

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**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**

TESISTAS:

**Bach. Giovanna Beatriz, ALATA VELÁSQUEZ
Bach. Sandra Alicia, RAMOS ISIDRO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

HUÁNUCO – PERÚ

2011

GIOVANNA BEATRIZ ALATA VELÁSQUEZ

Dedico esta investigación a Dios Padre; a mi madre y mi hermano, a los docentes de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por brindarme todos sus conocimientos.

SANDRA ALICIA RAMOS ISIDRO

Dedico esta investigación a Dios nuestro creador; a mis padres Fernando Ramos y Tuya y Rosalvina Isidro Caballero, a mis hermanas Yovana Ramos Isidro y Rossi Eldhy Ramos Isidro y familiares que siempre me brindaron todo su apoyo incondicional.

RESUMEN

Esta investigación 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 aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”, “regular” y “malo” de acuerdo al puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple”, “cumple a veces” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados.

Una vez recolectado los registros se transfirió a una matriz y a través del software Estadístico SPSS 15.0 en español se utilizó la prueba de correlación de Pearson para determinar la correlación entre el conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

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.

PALABRAS CLAVES: Medidas de Bioseguridad, Nivel de Conocimiento, Nivel de Aplicación de las medidas de Bioseguridad, Alumnos de Odontología.

INDICE

RESUMEN

INDICE

SUMMARY

INTRODUCCIÓN.....	01
I. MARCO TEÓRICO	02
1.1 Antecedentes.....	03
1.2. Conceptos fundamentales.....	07
Bioseguridad en Odontología.....	07
Medidas básicas de prevención contra las infecciones transmisibles....	08
1. Precauciones Universales.....	08
1.1 Cuidados del personal.....	08
1.2 Inmunizaciones.....	09
1.3 Lavado de manos.....	09
1.4 Manejo de los artículos odontológicos.....	12
1.5 Esterilización.....	12
1.6 Desinfección.....	21
1.7 Selección del método adecuado para la eliminación de microorg...	24
1.8 Métodos según clasificación de Spaulding.....	25
1.9 Manejo del ambiente odontológico.....	35
1.10 Protección del ambiente de trabajo.....	35
2. Uso de barreras.....	37

2.1 Guantes.....	37
2.2 Mascarilla.....	39
2.3 Protectores oculares.....	40
2.4 Mandil.....	41
2.5 Pechera.....	42
2.6 Gorro.....	42
2.7 Dique de goma.....	42
3. Manejo de residuos contaminados.....	43
3.1 Manipulación de residuos contaminados.....	43
3.2 Manipulación del material tóxico.....	43
3.3 Eliminación de residuos.....	45
4. Accidente ocupacional.....	51
4.1 Clasificación de la exposición.....	52
1.3 Planteamiento del problema.....	53
1.3.1 Origen y definición del problema.....	53
1.3.2 Formulación del problema.....	55
1.4 Justificación.....	55
1.5 Objetivos de la investigación.....	56
1.5.1 Objetivo general.....	56
1.5.2 Objetivos específicos.....	56
1.6 Hipótesis de Investigación.....	57
1.7 Sistema de variables.....	57

Variables de Investigación.....	57
Operacionalización de las Variables.....	58
II. MARCO METODOLÓGICO.....	60
2.1 Tipo de estudio.....	60
2.2 Población y muestra.....	60
Criterios de Selección.....	61
2.3 Materiales e instrumentos.....	62
2.4 Métodos.....	62
2.4.1 Procedimientos y técnicas.....	62
2.4.2 Recolección de datos.....	63
2.4.3 Análisis estadístico de los datos.....	65
III. RESULTADOS.....	65
IV. DISCUSIÓN.....	86
CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA.....	93
ANEXOS.....	96
ANEXO 1.....	97
ANEXO 2.....	103
ANEXO 3.....	107

SUMMARY

This study sought to determine whether a relationship exists between the level of knowledge and application of biosecurity measures to reduce the risk of disease transmission. This observational study was cross - a prospective analytical - transversal, which involved 95 students of the Professional Academic School of Dentistry, National University Hermilio Valdizán - Huánuco.

A questionnaire was administered to measure the level of knowledge about biosecurity measures and students classified as "good", "regular" and "bad" according to the score obtained, and are noted on an anonymous basis to assess attitude to biosecurity measures in their clinical practice, obtaining the results "if it meets", "performs at times" and "not met" according to the data collected.

Once collected the records are transferred to a matrix and through the SPSS 15.0 statistical software in Spanish was used Pearson correlation test to determine the correlation between knowledge and implementation of biosecurity measures.

The result was that the level of knowledge showed a statistically significant association with the application of biosecurity measures, 100% of the population, 41.1% rated the degree of knowledge as a regular, of which 21.1% met the As such times, also, 30.5% scored at the level of knowledge and bad of them, 21.1% do not

comply with the measures and finally, 28.4% rated as good with respect to the degree of knowledge of which 25.3 % always comply with the measures.

KEYWORDS: Action Biosafety, Level Knowledge, Level of Implementation of biosecurity measures, Students of Dentistry.

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad comprende una serie de medidas y disposiciones que tienen como principal objetivo la protección de la salud humana. En tal sentido se ha desarrollado la norma técnica de Bioseguridad en Odontología, la que se define como un conjunto de procedimientos básicos de conducta que debe seguir cualquier personal de salud, del servicio de odontología, en el curso de su trabajo diario, cuando se enfrenta a riesgos para su salud y la de la comunidad. Esta incluye, dentro de otros, cuidados del personal asistencial, manejo del material, e instrumental, manejo del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales.

En odontología se busca proveer un ambiente de trabajo seguro, tanto para el paciente como para el odontólogo y el personal asistente, ante diferentes riesgos generados por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Los odontólogos y el personal de salud son quienes más están expuestos a contraer enfermedades infectocontagiosas como el SIDA, la Hepatitis B y la Tuberculosis.

El Equipo de Salud que otorga la atención odontológica y sus pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se produce un contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo,

aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales. Asimismo, hay que destacar que a su vez el operador es portador de microorganismos en sus manos y cuerpo en general, por lo que el contacto repetitivo entre profesional y paciente con tales características, de potenciales portadores de enfermedad, hacen necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección cruzada.

Es importante inculcar en los estudiantes de odontología el conocimiento y sobre todo el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para que estos futuros profesionales de la salud tomen conciencia de lo importante que son estas normas. Esta investigación tiene como propósito determinar el grado de conocimiento y su relación con la aplicación sobre medidas de bioseguridad de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

I. MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS

MORENO GARCÍA, Rosa (2008)

Investigó sobre el Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional Dos de Mayo. Fue un estudio analítico, prospectivo, cuasi experimental, de corte longitudinal. Se comparó nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en 224 internos antes y después de aplicar un programa de capacitación sobre Bioseguridad. Se correlacionó capacitación con el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad por los internos, usando la prueba T. El 62% fueron mujeres. El 52% fueron internos de medicina, el 27.3% fueron internos de enfermería. La media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes ($p < 0.000$). El nivel de conocimientos varió de bajo a medio y alto ($p < 0.001$), mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad varió de muy malo a regular–bueno ($p < 0.001$). Llegó a la conclusión que la aplicación de un programa de capacitación logró cambios estadísticamente significativos en el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad en internos del Hospital Nacional Dos de Mayo.⁽¹⁾

SAÉNZ DONAYRE, Silvia G. (2007)

Realizó una investigación del 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. 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 existe una relación entre el grado de conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad.

(2)

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

profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad.

(3)

BENNET, A. M. Y Col. (2003)

Realizaron una investigación para medir la concentración de microorganismos y sangre de los aerosoles durante 12 sesiones de tratamiento en 6 clínicas dentales en el sur oeste de Inglaterra. Los aerosoles microbiológicos se recolectaron con The Casella Slet Sampler, por un período de 5 minutos de exposición, cultivados en agar Tryptone-Cystine para los estreptococos orales y en agar sangre Columbia como medio no selectivo para el recuento de bacterias totales en condiciones de anaerobiosis a 37°C durante 7 a 14 días. Los resultados indicaron que la concentración microbiológica de los aerosoles durante las sesiones de tratamiento estaba generalmente menos de 1000 ufc/m³. Sin embargo en 6 de las 12 sesiones se observó concentraciones máximas del número de bacterias ($5,9 \times 10^3$ ufc/m³) que estaban asociadas con el aumento de estreptococos orales, que hacen pensar que son originadas de la boca del paciente. Éstas concentraciones máximas disiparon dentro de 30 minutos y no había evidencia de contaminación en la sala de espera. Las concentraciones máximas eran asociadas al uso del Scaler ultrasónico (47% de los procedimientos) y en menor grado por la preparación de cavidades con la turbina (11% de los procedimientos). No se descubrió sangre en ninguna de las muestras de los aerosoles.⁽⁴⁾

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 cotejos 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%).⁽⁵⁾

CHAVEZ CEVALLOS, Juan S. (1999)

Investigó el nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad de 80 alumnos regulares del último año de la Facultad de Odontología de dos Universidades Nacionales de Lima, a las cuales aplicó un test / prueba, para recabar información acerca del nivel de conocimiento y una lista de cotejo para evaluar el nivel de aplicación de las normas de Bioseguridad. Se obtuvo como resultado, en cuanto a las medidas preventivas contra los aerosoles, que el 70% tenía un conocimiento entre bueno y muy bueno en cuanto al uso de colutorios antisépticos y el 97.5% no lo aplicaba. En cuanto al uso de gafas de protección el 92.5% presenta un conocimiento entre regular y bueno, el porcentaje de aplicación fue de 22.5%. En relación al uso de mascarilla, el 92.5% tenía un conocimiento entre regular y muy bueno y el 52.5% no lo aplicaba.⁽⁶⁾

1.2 CONCEPTOS FUNDAMENTALES

BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA

La Bioseguridad, se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. ⁽⁷⁾

Cuando se realizan procedimientos odontoestomatológicos 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 cotidiana. ⁽⁸⁾

A) MEDIDAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN CONTRA LAS INFECCIONES TRANSMISIBLES:

Estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar estas expuestos; igualmente señalar los

diferentes procedimientos que eliminen el riesgo de transmitir al paciente infecciones por contacto directo o a través del uso de instrumental o material contaminado. ⁽⁷⁾

Estas medidas preventivas están basadas en tres principios fundamentales:

- Precauciones Universales
- Uso de barreras
- Manejo de residuos

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; asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. ⁽⁵⁾

1.1 Cuidados del Personal: Precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología. ⁽⁶⁾

1.2 Inmunizaciones: El personal que tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente. ⁽⁷⁾

1.3 Lavado de manos: El lavado de manos es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas. ⁽⁵⁾

En relación al lavado de manos debe considerarse:

- Se debe realizar un lavado corto al ingresar y retirarse del consultorio; antes y después de usar los guantes para realizar procedimientos no invasivos; antes y después de ingerir líquidos y alimentos; después de usar los sanitarios; después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello o cuando estén visiblemente sucias.
- Se debe realizar un lavado mediano antes y después de realizar procedimientos invasivos; después de tener contacto con pacientes infectados por gérmenes resistentes, después de manipular material e instrumental contaminado con fluidos corporales.
- Se debe realizar un lavado largo antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico. Para ser efectivo, el lavado de manos deberá tener la suficiente duración y la acción mecánica que permita que los productos antimicrobianos estén en contacto el tiempo suficiente para lograr los resultados deseados; no frote sus manos con un cepillo pues irrita la piel dejando incluso heridas abiertas. Durante el lavado de manos, se deberá tener especial atención en: la parte interna de los dedos sobre todo los dedos pulgares, parte del dorso de las manos y bajo las uñas, el uso de guantes no sustituye el lavado de manos. Las uñas de todos los profesionales y las del personal auxiliar, deberán mantenerse cortas y siempre muy limpias en el surco ungueal. 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. ⁽⁸⁾

1.4 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. ⁽⁶⁾

Los 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. ⁽⁷⁾

1.5 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. La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica. ⁽⁷⁾

Los procesos de esterilización con calor: son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas.

Comprende las siguientes etapas:

- Descontaminación y limpieza: En esta etapa se produce la mecánica de toda materia extraña en las superficies de objetos inanimados.⁽⁵⁾
- 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.⁽⁸⁾

El empaque debe ser seleccionado de acuerdo al método de esterilización y al artículo a ser preparado. Posicionar el material diagonalmente en el centro del empaque. (Figura N° 1) Segundo colocar el indicador o integrador químico interno en el centro del paquete. (figura N° 1)

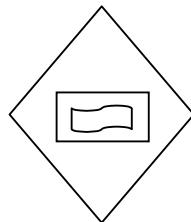


Figura N° 1

Tercero doblar la punta que da a la persona que está preparando de tal manera que llegue al centro del paquete cubriendo el artículo. Luego realizar un dobléz con la punta hacia fuera. (Figura N° 2)

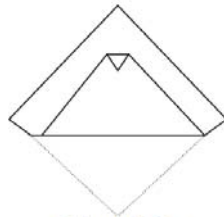


Figura N° 2

Cuarto doblar los laterales hacia el centro del paquete en forma de sobre, siempre haciendo un dobléz en la punta. (Figura N° 3), quinto realizar el mismo procedimiento en el otro lado de modo que ambas cubran el artículo. (Figura N°4)

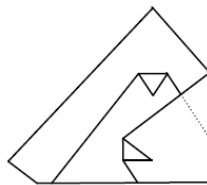


Figura N° 3

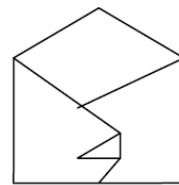


Figura N° 4

Sexto completar el paquete levantando la cuarta y última punta hacia el centro del paquete y fechar con cinta indicadora de proceso envolviendo todo el paquete. No se debe poner menos de 5 cm. de cinta de control. (Figura N° 5)

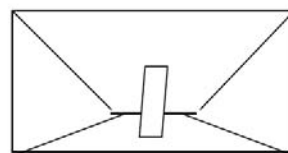


Figura N° 5

La esterilización por calor, de los artículos odontológicos, se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco. ⁽⁶⁾

Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado a presión): Este método de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La autoclave se puede utilizar para esterilizar textiles, instrumentos de acero inoxidable, gomas y plásticos termoresistentes. El vapor es un agente esterilizante de superficie, por ello todo el material y cajas a esterilizar deben encontrarse abiertas se debe cargar el equipo en forma homogénea para que requieran el mismo tiempo de exposición (calidad y tamaño de paquetes) no sobrecargar ni encimar los paquetes por lo tanto, no ocupar más del 70 % de su capacidad para permitir el acceso del aire caliente al material. El tiempo que los instrumentos deben estar en la autoclave depende de la temperatura y la presión que se utilice, además del grosor de los empaques y el tipo de autoclave (tabla N° 1).

Parámetros de Trabajo Presión (Atm)	Temperatura	Tiempo de exposición
1,5	121° C	15'
2,0	126° C	10'
2,9	134° C	3'

Tabla N° 1

Calor Seco (Estufa - Pupinel): 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. Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave, como es el caso de los instrumentos o sustancias que puedan ser dañados por la humedad o que son impermeables a esta, tales como: aceites, vaselinas, petrolatos, polvos y objetos de vidrio. ⁽⁸⁾

Los paquetes no deben tocar las paredes y que entre cada paquete, haya espacio suficiente para conseguir una buena circulación, el contenido de instrumental no debe ocupar más de $2/3$ de la capacidad, para dejar espacio para la libre circulación de agente esterilizante (aire caliente). Tampoco encimar ni superponer las cajas. Nunca abrir la puerta de la estufa durante el proceso de esterilización, caso contrario iniciar el proceso nuevamente retirar el material frío del esterilizador a fin de evitar cambios bruscos de temperatura. El tiempo de esterilización debe considerarse a partir del momento en que el termómetro de la estufa alcance la temperatura de trabajo (tabla N° 2).

Parámetros de trabajo Temperatura	Tiempo
160°	120' + tiempo de calentamiento de carga
170° C	60' + tiempo de calentamiento de carga

Tabla N° 2

Almacenamiento del material estéril: Corresponde al proceso a través del cual, los artículos son conservados hasta su uso. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones: como que los artículos estériles deben almacenarse en un lugar que evite los riesgos de contaminación y favorezca el movimiento e identificación rápida de los artículos. Debe estar adyacente al área de esterilización, debe ser un ambiente libre de polvo, con superficies lisas y lavables; los materiales se almacenan en ambiente fresco y seco, pues la elevada humedad aumenta la porosidad de los envoltorios y lleva a la recontaminación del mismo.

Según la norma DIN se ha establecido un enfoque racional para la vigencia del material estéril. (Tabla N° 3)

Envoltura	Estante Cerrado	Estante Abierto
Un empaque	Seis semanas	Un día
Doble empaque	Seis meses	Seis semanas
Cobertor plástico	Máximo 5 años	Máximo 5 años

Tabla N°3 Duración de Material Estéril

Esterilización por agentes químicos: La eficacia de este método de esterilización denominado “en frío” depende de varios factores ajenos a la naturaleza del producto químico. Estos son el tipo y magnitud de la contaminación microbacteriana de los instrumentos a esterilizar; la concentración de la solución química; la presencia en los instrumentos de material que puedan inactivar al agente químico; el tiempo de

exposición al agente químico y los procedimientos de limpieza previos para eliminar residuos tóxicos o materiales orgánicas de los instrumentos. ⁽⁸⁾

Existe una serie de sustancias químicas que producen la esterilización de los artículos, pero son dos de ellas que se acomodan mejor para ser utilizadas en los artículos estomatológicos:

- **Glutaraldehído:** Es un agente químico que se utiliza como sustancia esterilizante y como desinfectante de alto nivel.
- **Ácido Peracético:** Una nueva tecnología aprobada en 1999 por la FDA, es la combinación de ácido peracético al 35% con peróxido de hidrógeno y de soluciones neutralizantes que eliminan su efecto corrosivo. ⁽⁶⁾

1.6 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. Los materiales e instrumentos descritos como semicríticos, que no pueden ser esterilizado, serán desinfectados a alto nivel. La desinfección también se usa en materiales e instrumentos definidos como no críticos.

⁽⁶⁾⁽⁹⁾

Descontaminación y limpieza: El material que será sometido a desinfección debe estar totalmente libre de materia orgánica, porque esta interfiere en el proceso de desinfección. Para lograr una adecuada descontaminación y limpieza se debe seguir

los mismos procedimientos y consideraciones mencionados para la esterilización con calor. ⁽⁹⁾

Métodos de Desinfección: Existen dos métodos de desinfección: los químicos y físicos:

1.6.1 Químicos: Este proceso consiste en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes.

1.6.2 Físicos: Los métodos de desinfección físicos pueden ser la pasteurización, los chorros de vapor y el hervido. En nuestro medio se utiliza más el hervido. ⁽⁶⁾

- **Los desinfectantes basados en el cloro** generalmente están disponibles en forma líquida como hipoclorito de sodio (lejía), o sólida como hipoclorito de calcio (dicloroisocianurato de sodio). Su acción produce inhibición de las reacciones enzimáticas, desnaturalización de las proteínas e inactivación de los ácidos nucleicos.
- **El Formaldehído (fo):** Es un desinfectante de alto nivel pero actualmente esta discontinuado debido a su alta toxicidad y el olor penetrante que aparece aún a muy bajas concentraciones (como la formalina que se da del 37% al 40 %). Es bactericida (micobactericida), fungicida, virucida y esporicida.
- **El Peróxido de Hidrógeno** es un agente oxidante utilizado para DAN. Su acción antimicrobiana se ejerce por la producción de radicales libres hidroxilos que dañan las membranas lipídicas, el DNA y otros componentes celulares. Es

bactericida (micobactericida), fungicida, virucida y esporicida en concentraciones del 6% al 7%.

- **Los Alcoholes:** Son componentes químicos solubles en agua, los más utilizados son el alcohol etílico y el alcohol isopropílico. Actúan por desnaturalización de las proteínas. Destruyen rápidamente formas vegetativas de bacterias hongos, virus y M. tuberculosis. ⁽⁹⁾

1.7 SELECCIÓN DEL MÉTODO ADECUADO PARA LA ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS

Para seleccionar el método de eliminación de microorganismos se debe considerar el tipo de material del que está fabricado el artículo odontológico. En tal sentido el personal responsable del procesamiento de los artículos debe conocer en profundidad las características de los distintos materiales, su cuidado y mantención con el fin de utilizarlo adecuadamente, previniendo su deterioro para asegurar su vida útil a lo largo del tiempo y evitando de esta manera costos innecesarios.⁽⁵⁾

1.8 MÉTODOS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SPAULDING: se considerará el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica en las siguientes tres categorías: ⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾

- **MATERIAL CRÍTICO:** Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Es decir, corresponde a instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de

la cavidad bucal. Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados. Entre estos tenemos: Instrumental de endodoncia, instrumental de cirugía, instrumental de periodoncia.⁽¹⁾⁽⁶⁾

- **MATERIAL SEMICRÍTICO:** Corresponde a artículos que no penetran las mucosas pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. En caso de que la esterilización no sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel. Entre estos tenemos: Turbina y micromotor, jeringa triple, instrumental de examen, instrumental de operatoria, instrumental protésico, instrumental de ortodoncia, material de laboratorio, aparatos protésicos y de ortodoncia, modelos de yeso.⁽⁶⁾
- **MATERIAL NO CRÍTICO:** Esta clasificación corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental, tocados por el paciente o por las manos contaminadas del clínico o auxiliar dental durante el tratamiento. Para estos materiales deben utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel. Por ejemplo amalgamador, unidad dental, sillón, lámpara de luz halógena, mangueras de piezas de manos y jeringa triple, equipos de rayos X, llaves y otros.

1.9 MANEJO DEL AMBIENTE ODONTOLÓGICO: En las áreas de atención profesional no se deben realizar otras actividades que no sean la señalada. En estos espacios no se guardará alimentos o utensilios de comida, ni tampoco se tendrán plantas o materiales de limpieza. La ventilación de todos los lugares de

trabajo deberá ser muy intensa a fin de evitar la polución causada por aerosoles generados durante las preparaciones dentarias o debido a las emanaciones del sistema de desagüe.

1.10 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE DE TRABAJO: Los medios más frecuentes a través de los cuales se producen infecciones cruzadas, son:

- a. A través de aerosoles y otras sustancias expelidas por las turbinas, micromotores, jeringas triples y aparatos de profilaxia, los que pueden diseminar grandes cantidades de microorganismos de la boca del paciente hacia todos los ambientes del consultorio.
- b. Contacto directo de las manos del profesional o su asistente con los equipos, instrumentos, materiales contaminados con saliva o sangre del paciente. ⁽⁶⁾

Instrumentos generadores de aerosol durante la práctica del ejercicio de la profesión: Siendo los aerosoles dentales partículas de agua, sangre y saliva contaminada, que se generan desde la boca del paciente durante los procedimientos dentales por el uso de instrumentos rotatorios como: el empleo de la pieza de mano de alta velocidad, jeringa de aire – agua, raspadores ultrasónicos, contraángulo, el pulido con micromotor. Todos estos instrumentos incrementan hasta en 30 veces la cuenta de bacterias en suspensión en el aire del consultorio, niveles elevados que tardan no menos de 30 minutos en descender a niveles normales ⁽¹¹⁾.

Riesgo de infección por aerosoles Los aerosoles son una preocupación del cirujano dentista debido a sus efectos potenciales en la salud de pacientes inmunosuprimidos y del personal dental. Muchos de los procedimientos dentales generan aerosoles con elevadas concentraciones microbianas al utilizar instrumentos en presencia de fluidos corporales como sangre y saliva (1 gota puede incluir hasta 6 000 000 bacterias). ⁽⁴⁾

2. USO DE BARRERAS:

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. ⁽¹¹⁾.

2.1 GUANTES: Su uso tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva, o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento odontológico, incluyendo el examen clínico. Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente. ⁽¹¹⁾.

No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, En caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales. ⁽¹¹⁾.

2.2 MASCARILLAS: The National Centres For Disease Control (CDC) y la American Dental Association (ADA), aconsejan emplear mascarillas quirúrgicas en todos los procedimientos dentales en los que sea probable la producción de aerosoles.⁽¹²⁾ El objetivo de toda mascarilla es evitar tanto la exposición de mucosa (rinofaringea) como la inhalación de patógenos⁽¹⁰⁾. 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.

2.3 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. Los anteojos deben ser neutros, de material resistente (alto impacto) y fácilmente descontaminables.⁽¹¹⁾

2.4 MANDIL: El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico.⁽⁷⁾

2.5 PECHERA: La pechera protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes.⁽⁸⁾

2.6 GORRA: Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generadas por el trabajo odontológico. ⁽¹⁵⁾

2.7 DIQUE DE GOMA: Su uso está relacionado a algunos procedimientos dentales, a menudo como recurso para aislar un diente específico o una zona de la dentición. Su función en la técnica de barrera es para controlar los contaminantes transportados en el aire ⁽¹⁰⁾. ⁽¹⁴⁾

3. MANEJO DE RESIDUOS CONTAMINADOS

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. ⁽⁶⁾

3.1 MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES: Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes. ⁽¹¹⁾

3.2 MANIPULACIÓN DE MATERIAL TÓXICO: Una de las muchas precauciones que se deberá tener en el consultorio odontológico es respecto a la manipulación del mercurio. Lo que se recomienda hacer es evitar el contacto físico de las manos con la amalgama y mantener herméticamente cerrado los frascos que contengan mercurio. Todos los sobrantes se guardarán en un frasco de vidrio que contenga agua. ⁽¹⁵⁾

3.3 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS: Deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro. 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”. Estos residuos deben ser tratados previamente (incineración, esterilización por autoclave, desinfección por microondas ó enterramiento controlado) antes de ser eliminados en los rellenos sanitarios autorizados por DIGESA.

B) MEDIDAS BASICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICIÓN A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES):

Se denomina AES, a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o con contacto con mucosa o piel lesionada (eczema, excoriación, etc.).⁽⁹⁾

CLASIFICACIÓN DE AES: Puede clasificarse en 4 categorías probables:

- **Dudosa:** Cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes, o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.
- **Probable:** Herida superficial sin sangrado espontáneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectantes o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.

- **Definida:** Cualquier herida que sangre espontáneamente contaminada con sangre o fluidos infectantes o bien, cualquier herida penetrante con aguja u otro instrumento contaminado con sangre o fluidos infectantes.
- **Masiva:** Transfusión de sangre infectada por VIH. Inyección accidental de más de 1 ml. de sangre o fluidos contaminados. Cualquier exposición parenteral a materiales de laboratorio o de investigación conteniendo virus VIH. ⁽¹⁵⁾

AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR AES: Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente. En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son: ⁽¹⁴⁾

- **VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH):** el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.5 - 1%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%.
- **HEPATITIS A VIRUS B (HBV):** el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%.
- **HEPATITIS A VIRUS C (HVC):** el riesgo en este caso no está todavía bien precisado citándose cifras de hasta un 10%. En la práctica odontológica también se produce la transmisión de otras enfermedades de menor frecuencia(ver tabla N° 4 y 5). ⁽¹⁵⁾

Enfermedad	Agente	Modo de Transmisión	Periodo de Incubación	Secuelas y complicaciones
Hepatitis Tipo B	Virus	Sangre, saliva, material contaminado	2 a 6 meses	Carcinoma de hígado
Sida	Virus	Contacto sexual, contacto con sangre, madre-hijo	Hasta 10 años	Muerte
Tuberculosis	Bacteria	Inhalación, saliva, instrumentos contaminados	Hasta 6 meses latente	Inhabilitación, muerte
Herpes simple Tipo I	Virus	Contacto con saliva infectada	3 a 7 días latente	Dolor, inhabilitación
Herpes simple Tipo II	Virus	Contacto sexual, saliva, sangre	Hasta 2 semanas latente	Lesiones dolorosas
Conjuntivitis Herpética	Virus	Autoinoculación con saliva infectada	3 a 7 días latente	Ceguera
Gonorrea	Bacteria	Contacto sexual, saliva, sangre	1 a 7 días	Artritis, esterilidad en mujeres
Sífilis	Bacteria	Contacto directo, sangre, contacto sexual	2 a 12 semanas	Daño cerebral, muerte
Tétano	Bacteria	Heridas abiertas	7 a 10 días	Inhabilitación, muerte
Mononucleosis Infecciosa	Virus	Saliva, sangre	4 a 7 semanas	Inhabilitación temporal
Paperas	Virus	Inhalación	14 a 25 días	Inhabilitación temporal, esterilidad en hombres
Infecciones Estreptocócicas	Bacteria	Contacto con secreciones, úlceras orales, periodontitis	1 a 3 días	Osteomielitis, reumatismo cardíaco
Infecciones Estafilocócicas	Bacteria	Exposición a heridas cutáneas	4 a 10 días	Osteomielitis, neumonía
Resfrió	Virus	Saliva, sangre	48 a 72 horas	Inhabilitación temporal

FUENTE: UPCH "Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica"

Tabla N° 4 Infecciones Transmisibles de Interés en Odontología

Enfermedad	Línea de Transmisión	
	PAC=>P.S.	P.S.=>PAC
VIH/SIDA	?	?
Viruela/Zoster diseminado	Alto	Alto
Zoster localizado	Bajo	Bajo
Conjuntivitis viral	Alto	Alto
Citomegalovirus	Bajo	?
Hepatitis A	Bajo	Raro
Hepatitis B	Bajo	Raro
Hepatitis no A y no B	Bajo	?
Herpes simple	Bajo	Raro
Influenza	Intermedio	Intermedio
Sarampión	Alto	Alto
Infec. x meningococos	Raro	?
Parotiditis	Intermedio	Intermedio
Rotavirus	Intermedio	Intermedio
Rubeola	Intermedio	Intermedio
Salmonella/Shigella	Bajo	Bajo
Sarna	Bajo	Bajo
Streptococo aureus	?	Raro
Streptococo grupo A	?	Raro
Tuberculosis	Bajo a alto	Bajo a alto
Sífilis	Bajo	?

FUENTE: OPS - SILOS N° 12

(?): No hay suficientes datos para comentar

Tabla N° 5: Riesgo de Transmisión de las Infecciones entre los Pacientes y el Personal de Salud

- **La Tuberculosis:** Es una enfermedad infecciosa causada por bacterias, casi siempre por el Mycobacterium Tuberculosis cuyo reservorio principal es el ser humano. El microorganismo es capaz de producir una enfermedad aguda, latente y crónica; que afecta con mayor frecuencia a los pulmones pero puede afectar cualquier órgano del cuerpo. La relevancia de la tuberculosis en la medicina estomatológica es evidente, ya que el modo primario de transmisión del M. Tuberculosis es mediante gotitas aerosolizadas, también llamadas “núcleos de

gotas”, permanecen suspendidas en el aire por varias horas y las corrientes normales de aire los pueden diseminar a través de una habitación a otra. ⁽¹⁵⁾

- **Resfriado común:** Es una enfermedad aguda, no es una entidad única causada por miembros de varias familias de virus (rinovirus, coronavirus, virus de parainfluenza, virus sincitial respiratorio, virus de influenza, adenovirus, otros). El período de incubación es de dos a cuatro días, y las características principales incluyen flujo nasal, estornudos y garganta adolorida. ⁽¹⁶⁾
- **Influenza:** Es una enfermedad aguda, febril, causada por infección del virus de la influenza A y B, que se transmite de manera primaria mediante aerosoles de partículas pequeñas. Grandes cantidades de virus están presentes en secreciones y estas partículas virales se dispersan en aerosoles producidos al estornudar, toser o hablar. Las características clínicas más frecuentes son fiebre, mialgias y tos. ⁽¹⁵⁾ Estas vacunas se preparan con las tres cepas (dos del virus influenza A y uno del virus influenza B). ⁽¹²⁾

4. ACCIDENTE OCUPACIONAL

Una lesión causada durante el cumplimiento de las funciones laborales para las cuales ha sido contratado el trabajador. En odontología las que pueden presentarse principalmente son lesiones o exposición de mucosas o piel no intacta con líquidos orgánicos de precaución universal, las lesiones pueden causarse con agujas u otro elemento cortopunzante, o por contacto de partes sensibles del cuerpo humano con

residuos contaminados. Generando riesgo para infección con el VIH y otros patógenos.

4.1 CLASIFICACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Exposición Clase I: Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición clase I, está bien definido, por lo cual se debe proporcionar seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.

Exposición Clase II: Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o NO están visiblemente contaminados con sangre.

Exposición Clase III: Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH Y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el Comité de bioseguridad así lo considere.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1 ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los profesionales de salud en general están expuestos a la transmisión de múltiples enfermedades a través de accidentes percutáneos con instrumental contaminado, salpicadura de sangre y saliva a la mucosa conjuntival o la inhalación por la vía respiratoria. Al ser conscientes de la problemática es necesario los conocimientos de control de infección que minimicen la probabilidad de contraer enfermedades ocupacionales.

Todos los procedimientos para el control de infecciones realiza el cirujano dentista, son conocimientos adquiridos durante su formación pre-profesional como estudiantes de odontología que desde sus primeros años de estudio brindan servicios odontológicos a la comunidad que demanda algún tipo de tratamiento.

El riesgo de adquirir una infección en la práctica odontológica no es solo para el odontólogo, sino también para el personal auxiliar y los mismos pacientes. Por otro lado el problema de adquirir una infección significa la suspensión temporal del ejercicio profesional, gastos en tratamiento y recuperación.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL?

1.4 JUSTIFICACIÓN

La odontología es considerada como profesión de alto riesgo por ser de carácter médico y por los actos que a diario realizamos. El concepto de bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud frente a los diferentes riesgos producidos por diferentes agentes biológicos, físicos, mecánicos, y químicos.

La bioseguridad se ha constituido en una nueva área de la odontología que tiene por particularidad de ser una norma de conducta profesional que debe ser practicada por todos, en todos momentos y con todos los pacientes.

El entrenamiento de todos los odontólogos debe de empezar en las escuelas profesionales y vocacionales y ser actualizadas con instancias educativas posteriores. Para ser cumplidas estas normas deben ser conocidas, en nuestro país existen pocos estudios que reportan estos problemas y su interacción con la salud. Muchos profesionales no han llegado a dar la importancia a la disseminación de agentes infecciosos a través de los equipos dentales, generados durante el acto odontológico. Con este estudio trataremos de evaluar el conocimiento y aplicación de las medidas preventivas frente a la exposición de agentes infecciosos en futuros cirujanos

dentistas y de esta manera tener una evaluación real de esta problemática para tener una base y así poner en práctica métodos preventivos adecuados a nuestra EAP de Odontología de la UNHEVAL y también en la práctica privada contribuyendo así en la prevención y control de enfermedades.

1.5 OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y el nivel de aplicación en la clínica dental de la UNHEVAL.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación del manejo de residuos en la clínica de la UNHEVAL.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación en desinfección y esterilización.
- Determinar el nivel de conocimiento acerca de las enfermedades infecciosas transmisibles por vía aérea.

- Determinar el nivel de conocimiento acerca de las injurias percutáneas que pueden ser ocasionadas en el campo clínico.
- Determinar el conocimiento acerca del manejo del campo clínico.

1.6 HIPÓTESIS

La aplicación de las medidas de Bioseguridad para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles está en relación directa con el nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL.

1.7 SISTEMA DE VARIABLES

Independiente

Nivel de conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad.

Dependiente

Práctica de medidas de Bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades.

Intervinientes

- Desconocimiento de bioseguridad del personal que trabaja en la clínica odontológica.
- Ambiente inapropiado de la clínica dental.
- Falta de equipos de esterilización adecuados para la los ambientes de la clínica dental de la UNHEVAL.

Definición Operacional de Variables, Dimensiones e Indicadores

VARIABLE	TIPO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	ESCALA DE MEDICION	VALORES O CATEGORIAS	INDICADORES	POSIBLES FUENTES
Nivel de conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad.	Cualitativa	Conocimiento sobre , medidas preventivas, enfermedades transmisibles.	Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología adquirido en el transcurso de su formación profesional.	Ordinal	- Bueno - Regular - Malo	Test / prueba Cuestionario sobre medidas preventivas para reducir el riesgo de enfermedades transmisibles.	Ficha de evaluación
Práctica de medidas de Bioseguridad frente a los equipos dentales.	Cualitativa	Cumplimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio de enfermedades infectocontagiosas.	Desempeño de los alumnos de la EAP de Odontología de acuerdo a los conocimientos recibidos en dicha escuela.	Nominal	- Cumple - No cumple	- Métodos de Barrera. - Uso equipo rotatorio - Lámpara de luz halógena - Uso de Jeringa triple. - Uso del dique de goma. - Uso de mascarilla. - Uso de gafas.	Ficha de cotejo.
Pacientes desinformados en cuanto a las normas de bioseguridad que deben regir en la clínica.	Cualitativa	Falta de conocimiento sobre el comportamiento a seguir por parte del paciente durante la consulta odontológica	Intervención desfavorable por parte de los pacientes durante el desempeño de los alumnos de la EAP de Odontología	Nominal	- Cumple - No cumple	- Uso de barreras de protección	Ficha de observación

Equipos de esterilización adecuados para la los ambientes de la clínica dental	Cualitativa	Aparatos que esterilizan utensilios o instrumentos destruyendo los gérmenes que pueda haber en ellos.	Equipos de esterilización que están instalados en la EAP de Odontología de la UNHEVAL.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Presente - Ausente 	<ul style="list-style-type: none"> - Autoclave - Pupinel 	Ficha de observación
--	-------------	---	--	---------	---	--	----------------------

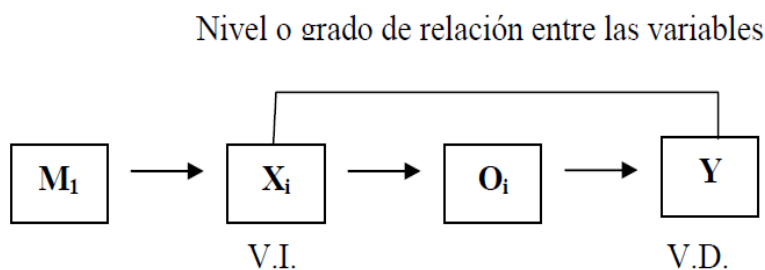
II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 TIPO DE ESTUDIO

NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Es una investigación básica.

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional – Analítico.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Transversal – Prospectivo



- **M1:** Muestras 1 (Un solo grupo de estudio)
- **Xi:** Variable(s) Independiente(s) de estudio. $I= 1, 2, \dots$
- **Oi:** Observaciones i : Resultados a ser medidos respecto a la variable dependiente Y
- **Y:** Variable Dependiente de estudio

2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue conformado por los alumnos que llevan práctica con pacientes en la Clínica Dental de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, comprendieron alumnos del 6° semestre en los cursos de: Prótesis fija, Endodoncia, Periodoncia II y Cirugía Oral I; del 8° semestre con los cursos de Clínica Integral del

Adulto II y Cirugía Oral III; y del 10° semestre en los cursos de: Clínica Integral del Adulto IV y Clínica Integral del Niño II.

No se consideró el cálculo de tamaño muestral dado que se trabajó con toda la población que estuvo conformada por un total de 95 unidades de análisis.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión:

- Alumnos del la EAP de Odontología de la UNHEVAL.
- Alumnos matriculados del 6° semestre en los cursos de Prótesis Fija, Endodoncia, Periodoncia II y Cirugía Oral I.
- Alumnos matriculados del 8° semestre en los cursos de Clínica Integral del Adulto IV y Cirugía Oral III.
- Alumnos matriculados del 10° semestre en los cursos de Clínica Integral del adulto IV Y Clínica del Niño II.
- Alumnos que asistan a las prácticas clínicas de los cursos mencionados.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que falten o sean retirados por inasistencia a la práctica de los cursos mencionados.
- Alumnos que se fueron al internado en la fecha de ejecución del proyecto.
- Alumnos que se niegan a ser parte de la muestra.

2.3 MATERIALES E INSTRUMENTOS

- Hojas de Cuestionario.
- Fichas de Cotejo
- Mesas.
- Sillas.
- Engrapadora.
- Grapas.
- Perforador.
- Lapiceros (rojo, azul y negro)
- Folders manila.
- Micas
- Computadora.
- Procesador de texto Microsoft Word 2007
- Programa SPSS versión 15.0 (en español)

2.4 MÉTODOS

2.4.1 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se procedió a pedir autorización de la Dirección de la E.A.P de Odontología de la UNHEVAL, en coordinación con la dirección de la Clínica Dental; además se solicitó tener acceso a las prácticas clínicas en los cursos de Prótesis Fija, Endodoncia, Periodoncia II, Cirugía Oral I, Clínica del Adulto II, Cirugía Oral III, Clínica del Adulto IV y Clínica del Niño II.

2.4.2 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se evaluó a 95 estudiantes de Odontología de la UNHEVAL, ellos respondieron a un cuestionario de evaluación del grado de conocimiento sobre bioseguridad, que comprende: métodos de barrera, injurias percutáneas, esterilización y desinfección, deshechos, campo clínico, manejo de enfermedades infecciosas y medidas de prevención.

El cuestionario fue adaptado de Cuyubamba D. Nilda (2003) y validado por un especialista para la presente investigación, usando la prueba piloto y el análisis fiabilidad alfa de Crombach., el cuestionario constó de 16 preguntas, se calificaron, se consideró las respuestas en valores de forma numérica de la siguiente forma: 0 puntos para la respuesta errada; 1, 2 y 2.5 puntos para la respuesta correcta según el ítem aplicando el punto teórico final de 20. Las encuestas se clasificaron como bueno, regular o malo. Aquellos que obtuvieron un puntaje total de 10 o menos se considerarán como malo, de 11 a 15 regular, y de 16 a 20 bueno.

La recolección de datos: La observación, para ello se diseñó un registro visual de lo que ocurre en la situación real, clasificando y consignando los acontecimientos de acuerdo a los esquemas establecidos según el tema de estudio. Se evaluó la aplicación de cada estudiante frente a las medidas de bioseguridad antes, durante y después de su trabajo clínico, en tres oportunidades por alumno. Se les observó de forma anónima según los horarios de práctica en los cursos de Prótesis Fija, Endodoncia, Periodoncia II, Cirugía Oral I, Clínica del Adulto II, Cirugía Oral III,

Clínica del Adulto IV y Clínica del Niño II; recopilando datos tanto cualitativos como cuantitativos, determinando así sus características, condiciones, conductas y actitudes frente a procedimientos propios de la profesión ;se les observó y se anotó su comportamiento en una lista de cotejo el cual consta de 20 ítems a, ser evaluados según el cumplimiento o no de las normas de bioseguridad descritas. El test de actitud fue validado por un experto, usando la prueba piloto y el análisis fiabilidad alfa de Crombach. Tiene un puntaje total de 20 puntos, obteniéndose 1 punto sí es que cumplen la medida de bioseguridad correctamente y 0 puntos si no la cumplen. Se clasificó: Sí cumple y no cumple de acuerdo a los datos obtenidos.

2.4.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Los resultados obtenidos fueron procesados con el paquete SPSS/PC versión 0.15 en español. Se determinó los resultados del grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud obteniendo las frecuencias y porcentajes. Se utilizaron las pruebas estadísticas de Pearson para analizar la relación entre el grado de conocimiento y actitud aplicada en los puntajes obtenidos en ambos test, aplicando la chi- cuadrada.

III. RESULTADOS

CUADRO N° 01

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA EAP DE
ODONTOLOGÍA SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad		Total
Bueno	Recuento % del Total	27 28.4%
Regular	Recuento % del Total	39 41.1%
Malo	Recuento % del Total	29 30.5%
Total	Recuento % del Total	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología sobre las medidas de bioseguridad, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 39 (41.1%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como regular, seguido de 29 (30.5%) unidades de análisis que

calificaron como malo y finalmente, 27 (28.4%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno.

CUADRO N° 02

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

Cumplimiento en la aplicación de las medidas de bioseguridad		Total
Si cumple	No cumple	
26 27.4%	69 72.6%	95 100,0%

Fuente: Lista de cotejo

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 69 (72.6%) unidades de análisis no cumplen con las medidas de bioseguridad y 26 (27.4%) unidades de análisis si cumplen con dichas medidas.

CUADRO N° 03

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
SEGÚN SU APLICACIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE
ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO
– OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad		Cumplimiento en la aplicación de las medidas de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento	23	4	27
	% del Total	24.2%	4.2%	28.4%
Regular	Recuento	2	37	39
	% del Total	2.1%	38.9%	41.1%
Malo	Recuento	1	28	29
	% del Total	1.1%	29.5%	30.5%
Total	Recuento	26	69	95
	% del Total	27.4%	72.6%	100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos/ lista de cotejo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado de independencia de criterios

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63.456	2	,000
N de casos válidos	95		

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a las variables grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad según su cumplimiento en la aplicación en los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 39 (41.1%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales, 37 (38.9%) no cumplen con dichas medidas, seguido de 2 (2.1%) que si cumplen con las medidas.

Asimismo, 29 (30.5%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales la mayoría conformado por 28 (29.5%) unidades de análisis no cumplen con las medidas, seguido de 1 (1.1%) que si cumplen.

Finalmente, 27 (28.4%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales la mayoría conformado por 23 (25.3%) estudiantes si cumplen con las medidas, seguido de 4 (4.2%) que no cumplen.

CUADRO N° 04

Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad		Cumplimiento en la aplicación de las medidas de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	23 85.2%	4 14.8%	27 100.0%

CUADRO N° 05

Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad		Cumplimiento en la aplicación de las medidas de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Regular	Recuento % del Total	2 5.1%	37 94.9%	39 100.0%

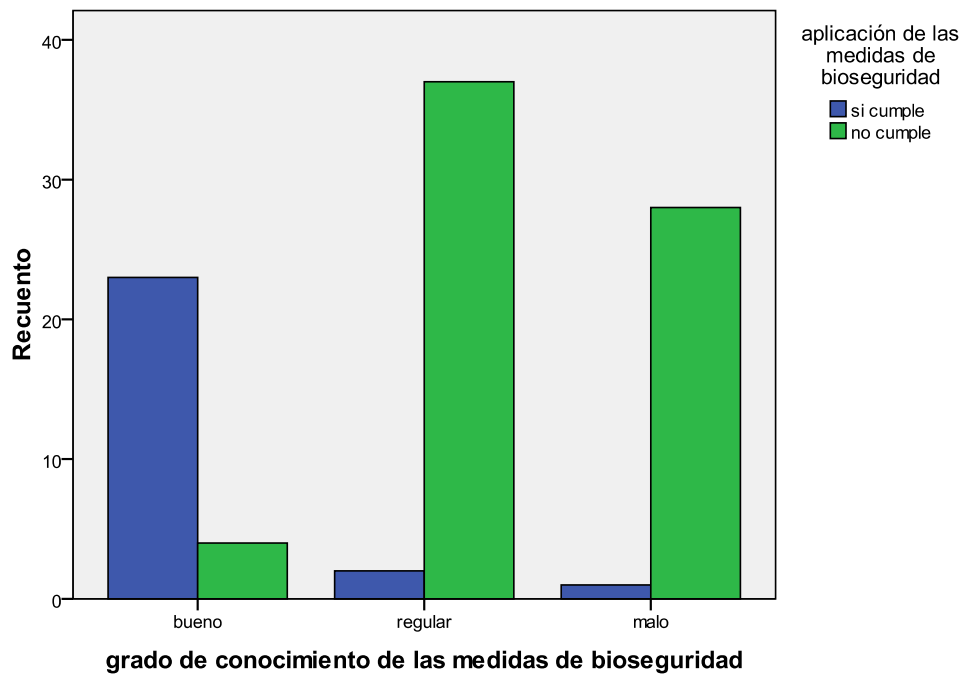
CUADRO N° 06

Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad		Cumplimiento en la aplicación de las medidas de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Malo	Recuento % del Total	1 3.4%	28 96.6%	29 100.0%

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadística significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad.

GRAFICO N° 01

GRADO DE CONOCIMIENTOS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
SEGÚN SU APLICACIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE
ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO
– OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011



CUADRO N° 07

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA EAP DE
ODONTOLOGÍA SOBRE LOS MÉTODOS DE BARRERA EN BIOSEGURIDAD
EN LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de los métodos de barrera		Total
Bueno	Recuento % del Total	57 60.0%
Regular	Recuento % del Total	22 23.2%
Malo	Recuento % del Total	16 16.8%
Total	Recuento % del Total	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología sobre los métodos de barrera, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 57 (60.0%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno, seguido de 22 (23.2%) unidades de análisis que

calificaron como regular y finalmente, 16 (16.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de malo.

CUADRO N° 08

APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE BARRERA PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Cumplimiento en la aplicación de los métodos de barrera		Total
Si cumple	No cumple	
39 41.1%	56 58.9%	95 100,0%

Fuente: Lista de cotejo

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable aplicación de los métodos de barrera para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 56 (58.9%) unidades de análisis no cumplen con las medidas de bioseguridad y 39 (41.1%) unidades de análisis si cumplen con dichas medidas.

CUADRO N° 09

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS MÉTODOS DE BARRERA PARA
REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA
DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimientos de los métodos de barrera		Cumplimiento en la aplicación de los métodos de barrera		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	33 34.7%	24 25.3%	57 60,0%
Regular	Recuento % del Total	5 5.3%	17 17.9%	22 23,2%
Malo	Recuento % del Total	1 1.1%	15 15.8%	16 16,8%
Total	Recuento % del Total	39 41.1%	56 58.9%	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos/ lista de cotejo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado de independencia de criterios

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56.861	2	,000
N de casos válidos	95		

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a las variables grado de conocimiento de los métodos de barrera para la bioseguridad según su cumplimiento en los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 57 (60.0%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno, de los cuales, 33 (34.7%) si cumplen con dichas medidas, seguido de 24 (25.3%) que no cumplen.

Asimismo, 22 (23.2%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales la mayoría conformado por 17 (17.9%) unidades de análisis no cumplen con las medidas, seguido de 5 (5.3%) que cumplen.

Finalmente, 16 (16.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de malo con respecto al grado de conocimientos de los cuales la mayoría conformado por 15 (15.8%) estudiantes no cumplen con las medidas, seguido de 1 (1.1%) que si cumplen.

CUADRO N° 10

Grado de conocimientos de los métodos de barrera		Cumplimiento en la aplicación de los métodos de barrera		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	33 57.9%	24 42.1%	57 100.0%

CUADRO N° 11

Grado de conocimientos de los métodos de barrera		Cumplimiento en la aplicación de los métodos de barrera		Total
		Si cumple	No cumple	
Regular	Recuento % del Total	5 22.7%	17 77.3%	22 100.0%

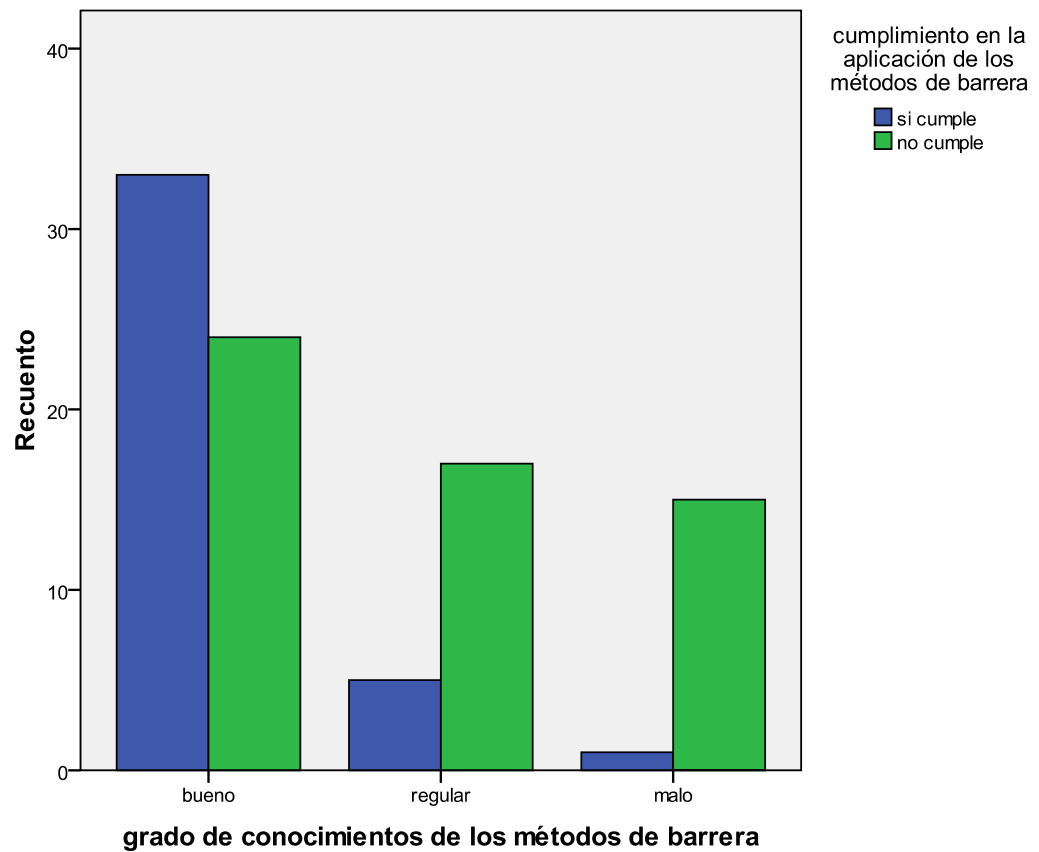
CUADRO N° 12

Grado de conocimientos de los métodos de barrera		Cumplimiento en la aplicación de los métodos de barrera		Total
		Si cumple	No cumple	
Malo	Recuento % del Total	1 6.2%	15 93.8%	16 100.0%

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadística significativa con la aplicación de los métodos de barrera.

GRAFICO N° 02

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS MÉTODOS DE BARRERA SEGÚN SU
CUMPLIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE
ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO
– OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011



CUADRO N° 13

GRADO DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS EN
BIOSEGURIDAD EN LOS ALUMNOS DE LA EAP DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento del manejo adecuado de residuos		Total
Bueno	Recuento % del Total	32 33.7%
Regular	Recuento % del Total	31 32.6%
Malo	Recuento % del Total	32 33.7%
Total	Recuento % del Total	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento del manejo adecuado de residuos de los alumnos de la EAP de Odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, 32 (33.7%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno,

del mismo modo 32 (33.7%) unidades de análisis calificaron como malo y finalmente, 31 (32.6%) unidades de análisis, calificaron con el grado de regular.

CUADRO N° 14

APLICACIÓN DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Aplicación del manejo adecuado de residuos		Total
Si cumple	No cumple	
28 29.5%	67 70.5%	95 100,0%

Fuente: Lista de cotejo

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable aplicación del manejo adecuado de residuos para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 67 (70.5%) unidades de análisis no cumplen con las medidas y 28 (29.5%) unidades de análisis si cumplen con dichas medidas.

CUADRO N° 15

GRADO DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SEGÚN SU
 APLICACIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE
 ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNIHEVAL –
 HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimientos del manejo de residuos		Aplicación del manejo adecuado de residuos		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	18 18.9%	14 14.7%	32 33.7%
Regular	Recuento % del Total	5 5.3%	26 27.4%	31 32.6%
Malo	Recuento % del Total	5 5.3%	27 28.4%	32 33.7%
Total	Recuento % del Total	28 29.5%	67 70.5%	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos/ lista de cotejo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado de independencia de criterios

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16.646	2	,000
N de casos válidos	95		

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a las variables grado de conocimientos del manejo adecuado de residuos según su aplicación en los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, calificaron en el grado de conocimientos como bueno el 32 (33.7%) unidades de análisis, de los cuales, 18 (18.9%) cumplen con dichas medidas, y 14 (14.7%) no cumplen.

De igual manera, 32 (33.7%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales la mayoría conformado por 27 (28.4%) unidades de análisis no cumplen con las medidas y 5 (5.3%) si cumplen.

Finalmente, 31 (32.6%) unidades de análisis, calificaron con el grado de regular con respecto al grado de conocimientos de los cuales la mayoría conformado por 26 (27.4%) estudiantes no cumplen con las medidas y 5 (5.3%) si cumplen.

CUADRO N° 16

Grado de conocimientos del manejo de residuos		Aplicación del manejo adecuado de residuos		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	18 56.3%	14 43.7%	32 100.0%

CUADRO N° 17

Grado de conocimientos del manejo de residuos		Aplicación del manejo adecuado de residuos		Total
		Si cumple	No cumple	
Regular	Recuento % del Total	5 16.2%	26 83.8%	31 100.0%

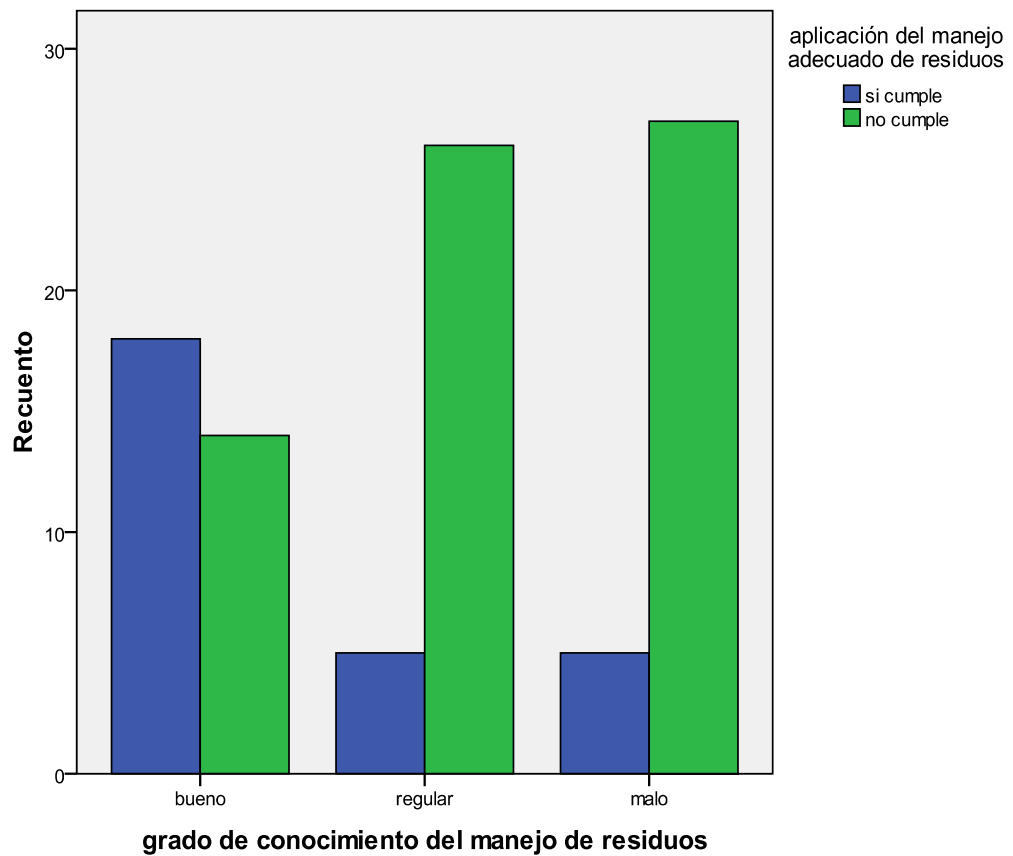
CUADRO N° 18

Grado de conocimientos del manejo de residuos		Aplicación del manejo adecuado de residuos		Total
		Si cumple	No cumple	
Malo	Recuento % del Total	5 15.7%	27 84.3%	32 100.0%

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadística significativa con la aplicación adecuada del manejo de residuos con fines de bioseguridad.

GRAFICO N° 03

GRADO DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS
SEGÚN SU CUMPLIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO
DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL –
HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011



CUADRO N° 19

GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN
DE LOS ALUMNOS DE LA EAP DE ODONTOLOGÍA DE LA UNHEVAL –
HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de esterilización y desinfección		Total
Bueno	Recuento % del Total	15 15.8%
Regular	Recuento % del Total	30 31.6%
Malo	Recuento % del Total	50 52.6%
Total	Recuento % del Total	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento sobre esterilización y desinfección de los alumnos de la EAP de Odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría conformado por 50 (52.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como malo, seguido de 30 (31.6%) unidades de análisis calificaron

como regular y finalmente, 15 (15.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno.

CUADRO N° 20

APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN
 PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA
 CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 –
 FEBRERO 2011

Aplicación de las medidas de esterilización y desinfección		Total
Si cumple	No cumple	
32 33.7%	63 66.3%	95 100,0%

Fuente: Lista de cotejo

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable aplicación de las medidas de esterilización y desinfección para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 63 (66.3%) unidades de análisis no cumplen con las medidas y 32 (29.5%) unidades de análisis si cumplen con dichas medidas.

CUADRO N° 21

GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE ESTERILIZACIÓN Y
DESINFECCIÓN SEGÚN SU CUMPLIMIENTO PARA REDUCIR EL RIEGO DE
CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA
UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de esterilización y desinfección		Aplicación de las medidas de esterilización y desinfección		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	10 10.5%	5 5.3%	15 15.8%
Regular	Recuento % del Total	15 15.8%	15 15.8%	30 31.6%
Malo	Recuento % del Total	7 7.4%	43 45.3%	50 52.6%
Total	Recuento % del Total	32 33.7%	63 66.3%	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos/ lista de cotejo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado de independencia de criterios

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.765	2	,000
N de casos válidos	95		

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a las variables grado de conocimientos acerca de esterilización y desinfección para la bioseguridad según su cumplimiento en los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 50 (52.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como malo, de los cuales, 43 (45.3%) no cumplen con dichas medidas y 7 (7.4%) que si cumplen.

Asimismo, 30 (31.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales 15 (15.8%) unidades de análisis si cumplen con las medidas y de igual manera 15 (15.8%) no cumplen.

Finalmente, 15 (15.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales la mayoría conformado por 10 (10.5%) estudiantes cumplen con las medidas y 5 (5.3%) que no cumplen.

CUADRO N° 22

Grado de conocimiento de esterilización y desinfección		Aplicación de las medidas de esterilización y desinfección		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	10 66.7%	5 33.3%	15 100.0%

CUADRO N° 23

Grado de conocimiento de esterilización y desinfección		Aplicación de las medidas de esterilización y desinfección		Total
		Si cumple	No cumple	
Regular	Recuento % del Total	15 50.0%	15 50.0%	30 100.0%

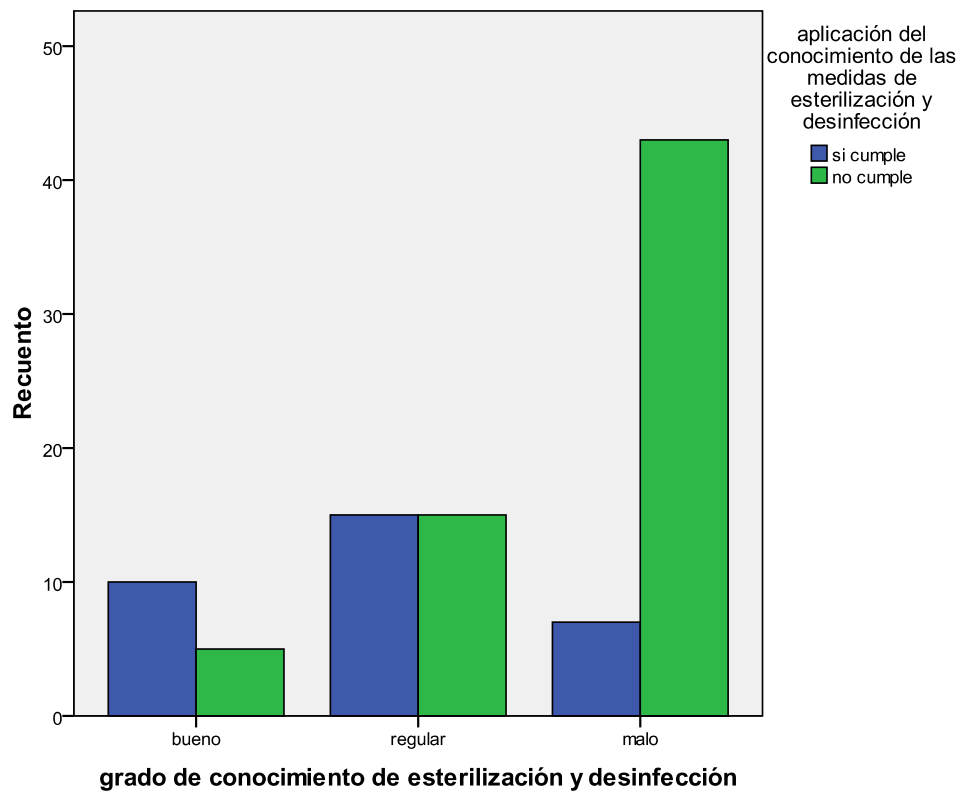
CUADRO N° 24

Grado de conocimiento de esterilización y desinfección		Aplicación de las medidas de esterilización y desinfección		Total
		Si cumple	No cumple	
Malo	Recuento % del Total	7 14.0%	43 86.0%	50 100.0%

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimiento muestra una asociación estadística significativa con la aplicación acerca de esterilización y desinfección con fines de bioseguridad.

GRAFICO N° 04

GRADO DE CONOCIMIENTO DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN
SEGÚN SU CUMPLIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO
DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL –
HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011



CUADRO N° 25

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE
BIOSEGURIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA EAP DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
Bueno	Recuento % del Total	49 51.6%
Regular	Recuento % del Total	33 34.7%
Malo	Recuento % del Total	13 13.7%
Total	Recuento % del Total	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad de los alumnos de la EAP de Odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría conformado por 49 (51.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno, seguido de 33 (34.7%) unidades de análisis calificaron

como regular y finalmente, 13 (13.7%) unidades de análisis, calificaron con el grado de malo.

CUADRO N° 26

**APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE BIOSEGURIDAD
PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA
CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 –
FEBRERO 2011**

Aplicación de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
Si cumple	No cumple	
37 38.9%	58 61.1%	95 100,0%

Fuente: Lista de cotejo

INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la Clínica Dental de la UNHEVAL, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

Del total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 58 (61.1%) unidades de análisis no cumplen con las medidas y 37 (38.95%) unidades de análisis si cumplen con dichas medidas.

CUADRO N° 27

GRADO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN
DE BIOSEGURIDAD SEGÚN SU APLICACIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO
DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA
UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad		Aplicación de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	30 31.6%	19 20.0%	49 51.6%
Regular	Recuento % del Total	6 6.3%	27 28.4%	33 34.7%
Malo	Recuento % del Total	1 1.1%	12 12.6%	13 13.7%
Total	Recuento % del Total	37 38.9%	58 61.1%	95 100,0%

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos/ lista de cotejo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ESTADÍSTICO DE PRUEBA: Chi cuadrado de independencia de criterios

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21.552	2	,000
N de casos válidos	95		

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de contingencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a las variables grado de conocimiento de las medidas de prevención para la bioseguridad según su cumplimiento en los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 49 (51.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como bueno, de los cuales, 30 (31.6%) cumplen con dichas medidas y 19 (20.0%) que no cumplen.

Asimismo, 33 (34.7%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales la mayoría conformado por 27 (28.4%) unidades de análisis no cumplen con las medidas y 6 (6.3%) que si cumplen.

Finalmente, 13 (13.7%) unidades de análisis, calificaron con el grado de malo con respecto al grado de conocimientos de los cuales la mayoría conformado por 12 (12.6%) estudiantes no cumplen con las medidas y 1 (1.1%) que si cumplen.

CUADRO N° 28

Grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad		Aplicación de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Bueno	Recuento % del Total	30 61.2%	19 38.8%	49 100.0%

CUADRO N° 29

Grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad		Aplicación de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Regular	Recuento % del Total	6 18.2%	27 81.8%	33 100.0%

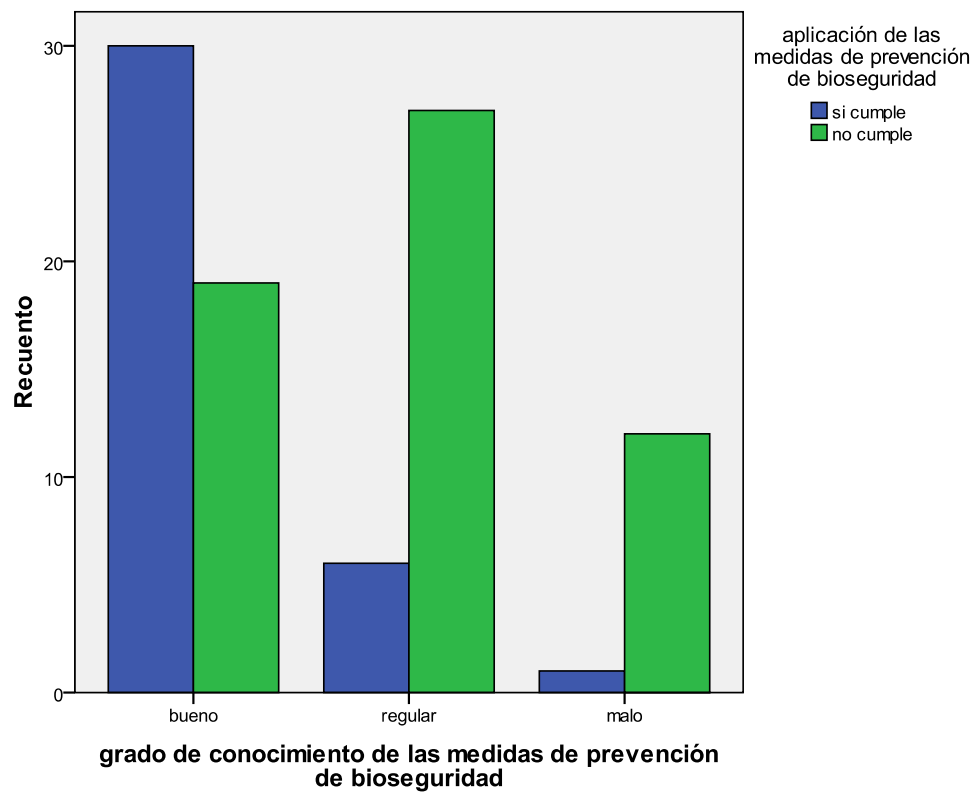
CUADRO N° 30

Grado de conocimiento de las medidas de prevención de bioseguridad		Aplicación de las medidas de prevención de bioseguridad		Total
		Si cumple	No cumple	
Malo	Recuento % del Total	1 7.7%	12 92.3%	13 100.0%

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos muestra una asociación estadística significativa con la aplicación acerca del grado de conocimiento de las medidas de prevención con fines de bioseguridad.

GRAFICO N° 05

GRADO DE CONOCIMIENTOS DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE BIOSEGURIDAD SEGÚN SU CUMPLIMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011



CUADRO N° 31

GRADO DE CONOCIMIENTO DEL CAMPO CLÍNICO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL - HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	31	32.6	32.6
Regular	33	34.7	67.4
Malo	31	32.6	100,0
Total	95	100,0	

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de frecuencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimientos del campo clínico de los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 33 (34.7%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como regular.

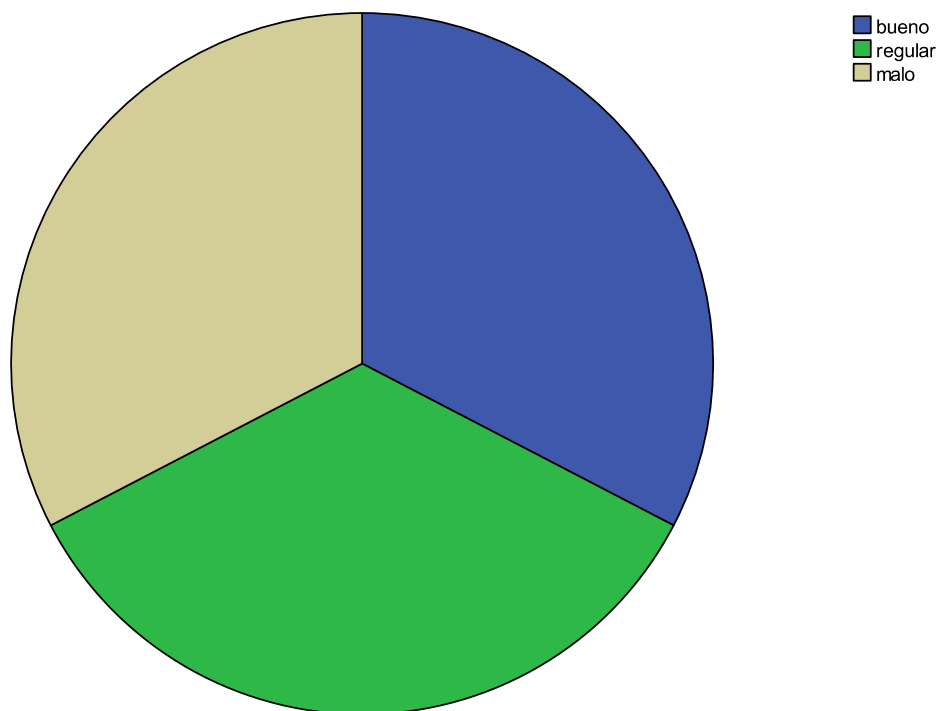
Asimismo, 31 (32.6%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como bueno y la misma proporción de estudiantes, conformado por 31 (32.6%) como malo.

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos del manejo del campo clínico se encuentra calificado en forma general como regular registrándose en un 34.7% del total.

GRAFICO N° 06

GRADO DE CONOCIMIENTOS DEL CAMPO CLINICO PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

grado de conocimiento del campo clínico



CUADRO N° 32

GRADO DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE INJURIAS PERCUTÁNEAS
PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE CONTAGIO DE
ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL - HUÁNUCO
– OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	15	15.8	15.8
Regular	43	45.3	61.1
Malo	37	38.9	100,0
Total	95	100,0	

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de frecuencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimiento del manejo de injurias percutáneas de los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 43 (45.3%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como regular.

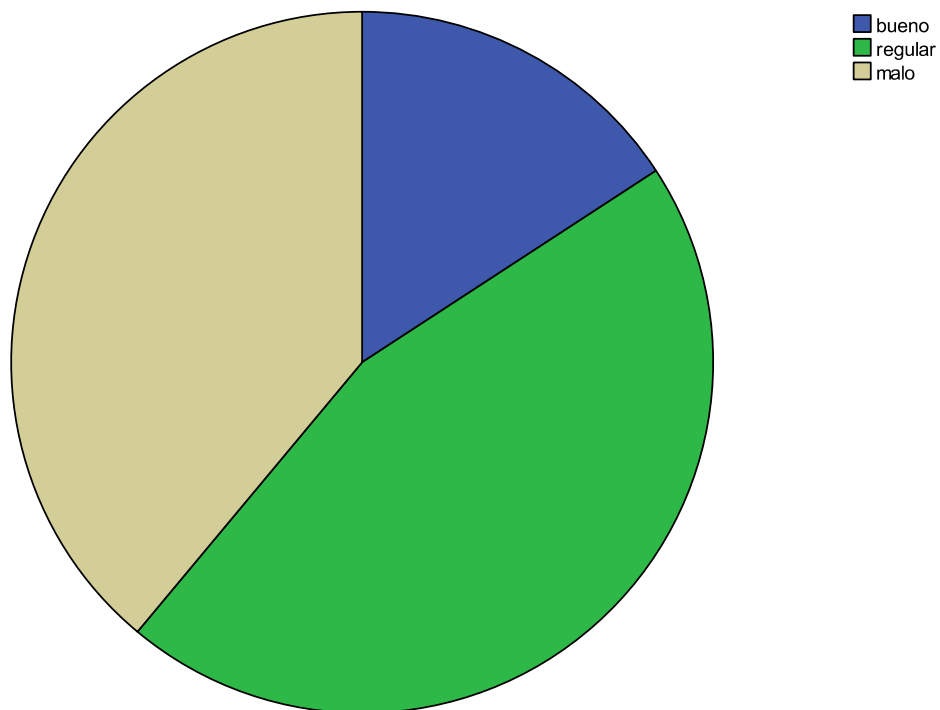
Asimismo, 37 (38.9%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como malo. Finalmente, 15 (15.8%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno.

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos mas frecuente fue regular registrándose un 45.3% del total.

GRAFICO N° 07

**GRADO DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO DE INJURIAS PERCUTANEAS
PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES EN LA
CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 –
FEBRERO 2011**

grado de conocimiento de injurias percutáneas



CUADRO N° 33

GRADO DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE ENFERMEDADES
INFECCIOSAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE CONTAGIO
DE ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL –
HUÁNUCO – OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno	23	24.2	24.2
Regular	40	42.1	66.3
Malo	32	33.7	100,0
Total	95	100,0	

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos

COMENTARIO E INTERPRETACIÓN:

El presente cuadro de frecuencia nos resume y presenta los datos encontrados en relación a la variable grado de conocimientos del manejo de enfermedades infecciosas de los estudiantes de la escuela académica profesional de odontología, de donde podemos extraer los siguientes datos relevantes:

De total de elementos muestrales conformado por 95 (100%) estudiantes, la mayoría, conformado por 40 (42.1%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimientos como regular. Asimismo, 32 (33.7%) unidades de análisis, calificaron en el grado de conocimiento como malo.

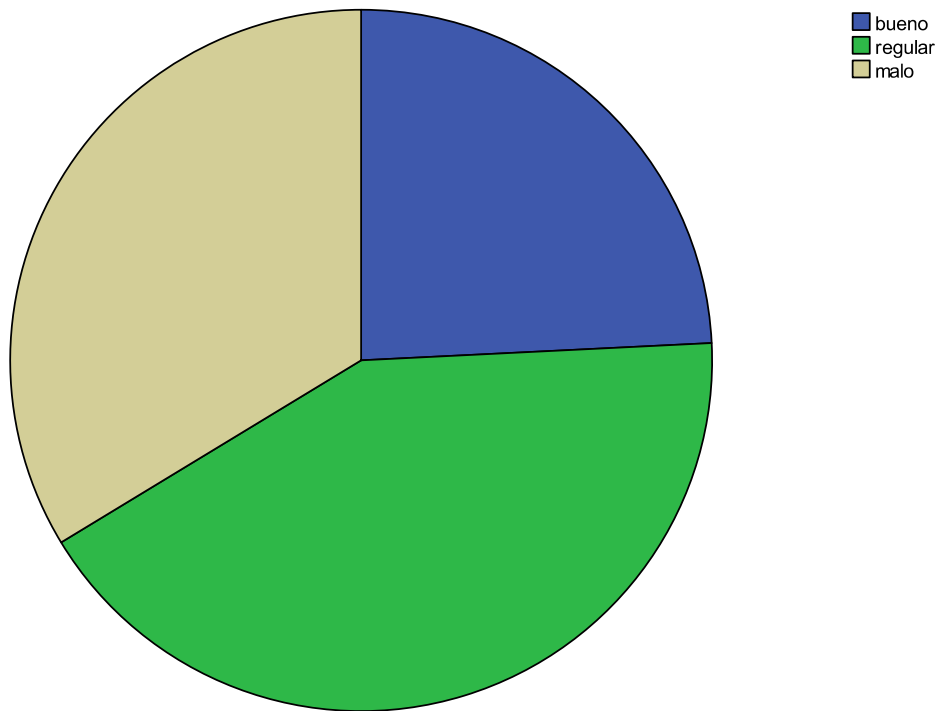
Finalmente, 23 (24.2%) unidades de análisis, calificaron con el grado de bueno.

De todo lo mencionado podemos concluir que el nivel de conocimientos más frecuente fue regular registrándose un 42.1% del total.

GRAFICO N° 08

GRADO DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO DE ENFERMEDADES
INFECCIOSAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE CONTAGIO DE
ENFERMEDADES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNHEVAL – HUÁNUCO
– OCTUBRE 2010 – FEBRERO 2011

grado de conocimiento del contagio de enfermedades infecciosas



IV. DISCUSIÓN

Al analizar los resultados de este estudio, se puede afirmar que existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y la aplicación de dichas medidas por los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL (Correlación de Pearson).

Se determinó que de 95 (100%) de estudiantes el nivel de conocimientos mostró una asociación con la aplicación de las medidas de bioseguridad evidenciándose que, la mayor parte conformada por el 41.1% (39) de estudiantes calificaron en el grado de conocimientos como regular y de ellos el 38.9% (37) no cumple con dichas medidas; seguido del 30.5% (29) de estudiantes, calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales el 29.5% (28) no cumplen con dichas medidas y el 28.4% (27) estudiantes calificaron con el grado de bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 25.3% (23) estudiantes cumplen siempre con las medidas.

Estos resultados son similares a los encontrados en otros estudios, como el de Saéñz Silvia (2007) que realizó el estudio de “Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú” en donde obtuvo un grado de conocimiento regular en su mayoría con un 90% y una actitud

regular en un 62,5%; determinando que existe una relación entre el grado de conocimiento y la actitud sobre las medidas de bioseguridad.

A diferencia del estudio de Márquez Andrés, Denice Merjildo y Becky Palacios (2006) titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería” concluyeron 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. Las diferencias encontradas con este estudio se aplico en profesionales con años de experiencia en comparación a nuestra investigación que se aplico en alumnos del 6°, 8° y 10° semestre; con respecto a la aplicación de medidas se da la gran diferencia, porque en el campo laboral hospitalario no existe supervisión permanente, a diferencia que en los alumnos existe un control permanente de parte de los profesores en las diferente áreas.

De los resultados obtenidos cabe destacar que se necesita mayor información mediante capacitaciones, seminarios entre otros, dirigido a los futuros profesionales en el área de Odontología. Por lo tanto resaltamos que existe mayor conocimiento en el manejo de los métodos de barrera por parte de los alumnos. No obstante que la mayor parte de la población observada no aplica de forma eficiente las medidas de esterilización y desinfección en bioseguridad.

Es importante lograr la concientización adecuada del personal que trabaja en áreas de servicio, en cuanto a la importancia de la aplicación de las medidas de bioseguridad. Se deben elaborar normas y guías sobre bioseguridad y velar por el cumplimiento de ellas.

La bioseguridad es un compromiso. Además la prevención de los riesgos constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución y la calidad de vida de los trabajadores, estudiantes y usuarios que solicitan los servicios brindados por la clínica dental de la UNHEVAL.

CONCLUSIONES:

1. En general podemos concluir que el nivel de conocimientos mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL. Ya que del 100% (95) de la población, el 41.1% (39) calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 38.9% (37) no cumplen con dichas medida; asimismo, el 30.5% (29) calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 29.5% (28) no cumplen con las medidas y finalmente, el 28.4% (27) calificaron como bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 25.3%(23) cumplen con las medidas.
2. Con respecto al nivel de conocimientos acerca de los métodos de barrera y su aplicación en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que existe una asociación estadística significativa, donde del 100% (95), el 60.0% (57) calificó en el grado de conocimientos como bueno, de los cuales el 34.7% (33) cumplen siempre con dichas medidas; seguido del 23.2% (22) que calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales, el 14.9% (17) no cumplen con las medidas, y finalmente el 16.8% (16) calificó con el grado de malo con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 15.8% (15) no cumplen con las medidas.
3. Con respecto al nivel de conocimientos del manejo adecuado de residuos y su aplicación en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se

concluye que existe una asociación estadística significativa, donde del 100% (95), calificaron en el grado de conocimientos como bueno el 33.7% (32) de los cuales, el 18.9% (18) cumplen siempre con dichas medidas, del mismo modo el 33.7% (32) calificó en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 28.4% (27) no cumplen con las medidas, y por último el 32.6% (31) calificó como regular con respecto al grado de conocimientos de los cuales, el 27.4% (26) no cumplen con las medidas.

4. Con respecto al nivel de conocimientos acerca de esterilización y desinfección y su aplicación en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que existe una asociación estadística significativa, donde del 100% (95), el 52.6% (50) calificó en el grado de conocimientos como malo, de los cuales el 45.3% (43) no cumplen con las medidas, seguido del 31.6% (30) que calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales, el 15.8% (15) no cumplen con las medidas, el mismo porcentaje si cumplen con las medidas, y por último 15.8% (15) calificaron con el grado de conocimientos como bueno el mismo porcentaje obtuvo el grado de conocimientos bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales, el 10.5% (10) cumplen con las medidas.
5. Con respecto al nivel de conocimientos de las medidas de prevención para la bioseguridad y su aplicación en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que existe una asociación estadística significativa, donde del 100% (95), el 51.6% (49) calificó en el grado de conocimientos como

bueno, de los cuales el 31.6% (30) cumplen siempre con dichas medidas, seguido del 34.7% (33) que calificaron en el grado de conocimiento como regular de los cuales, el 28.4% (27) no cumplen con las medidas, y finalmente el 13.7% (13) calificó como malo con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 12.6% (12) no cumplen con las medidas.

6. Con respecto al nivel de conocimientos acerca del campo clínico en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que del 100% (95), el 34.7% (33) calificaron en el grado de conocimientos como regular, el 32.6% (31) calificaron en el grado de conocimiento como bueno al igual que el 32.6% (31) como malo.
7. Con respecto al nivel de conocimientos acerca del manejo de injurias percutáneas en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que del 100% (95), el 45.3 (43) calificaron en el grado de conocimientos como regular, el 38.9% (37) calificaron en el grado de conocimiento como malo y el 15.8% (15) como bueno.
8. Con respecto al nivel de conocimientos acerca de enfermedades infecciosas en los alumnos de la EAP de Odontología de la UNHEVAL, se concluye que del 100% (95), el 42.1% (40) calificaron en el grado de conocimientos como regular, el 33.7% (32) calificaron en el grado de conocimiento como malo y el 24.2% (23) como bueno.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios similares en las diferentes universidades para evaluar la condición de los alumnos de odontología en lo que respecta al conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad.
2. Se debe estimular la práctica de las medidas preventivas por medio de reforzamiento continuo de los conocimientos tanto en las asignaturas, realización de seminarios, charlas, difusión de folletos, para alumnos y capacitación permanente para el personal que labora en la clínica.
3. Proponer el establecimiento de un protocolo de atención de acuerdo a cada asignatura, que rija el comportamiento odontológico con la supervisión del cumplimiento de dichas normas por parte de los docentes de la clínica.
4. Proporcionar mayor información sobre el contagio de las enfermedades altamente transmisibles, y así erradicar temores infundados sobre que el VIH.
5. Establecer el uso de métodos de barrera como medida indispensable para la atención de pacientes en todo procedimiento odontológico. Establecer el uso obligatorio de mascarillas de alta filtración como los certificados N95, en todo tratamiento odontológico.
6. Se sugiere la instalación de sistema de ventilación adecuada como también la instalación de módulos para cada alumno de manera que se conserve el orden y la limpieza dentro de la clínica dental.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORENO GARCÍA, Rosa. Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional Dos de Mayo. (2008)
2. SAÉNZ 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)
3. 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)
4. 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.
5. CHAVEZ CEVALLOS, Juan. Nivel de conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad en los alumnos del último año de Facultad de Odontología en dos universidades nacionales de Lima. Tesis – Bach. UNMSM 1999.
6. Ministerio de Salud “Manual de Conductas Básicas en Bioseguridad – Manejo Integral”. Dirección general de promoción, prevención y control, SANTAFÉ DE BOGOTA, D.C. ABRIL DE 2 001.

7. Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú - 2002.
8. Adelina LO BUE y Col. “Manual de Bioseguridad”. Gobierno de Mendoza. Ministerio de Desarrollo Social y Salud. República Argentina. 1999.
9. Ministerio de Salud “Manual de Esterilización y Desinfección Hospitalaria”. MINSA. Perú – 2002.
10. DELGADO AZAÑERO, Wilson. Control de las infecciones transmisibles en la práctica odontológica. Lima- Perú. 1ra. Edición 1995.
11. Margarita Serra y Col. “Normas de Bioseguridad”. Ministerio de Salud Pública, Uruguay. Noviembre 1997.
12. Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú - 2003.
13. BARRANCOS, Money. Operatoria dental. Argentina. Medica Panamericana. 1990.
14. WOODALL, Irene R. y Col.. Tratado de Higiene Dental. Tomo II España: Salvat. 1995.
15. Wilson Delgado Azañero, Gabriel Flores Mana, Víctor Vives Barreto. “Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica”. Cayetano Heredia. Lima – Perú. 1ra. Edición. 1995.
16. MOULT, G.J.; HUME, W.R. Conservación y restauración de la estructura dental. Ed. Harcour Brace. España. 1999

17. Ministerio de salud. “Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Resolución Ministerial N° 217-2004 Minsa-Perú.
18. MOLINARI, John A. y Col. Tuberculosis en los '90: Implicaciones comunes para odontología. Journal. Año II. N° 5. pag: 55-67. 1995/1996.
19. LEGNANI P. y col. Contaminación atmosférica durante los procedimientos dentales. Quintessence Vol. 8 num. 10. 1995.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

DATOS GENERALES

Nombre : _____
Edad : _____ Sexo: M () F () Fecha:

INTRODUCCIÓN:

Tenga Ud. buen día, somos ex alumnas de la EAP de Odontología de la UNHEVAL. El presente cuestionario tiene como objetivo conocer los conocimientos que Ud. tiene sobre las Medidas de Bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenten, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque la respuesta que considere verdadera.

1. Las normas de Bioseguridad se definen como un:

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, invadir o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

2. Los principios de Bioseguridad son:

- a) Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b) Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
- c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

3. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c) Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.

4. Según la clasificación de los materiales, relacione Ud. las siguientes columnas:

- a) No crítico () bisturí, agujas, instrumental quirúrgico y/o curación.
- b) Crítico () estetoscopio, termómetro, chatas, vajillas, muebles, ropas.
- c) Semi crítico () endoscopio, laringoscopio, equipo de terapia ventilatorio, espejo vaginal de metal.

5. Identifique Ud. el tipo de desinfección y/o esterilización que le corresponde a la clasificación de materiales.

- a) Desinfección Alto Nivel o Esterilización () Crítico
- b) Desinfección de Nivel Intermedio () Semi crítico
- c) Desinfección de Bajo Nivel () No crítico

6. Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:

- a) Vía aérea, por contacto y vía digestivo.
- b) Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c) Vía aérea, por gotas y vía digestiva.

7. El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:

- a) Jabón antiséptico.
- b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
- c) Jabón.

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

- a) Toalla de tela.
- b) Toalla de papel.
- c) Secador de aire caliente.

9. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:

- a) Menos de 6 segundos.
- b) 7-10 segundos.
- c) Más de 11 segundos.

10. Con respecto al lavado de manos señale verdadero “V” o falso “F” según corresponda, a los siguientes enunciados:

- a) El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización de procedimientos ()
- b) El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos. ()
- c) Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes. ()
- d) Lo deben realizar desde el trabajador, paciente y familia. ()
- e) El lavado de manos se realiza sólo luego de la manipulación de equipos que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o paciente. ()
- f) Es innecesario lavarse las manos entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente ()
- g) No es necesario lavarse las manos luego de manipular sangre y otros fluidos corporales con la mano enguantada. ()

11. Señale el orden en que debe realizarse el lavado de manos clínico:

- () Subirse las mangas hasta el codo.
- () Mojarse las manos con agua corriente.
- () Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos.
- () Secarse las manos con toallas de papel.
- () Aplicarse 3-5 ml de jabón líquido.
- () Retirarse alhajas, reloj.
- () Enjuagar con agua corriente de arrastre.
- () Cerrar el caño con la servilleta de papel.

12. Señale en cada casillero un “Si” o un “No” la medida protectora según el tipo de aislamiento que deberá emplear para disminuir y prevenir las infecciones:

Tipo de aislamiento	Ambiente individual	Máscara	Mandil	Guantes	Lavado de manos	Manejo de artículos contaminados
Contacto con el paciente						
Contacto con secreciones y excreciones.						
Contacto con sangre y fluidos.						

13. Señale Ud. el componente que define la forma de propagación del agente causal de las enfermedades infecto contagiosas.

- a) Reservorio
- b) Huésped y agente.
- c) Mecanismo de transmisión.

14. El tipo de exposición a fluidos corporales y sangre donde se realiza el seguimiento médico estricto es:

- a) Clase I – II.
- b) Clase III – II.
- c) Sólo la clase I.

15. Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud. NO realiza lo siguiente:

- a) Limpiar la zona expuesta y rellenar un informe.
- b) Informar el incidente y consultar un médico.
- c) Buscar la evaluación y seguimiento apropiado.
- d) Ninguno.

16. Señale Ud. el color de bolsa donde seleccionaría material bio contaminado:

- a) Bolsa roja.
- b) Bolsa negra.
- c) Bolsa amarilla

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

LISTA DE COTEJO

Curso: _____

Nombre: _____

- 1. El alumno se encuentra correctamente uniformado, de acuerdo a los requerimientos del curso:**
 - a) Sí
 - b) No
- 2. Utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño adecuado del operador:**
 - a) Sí
 - b) No
- 3. Desinfecta el equipo odontológico entre cada paciente:**
 - a) Sí
 - b) No
- 4. Utiliza correctamente el gorro:**
 - a) Sí
 - b) No
- 5. Se lava las manos antes de cada procedimiento:**
 - a) Sí
 - b) No
- 6. ¿Qué tipo de jabón usa para el lavado de manos?**
 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) No usa

7. Para el secado de manos, utiliza:

- a) No se lava las manos
- b) Toalla de papel
- c) Toalla de felpa

8. ¿Esteriliza correctamente sus materiales?

- a) Sí
- b) No

9. ¿Qué tipo de guantes utiliza?

- a) De examen
- b) Quirúrgicos

10. ¿Cuánto tiempo utiliza los guantes?

- a) Especifique: _____

11. Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento

- a) Sí
- b) No

12. ¿Qué tipo de mascarilla utiliza?

- a) Fibra de vidrio (N95)
- b) Papel.
- c) Tela.

13. Utiliza protección ocular para el operador:

- a) Sí
- b) No

14. ¿Utiliza campo para el paciente?

- a) Sí
- b) No

Tipo: _____

15. Utiliza protección ocular para el paciente:

- a) Sí
- b) No

16. Usa enjuagatorio bucal antes de cada tratamiento.

- a) Sí
- b) No

17. ¿Cuál es el desinfectante que utiliza para la limpieza de los instrumentos después del procedimiento?

- a) Alcohol
- b) Peróxido de hidrogeno
- c) Otros. Especifique: _____

18. Almacena correctamente sus materiales al término del tratamiento:

- a) Sí
- b) No

19. Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.

- a) Sí
- b) No
- c) No uso material punzocortante

20. Deshecha correctamente el material contaminado:

- a) Sí
- b) No

ANEXO 3



