00	,00	1,00
53	1,00	1,00	1,00	,00
54	1,00	1,00	1,00	,00
55	1,00	,00	1,00	1,00
56	1,00	1,00	,00	1,00
57	,00	1,00	,00	,00
58	1,00	1,00	1,00	1,00
59	1,00	1,00	,00	1,00
60	,00	1,00	1,00	,00
61	1,00	1,00	,00	,00
62	1,00	1,00	,00	,00
63	1,00	1,00	1,00	,00
64	1,00	,00	,00	,00

ANEXO 07

8.- Usar las barreras de protección.



Usar gorros descartables que cubran la totalidad del cabello incluyendo las orejas proporcionan una barrera efectiva contra gotitas de saliva, sangre y aerosoles.

Usar protectores



oculares es una necesidad para prevenir: infecciones a nivel ocular, exposición a materiales peligrosos y a partículas que puedan dañar los ojos. Desinfectarlos luego de su uso.

Usar barbijo N 95 para todo procedimiento odontológico constituye la mejor medida de protección contra microorganismos causantes de enfermedades respiratorias como la Tuberculosis y AH1N1. Sustituirlo en cuanto se humedezcan.



Usar guantes para todo tipo de procedimiento odontológico. Deben cambiarse entre pacientes, cuando se rompen o perforan y después de aproximadamente 45 minutos de uso.



Usar un mandil antifluído, con mangas lo suficientemente largas para proteger los antebrazos, de cuello alto, cerrado y puño en algodón/algodón-poliéster ajustable, deben de cubrir las piernas, con cierre y sin bolsillos.



Colocar al paciente un gorro, lentes de protección y babero.



9.-Las jeringas y agujas usadas deben ser recolectadas en recipientes descartadores rígidos, resistentes a la punción que contengan Hipoclorito de sodio al 0.5%.



10.-Los residuos no contaminados deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro.



11.-Los residuos biocontaminados con microorganismos provenientes de las secreciones,

excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente deben ser depositados en recipientes con bolsas de color rojo.



BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA

Conoces el riesgo tan grande al que te expones cuando no cumples con las normas de bioseguridad?



"La moda no es siempre bioseguridad"

NO ES ... Un problema de un comité o de un dpto. de una institución.
NO ES ... Un conjunto de normas que debemos asumir por obligación
NO ES ... Una acción Correctiva.
NO ES ... Difícil de poner en practica

Es una práctica que en realidad debería nacer y aplicarse desde el autocuidado personal de cada uno.

ES UNA RESPONSABILIDAD QUE NO DEBEMOS DE EVADIR!!!

INTRODUCCION

La probabilidad de contraer enfermedades infecciosas (VIH, Hepatitis B, TBC) coloca a la práctica odontológica como una profesión de alto riesgo. Por tal motivo la bioseguridad se ha constituido en un área de la odontología que tiene la particularidad de ser una norma de conducta profesional que debe ser **practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes**; logrando la prevención y asegurando que dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad del profesional, paciente, visitantes y el medio ambiente.



El alumno deberá de realizar las siguientes actividades y procedimientos destinados a mantener el control de factores de riesgos laborales para una práctica segura (paciente y alumno)



- 1.-Colocarse la vacuna contra la hepatitis B (03 dosis). El virus de la hepatitis B es entre 50 y 100 veces más infeccioso que el VIH.
- 2.-Lavarse las manos con jabón antiséptico antes y después de la atención odontológica.



Lavate las manos.

- 3.-Esterilizar el instrumental de acero inoxidable y demás materiales resistentes al calor en autoclave (Para la descontaminación y lavado del instrumental utilizar detergente enzimático)
- 4.- Descargar el agua y aire (mínimo de 20 – 30 segundos) de la pieza de mano de alta velocidad y de la jeringa triple. Desinfectar con alcohol etílico al 80% por aspersion, lavar con

chorro de agua y secar. Esterilizar según las indicaciones del fabricante.



- 5.-Limpiar la unidad odontológica. (Paño humedecido con agua y detergente indicado. Desinfecte con alcohol etílico al 80% o lo que indique el fabricante).



- 6.-Desinfectar la escupidera entre paciente y paciente. (Usar cepillo de mango largo, dejando correr el agua después de aplicar Hipoclorito de Sodio al 5 % o lo que indique el fabricante).



- 7.- Colocar protectores desechables a la jeringa triple, a las azas de la lámpara y a las llaves de control de la unidad odontológica.

