



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE
CONTROL DE INFECCIONES EN ESTUDIANTES DEL
ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA,
FO. UNAM. PROYECTO PAPIME PE208914”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

MARÍA DE JESÚS GARCÍA ARREOLA

TUTOR: Esp. JESÚS MANUEL DIAZ DE LEÓN AZUARA

MÉXICO, D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	36
4. JUSTIFICACIÓN	37
5. OBJETIVOS	
1.1 General	38
2.2 Específicos	38
6. METODOLOGÍA	
6.1 Materiales y métodos	38
6.2 Tipo de estudio	41
6.3 Población de estudio	41
6.4 Muestra	41
6.5 Criterios de inclusión	41
6.6 Criterios de exclusión	41
6.7 Variables de estudio	42
6.8 Variable independiente y variable dependiente	42
6.10 Análisis de la información	42
7. Resultados	43
8. Discusión	90
8. Conclusiones	91
9. Referencias Bibliográficas	93
Anexos	96

AGRADECIMIENTOS

A ti mamá por ser mi gran pilar, por enseñarme que todo en esta vida se puede lograr, por darme ánimos cuando sentía que no había más, por luchar a consta de todo para que yo tuviera este gran logro, pero sobre todo gracias por ser mi mamá.

A ti papá que desde un principio me dijiste – tu estudia lo que te haga feliz – y ve aquí me tienes con una gran sonrisa, gracias por apoyarme siempre, por todos aquellos regaños que ahora tienen un porque, te amo papá.

A ti Adalberto por ser mi hermano, mi amigo y un gran apoyo a lo largo de este camino.

A ti mi ángel, siempre te estaré completamente agradecida por todo lo que me enseñaste, te extraño abuelita sé que algún día te volveré a abrazar.

A mi profesor Jesús Manuel Díaz de León por haberme regalado su tiempo, dedicación y sobretodo mucha paciencia.

A mis amigos por ayudarme a que este trayecto fuera más llevadero, por dejarme permanecer en sus caminos y sobre todo por apoyarme en todas mis locuras.

A todas aquellas personas que ayudaron a que este trabajo se llevara a cabo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas de sus aulas por 8 años y permitirme ser alguien profesionalmente, por enseñarme que con responsabilidad y conocimiento todo se puede lograr.

A la Facultad de Odontología por brindarme la posibilidad de desarrollarme en esta increíble carrera.



1. INTRODUCCIÓN

Si partimos del hecho que todo paciente debe ser tratado como altamente infeccioso, nos encontraremos con una gran variedad de normas, manuales entre otros documentos que nos ayudan a prevenir enfermedades infectocontagiosas así como infecciones cruzadas dentro del área de trabajo del Cirujano Dentista y de los estudiantes de Odontología.

Pero el hecho de que existan no necesariamente implica a que se lleven a cabo y apliquen de forma adecuada las recomendaciones expedidas por dichos documentos. Ya que muchas veces se omite dicha información o en el caso de los estudiantes ni siquiera saben de la existencia de estos, en gran medida por ignorancia y el poco interés sobre el tema así como de llegar a suponer que no pasa nada.

El propósito del trabajo es verificar que actitud, práctica y conocimiento se tiene del manejo de control de infecciones en la Facultad de Odontología UNAM en una muestra de 223 estudiantes que cursan el último año de la carrera.



2. ANTECEDENTES

En la década de los años ochenta a causa de la aparición del virus de inmunodeficiencia humana se han puesto en práctica una serie de acciones para proteger al personal de salud así como a los mismos pacientes.¹ A partir de ahí se han hecho y aplicado varias normas a nivel nacional e internacional para el control de infecciones, numerosas asociaciones así como instituciones han puesto en marcha manuales y recomendaciones para evitar infecciones cruzadas, tal es el caso del PROY- NOM-013- SSA2 2014 Para la prevención de y control de enfermedades bucales, NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental – salud ambiental- Residuos peligrosos – Clasificación y especificaciones de manejo, NOM-010-SSA2-2010 Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, La Ley general de Salud , Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica, estos a nivel nacional y a nivel internacional las siguientes organizaciones Organización Mundial de la Salud (OMS), Asociación Dental Americana (ADA), Occupational Safety and Health Administration (OSHA) , Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Ontario Student Assistance Program (OSAP).

Las primeras recomendaciones de control de infecciones en el área odontológica fueron creadas en Atlanta USA por el Centro para la prevención y Control de Enfermedades (CPCE) en el año 1986, hoy CDC.¹

Las tasas sobre infecciones de virus y bacterias dentro del consultorio dental son escasas y las tasas reales incluso pueden llegar hacer subestimadas.²



Un modelo matemático realizado por la OMS, menciona que en países en vías de desarrollo en el año 2000, la reutilización de dispositivos para inyectar represento un aproximado de 22 millones de nuevos casos de Hepatitis B, 2 millones de casos de Hepatitis C. ³

En un estudio descriptivo realizado en la Escuela de Odontología de la Universidad del Sinú Elias Bechara Zainúm- Seccional Cartagena en el año 2012, Colombia a los estudiantes de sexto a decimo semestre por los Odontólogos Hernández, Montoya y Simancas. En el cual se aplicó una encuesta a 83 estudiantes de los cuales 77 % eran del sexo femenino. Los resultados más sobre salientes son las siguientes preguntas y respuestas:

	Siempre	Algunas veces	Nunca
¿Acondiciona a su paciente y a la unidad odontológica para la atención?	88%	12%	0%
¿Utiliza gafas protectoras en su práctica clínica?	63%	37%	0%
¿Utiliza careta facial en sus procedimientos clínicos	23%	35%	42%
¿Utiliza guantes en su práctica?	95%	5%	0%
¿Utiliza mascarilla (tapabocas) en su práctica clínica?	93%	7%	0%
¿Utiliza gorros en sus procedimientos?	99%	1%	0%
¿Utiliza bata antifluidos en sus labores clínicas?	88%	10%	2%
¿Utiliza zapato cerrado para su práctica clínica?	91%	8%	1%
¿Se lava las manos antes de cada procedimiento?	57%	37%	6%
¿Se lava las manos después de cada procedimiento?	71%	27%	2%
¿Lava y desinfecta su instrumental después de cada procedimiento?	92%	8%	0%
¿Utiliza guantes de uso industrial para el lavado de instrumental?	37%	43%	19%



Hernández y colaboradores mencionan que existe una necesidad de reforzar periódicamente a los estudiantes sobre el tema de bioseguridad. También considera importante el diseño de sistemas de vigilancia en bioseguridad.⁴

En Alicante, España en el año 2004, Jiménez y colaboradores, realizaron un estudio transversal para valorar los conocimientos y prácticas de los odontólogos, auxiliares e higienistas dentales, registrados en el Anuario Dental Español 2003, sobre los riesgos biológicos a través de una entrevista personal que consta de 36 preguntas, dando como resultado 91 entrevistados (53 odontólogos y 38 auxiliares e higienistas dentales). Las respuestas más significativas fueron: 80% considera que el virus de la Hepatitis B y C son los principales agentes de enfermedades infecciosas ligadas a exposición laboral. El 92% desconoce el riesgo de infección por VIH entre el personal sanitario y el 75% el periodo de seguimiento post-exposición por VIH. 93% utiliza guantes, 98% gafas, 93% cubreboca y 90% esta inmunizado contra el virus de la Hepatitis B. Solo el 5.5 % de los encuestados cumplía con todas las recomendaciones preventivas para el control de infecciones. Ellos concluyeron que hay un problema de desconocimiento sobre los riesgos biológicos, principalmente en relación con la infección de VIH. ⁵

Halboud, Al-Maweri en el año 2014, efectuaron un estudio para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en relación con procedimientos de control de infecciones en estudiantes de Odontología de la Universidad de Sená, Yemen. El cual consto de un estudio transversal, se aplicó la encuesta a un total de 145 estudiantes de 4to y 5to año de la carrera. Dando como resultados, 71% de los estudiantes había sido vacunado contra la Hepatitis B , 97% reporto que utiliza guantes para todos los procedimientos dentales sin embargo el 54% usa cubreboca y 14% utiliza lentes de protección y 62% reportaron que se han pinchado con un instrumento no estéril mientras realizaba algún procedimiento dental. ⁶



Puttaiah, Miller, Shetty entre otros realizaron una comparación de conocimientos, actitudes y prácticas de seguridad dental en 8 países en el año 2010, esto lo realizaron con ayuda de 1. 874 odontólogos que contestaron una encuesta, los resultados más significativos de dicha comparación son los siguientes:

- ❖ En tasas de inmunización varían significativamente entre los ocho países, en los países asiáticos tienen una menor tasa de inmunización en comparación con E.UA.
- ❖ La percepción de contraer VIH de igual manera había una variación entre los 8 países, China tenía la percepción más baja con 75%.
- ❖ En E.U.A el 92% reporto el uso de barreras superficiales mientras que China el 15%
- ❖ El uso de guantes desechables en Pakistán fue de 58% y en E.U.A con 97% ⁷

Proceso infeccioso

Para que haya una infección necesariamente los microorganismos infecciosos deben ser transmitidos de una fuente a un sitio de entrada del huésped, estos se multiplican forman su colonia o causan la enfermedad. Consta de tres componentes esenciales para que se realice el proceso de infección

- Un agente causal
- Un huésped susceptible
- Un mecanismo de transmisión

Estos tres componentes son necesarios para la propagación de toda infección. Las estrategias de control de infecciones tienen como objetivo romper por lo menos una de estas uniones y así evitar la transmisión de la enfermedad.



Agente causal

Es cualquier microorganismo capaz de producir una enfermedad. Estos microorganismos tienen el nombre de patógenos. Estos pueden estar presentes en el flujo sanguíneo y en otros materiales potencialmente infecciosos.⁸

Huésped susceptible

Es aquella persona que presenta una baja resistencia ante un agente patógeno. Esto puede llegarse a deber por herencia, estado nutricional, el uso de medicamentos, procedimientos terapéuticos etc.⁸

Mecanismo de transmisión

Es la manera de por donde un agente infeccioso es transmitido a un huésped susceptible. La mayoría de los agentes patógenos son transmitidos mediante contacto directo o indirecto o a través de la inhalación.⁸

Los microorganismos se pueden llegar a transmitir de múltiples maneras como por ejemplo:

-Transmisión por contacto directo

La transmisión de persona a persona se puede llevar a cabo cuando los microorganismos presentes en sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente penetran al personal de salud o viceversa, a través de con una membrana mucosa, cortes y/o abrasiones

- Transmisión indirecta

Se realiza a través de dispositivos como por ejemplo termómetros, equipos que no están desinfectados adecuadamente, dispositivos médicos, etc. Este posiblemente sea el modo más común de transmisión en ambientes clínicos.



-Transmisión por gotitas

Las gotitas respiratorias transportan en ellas un sinnúmero de microorganismos las cuales son generadas al toser, estornudar o simplemente al hablar, como por ejemplo durante los procedimientos.

Estas gotitas viajan desde el tracto respiratorio del infectado hasta las superficies mucosas susceptibles del receptor.

-Transmisión por vía aérea

Se da a través de la diseminación de núcleos de gotitas en el aire o bien por partículas que tienen un tamaño aceptable para ser respiradas y que tengan microorganismos infecciosos activos a pesar del tiempo y la distancia. Estas se llegan a dispersar a través del aire y pueden ser inhaladas por personas que no tienen contacto directo con la fuente de infección.

-Exposición percutánea

Se lleva a cabo a través de elementos cortantes contaminados.⁹

Exposición ocupacional a los patógenos sanguíneos

A pesar de que las vacunas juegan un papel importante en el proceso de control de infecciones, existen patógenos sanguíneos por los que aún no hay vacunas por ejemplo VIH y el VHC.

La exposición ocupacional a sangre y saliva puede producirse en tres diferentes formas:

- ❖ Exposición parenteral (pinchazo con una aguja o por un corte con un instrumento)
- ❖ Contacto por mucosas (ojos, nariz o boca)
- ❖ Contacto con piel no intacta (heridas)



El riesgo de adquirir una infección por VHB por un pinchazo con una aguja contaminada es del 6% al 30% y de VHC o VIH es aproximadamente del 0.3% al 3%

No todas las exposiciones dan como resultado una infección, ya que esto depende de los siguientes puntos.

- ❖ La ruta de exposición (parenteral o mucosa)
- ❖ La dosis de virus transferida durante la exposición accidental
- ❖ La susceptibilidad del personal de salud. ⁸

Para evitar el riesgo de transmisión es necesario considerar los siguientes puntos:

- Universalidad
- Inmunizaciones
- Barreras físicas de protección para procedimientos clínicos y quirúrgicos
- Lavado de manos
- Manejo y esterilización del instrumental
- Desinfección del equipo y superficies contaminadas
- Manipulación y disposición de los residuos peligrosos biológico infecciosos ¹⁰

Universalidad

Se refiere a considerar todo paciente como potencialmente infeccioso y a todo fluido potencialmente contaminante. Por lo tanto debemos de tener medidas sobre control de infecciones en todos los pacientes sin excepción alguna. ¹⁰

Los estomatólogos deben considerar a los pacientes así como a los trabajadores de la salud como personas totalmente infecciosas.

Son potencialmente infecciosas las mucosas, piel no intacta así como todas las secreciones excepto el sudor. ¹¹



Inmunizaciones

Las inmunizaciones reducirán el riesgo de contraer alguna enfermedad infecciosa como por ejemplo la Hepatitis B.

Las inmunizaciones que todo odontólogo, técnico dental así como todo el personal que este en contacto con el paciente, debe de tener son las siguientes vacunas:

- Doble viral (Sarampión + Rubeola= SR)
- Hepatitis B
- Tétanos ¹⁰

El PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales, menciona que solo son necesarias las siguientes inmunizaciones:

- ❖ Hepatitis B
- ❖ Tétanos ¹¹

Hepatitis B

La hepatitis vírica aguda es una infección generalmente que afecta al hígado. Es un virus DNA con estructura genómica muy compacta y se clasifica como hepadnavirus de tipo 1. Después que ocurre la infección, el primer marcador vírico detectable en el suero generalmente ocurre entre la 8 – 12 semanas.

La vía percutánea es una de las más importantes de transmisión de la hepatitis B. Uno de los grupos de las tasas más elevadas por infección son los profesionales sanitarios que están expuestos a la sangre, entre otros.

Por lo general el periodo de incubación es entre 30 a 180 días. Los síntomas que indican una afectación general, como anorexia, náusea, vómito, fatiga, malestar, artralgias, cefalea entre otros, pueden proceder en una a dos semanas a la aparición de la ictericia. Al aparecer la ictericia clínica suelen disminuir los síntomas generales prodrómicos. Durante la fase de recuperación los síntomas generales ceden pero aun suelen



persistir una ligera hepatomegalia y ciertas alteraciones en la bioquímica hepática.

La profilaxis contra la hepatitis B previa a la exposición en situaciones de exposición frecuente (profesionales sanitarios con riesgo de contacto con sangre, entre otros) deben realizarse con tres inyecciones intramusculares en deltoides, de vacuna contra la hepatitis B en los meses cero, uno y seis.

En personas que no estén vacunadas contra la hepatitis B pero que se exponen al virus se recomienda realizar profilaxis después de la exposición por medio de una combinación de HBIG (para obtener rápidamente niveles elevados de anti-HBs circulante) y la vacuna contra la hepatitis B.

En las personas que hayan tenido una inoculación percutánea directa o una exposición transmucosa a sangre o líquidos corporales positivos para HBsAg (ej. Pinchazos accidentales con aguja) se tiene que administrar lo antes posible una dosis única intramuscular de 0.06 ml/Kg de HBIG, seguida de un tratamiento completo de vacunación contra la hepatitis B que se iniciara antes de que transcurra una semana.

La hepatitis se transmite por contacto sexual, exposición a sangre, saliva y otros fluidos corporales, a excepción del sudor.^{10,11}

Estudios realizados evidencian que los odontólogos tienen mayor peligro de contraer dicha enfermedad por la baja dosis infectiva que posee este virus (menor a 0.00001 ml de sangre infectada para su transmisión) y el riesgo de heridas durante la práctica diaria.¹

El virus de la Hepatitis B tiene la capacidad de sobrevivir y seguir siendo infeccioso en sangre seca en superficies ambientales por lo menos una semana.¹³



Tétanos

Es un trastorno neurológico, se caracteriza por un aumento del tono muscular y por la presencia de espasmos, es provocado por la tetanoespasmina que es una toxina proteínica elaborada por *Clostridium tetani* el cual es un bacilo anaerobio, móvil y Gram positivo. Las esporas sobreviven durante años en algunos ambientes y son resistentes a varios desinfectantes y a la ebullición por 20 min.

Tiene una afectación mayor a personas que no están vacunadas.

En Estados Unidos, la mayor parte de casos de tétanos ocurrieron después de una lesión causada por una punción, laceración, abrasión u otro tipo de traumatismo.

Al principio el paciente presenta aumento del tono de los músculos maseteros.

Para la profilaxis: todos los adultos inmunizados deben recibir la vacuna antitetánica, al igual que los que hayan sufrido la enfermedad. La primera tanda para los adultos consta de tres dosis: la primera y la segunda se administran con un intervalo de 4 a 8 semanas y la tercera de 6 a 12 meses después de la segunda. Se recomienda una dosis de refuerzo cada 10 años.

El tratamiento de una herida requiere tener en consideración la necesidad de inmunización pasiva con TIG e inmunización activa con vacunas.¹²



Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH)

Es importante conocer el virus del VIH dado que del 0.3% al 3% se transmite por un pinchazo con una aguja contaminada.

El virus de VIH es causada por los retrovirus VIH-1 y VIH-2 y se puede transmitir de las siguientes maneras:

- Por contacto sexual sin protección
- Por vía sanguínea a través de transfusión de sangre contaminada, trasplante de órganos o tejidos infectados y el uso de agujas u otros objetos punzocortantes contaminados.
- Por vía perinatal

En el ámbito odontológico los factores de riesgo para contraer el virus de VIH son los siguientes:

- Personas trabajadoras del Sistema Nacional de Salud que tienen exposición percutánea o en mucosas o fluidos potencialmente contaminados.
- Personas que tengan alguna punción o heridas con instrumentos punzo -cortantes contaminados por sangre

El diagnóstico para la infección del VIH se realiza por medio de métodos indirectos los cuales determinan la presencia de anticuerpos anti- VIH por inmunoanálisis indirecto EIA (antes ELISA) o por pruebas rápidas.

Para la transmisión de VIH se recomienda:

- Identificar el equipo, material o ropa que probablemente estén contaminados para ser desinfectados, esterilizados o destruidos.
- Manejar siempre los tejidos, excretas y fluidos corporales como potencialmente infectados y exterminarlos a través de esterilización



en autoclave o utilizando soluciones de hipoclorito de sodio del 4 al 7%

- Lavar las manos antes y después de tocar a un paciente
- Usar guantes siempre que exista la posibilidad de tener contacto con líquidos fuertemente contaminados
- Usar bata o ropa cuando exista la posibilidad de contaminar la ropa con líquidos de riesgo
- Usar mascara o lentes de protección cuando halla salpicaduras
- Desechar agujas así como material punzo-cortante en un contenedor rígido
- Nunca volver a colocar el capuchón de las jeringas, y en dado caso que sea necesario apoyarse en una superficie firme y recolocar el capuchón con unas pinzas largas.
- La desinfección química no debe llevarse a cabo en agujas o jeringas. De no ser posible en el caso de otros objetos punzo cortantes como último recurso es indispensable limpiar minuciosamente el instrumental antes de sumergirse al desinfectante químico
- .Limpiar las superficies posiblemente contaminadas con ayuda de hipoclorito de sodio al 0.5 %, con alcohol al 70% o con agua oxigenada. ¹⁴

El riesgo de transmisión de VIH entre los trabajadores dela salud es muy rara dado que se calcula que es alrededor de 0.32 % por heridas con objetos punzocortantes ¹⁵

Influenza estacional

Es una enfermedad respiratoria de fácil contagio y puede ir de leve a grave. Por tal motivo es necesario contar con esta inmunización..



Es provocada por el virus de la influenza. Afecta a la parte superior, inferior o en ambas de las vías respiratorias y se acompaña por síntomas generales como fiebre, cefalea, mialgias y debilidad. El virus de la gripe es miembro de la familia Orthomyxoviridae, de los cuales los virus A, B y C constituyen tres géneros separados. Se transmite a través de las secreciones respiratorias de sujetos con la infección aguda, por medio de aerosoles originados por la tos y el estornudo, aunque también puede ocurrir por el contacto mano a mano.

La vacuna se debe administrar en los comienzos del otoño y repetirse cada año para mantener la inmunidad contra las cepas de los virus de la gripe más reciente. ^{16,12}

Barreras físicas de protección en tratamientos clínicos

Tienen como objetivo principal evitar el contacto directo con las mucosas, fluidos etc. Mediante el uso de vestimenta, guantes, cubreboca, careta, lentes de protección, y campo. ¹⁰

Vestimenta

El cirujano dentista, asistente así como los observadores deben cambiar la ropa de calle por una pijama quirúrgica que consiste en un pantalón y blusa lavados previamente. ¹⁷

Si el paciente es ambulatorio se debe de cubrir con campos el tórax así como la cabeza ¹⁷

Se debe utilizar con todo paciente así como para todos los procedimientos el siguiente equipo de protección personal:

- Anteojos o careta
- Bata de manga larga de preferencia con resorte en las muñecas , cerrada hasta el cuello , y de colores claros
- Una mascarilla quirúrgica nueva y desechable
- Y guantes nuevos

La ropa debe utilizarse exclusivamente en el área clínica ¹¹



La OSHA exige que la vestimenta de protección tenga las mangas suficientemente largas para proteger los brazos en procedimientos que puedan producir salpicaduras. ⁸

La OSHA prohíbe en 1991 llevarse la ropa de trabajo a casa para lavarla. ⁸

Guantes

Existen dos indicaciones principales para el uso de guantes

- Proteger las manos de contaminación con algún material orgánico así como de microorganismos
- Reducir el riesgo de infecciones cruzadas entre pacientes y personal clínico

USAR GUANTES NO REEMPLAZA LA NECESIDAD DE REALIZAR LA HIGIENE DE MANOS

Hay estudios que demuestran que aunque se usen guantes las manos pueden contaminarse

Al romperse o dañarse los guantes se debe realizar la higiene de manos y posteriormente colocarse guantes nuevos ⁹

Se deben utilizar guantes nuevos entre cada paciente. Guantes de látex o vinil para operatoria dental y estériles para cirugía. ⁹

Para el lavado de instrumental se recomienda utilizar guantes de alta resistencia o de nitrilo, para evitar lesiones con los instrumentos punzo-cortantes. ¹⁸

Sobreguantes

Usar sobreguantes dentro del área clínica y durante la consulta para manipular teléfonos, y otros artículos no relacionados directamente con la atención del paciente. ¹¹



Cubreboca

Este es la mejor medida de protección para las vías aéreas superiores contras los microorganismos presentes en los aerosoles producidos durante los procedimientos clínicos. ¹⁰

Al usar el cubreboca se debe de:

- ❖ Adaptarlo bien a la cara
- ❖ Cambiarla entre cada paciente o si se llegara a mojar inclusive durante el tratamiento de un paciente.
- ❖ Retirarlo cuando se termine el tratamiento , y no dejarlo alrededor del cuello
- ❖ Al quitarlo , sujetarlo por los elásticos ⁸

Careta

La careta debe de ser de un material solido o de plástico, debe de cubrir hasta la barbilla. En conjunto con los lentes de protección y cubreboca, de esta manera se protege la cara y las mucosas de los ojos, nariz y boca, cuando se realicen procedimientos que producirán salpicaduras. ⁸

Protectores oculares

Estos son lentes especiales para proteger los ojos de traumas o infecciones a nivel ocular.

Estos también son recomendados para los pacientes con el fin de protegerlos de los productos irritantes, objetos punzo cortantes y contaminantes. ¹⁰

El riesgo de transmisión a través de sangre a la mucosa ocular es menor a comparación de lesiones percutáneas, sin embargo a dado lugar a transmisiones de VIH, Hepatitis B y Hepatitis C. ¹⁸

Es recomendable cambiar los lentes de protección entre pacientes. ¹⁸



Tanto la careta como los protectores oculares deben de limpiarse con agua y jabón y si están a simple vista manchados desinfectarlas entre cada paciente .⁸

Limpieza y descontaminación de las barreras físicas de protección

Una vez terminada la jornada de trabajo se tienen que poner en práctica las siguientes acciones:

- Evitar manipular la bata contaminada. Una vez que se quita la bata o pijama esta debe ser guardada en una bolsa de plástico para después ser lavada de forma independiente al resto de la ropa de calle.
- Los protectores oculares deben ser lavados con agua y jabón y cuando presentan suciedad no orgánica, se recomienda lavarlos en aparatos ultrasónicos con solución detergente, y cuando estos si presentan secreciones orgánicas estos además del lavado en ultrasonido deben ser desinfectados con glutaraldehído al 2% durante 30 min, bajo inmersión.¹⁰

Lavado de manos

Es la acción individual más importante que todo personal de la salud debe llevar acabo. Hay reportes que confirman que los patógenos pueden quedar aislados de la piel normal e intacta de las manos. Dichos patógenos pueden ser microbios presentes en la piel como flora residente que viven más tiempo debajo de las células superficiales de la epidermis, las cuales incluyen bacterias, virus y hongos que son adquiridos por el contacto directo con la piel así como con superficies contaminadas. Estos se pueden transmitir con facilidad de paciente a trabajador de la salud y viceversa así como a su entorno.



Enseguida se mencionan los momentos adecuados para el lavado de manos emitidos por la OMS

1. Antes de tocar al paciente
2. Antes de todo procedimiento antiséptico o limpio
3. Después de todo riesgo de exposición a fluidos corporales
4. Después de tocar al paciente
5. Después de tocar las áreas circundantes de pacientes

Las recomendaciones en Directrices de la OMS sobre la higiene de manos en la atención clínica mencionan que antes de comenzar cualquier trabajo hay que quitarse la joyería de las manos así como de la muñeca de las manos y si hay algún tipo de lesiones en ellas taparlas con apósito a prueba de agua. Las uñas deben estar cortas y no utilizar uñas postizas.⁹

Las manos de las personas que laboran en el área de la salud como lo es el Odontólogo pueden servir como reservorio de varios patógenos.¹³

¿Cómo lavarse las manos?

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

3 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



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



Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



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



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

Imagen 1: Lavado de manos

Fuente: www.who.int

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a 	1b 	2
<p>Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;</p>		<p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
3 	4 	5
<p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
6 	7 	8
<p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>Una vez secas, sus manos son seguras.</p>

Organización Mundial de la Salud	Seguridad del Paciente UNA ALIADA ESENCIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA	SAVE LIVES Clean Your Hands
----------------------------------	--	--------------------------------

Imagen 2: Desinfección de manos

Fuente: www.who.int



Secado de manos

Para el secado de manos se debe de utilizar exclusivamente secadores de aire o toallas de papel desechable. Ya que las toallas de tela se convierten en focos de infección cruzada.^{10,17}

Manejo y esterilización de instrumental

Los instrumentos dentales son clasificados de acuerdo a la capacidad de transmitir infecciones.

* *Críticos*: Instrumentos quirúrgicos los cuales penetran tejidos duros y blandos. Estos deben ser esterilizados entre paciente y paciente

**Semicríticos*: Instrumentos que no penetran tejidos pero que están en contacto con la mucosa bucal. Deben ser esterilizados entre paciente y paciente. En dado caso de que alguno de estos instrumentos pierdan sus propiedades al introducirlos a esterilizar, deben ser desinfectados a alto nivel por inmersión

**No críticos*: Instrumentos que van en contacto con la piel intacta. Estos deben ser desinfectados a un nivel intermedio o bajo¹⁹

El lavado de todo material e instrumental se debe realizar antes del procedimiento de esterilización

Se deben de esterilizar fresas, puntas de jeringa triple no desechables, puntas empleadas para el ultrasonido, fresones y piedras rotatorias entre cada paciente.

Los establecimientos deben de contar con un autoclave para esterilizar instrumentos que no se esterilizan por medio de calor seco como son las piezas de mano así como los contraangulos.¹¹



Ciclo de esterilización

Para realizar la esterilización se requiere realizar una serie de acciones para que el proceso de esterilización será exitoso.

Durante estos pasos se deben utilizar guantes gruesos, con el fin de evitar punciones.⁸

Desinfección:

Se lleva a cabo con la inmersión inmediata del instrumental en agua jabonosa, este realiza para suavizar los restos de materia orgánica e inorgánica que quedan en el instrumental. Esto ayuda a eliminar una parte de patógenos de tal forma que disminuye el riesgo de infección en el momento de manipular los instrumentos.

Limpieza:

Tiene como objetivo eliminar toda suciedad presente en el instrumental, esta acción ayuda al proceso de esterilización.

Se recomienda para esta acción utilizar un cepillo de mango largo, detergente, agua caliente y guantes de látex grueso, se recomienda lavar un instrumento a la vez.

La recomendación es utilizar la tina ultrasónica; para así evitar cortes o punciones accidentales durante la manipulación del instrumental.⁸

Cuando no es posible limpiar y esterilizar o desinfectar los instrumentos así como el material inmediatamente después de ocuparlos, se deben de colocar en una solución “mantenedora” para prevenir que la saliva y/o sangre se sequen en los instrumentos, ya que esto dificultara su limpieza.



Se puede utilizar agua, solución con detergente, un limpiador enzimático o un desinfectante de nivel intermedio. ⁸

Secado y lubricación:

Esta medida ayuda a que no se corroan los instrumentos. La lubricación interna de las piezas de mano antes de su esterilización en el autoclave favorece a alargar la vida media. Se recomienda que la lubricación sea después de la desinfección ya que el lubricante impide la entrada del desinfectante ⁸

Tina ultrasónica

Los cassettes hasta la fecha son la manera más segura de preparar, organizar, lavar desinfectar, secar, empacar, esterilizar y almacenar el instrumental odontológico.

El ultrasonido trabaja con movimientos vibratorios que ayuda a la limpieza de los residuos de materia orgánica que está presente en el instrumental , el cassette se coloca sobre una parrilla para que las esquinas del cassette no roce con las paredes de la cubetas y así prevenir perforaciones ocasionadas por el roce de los metales.

Para el funcionamiento de la tina de ultrasonido de 5 galones de capacidad se necesitan instalaciones adecuadas de las instituciones académicas:

- Agua
- Conexión al drenaje para purgar el contenido liquido
- Energía eléctrica
- Aire con pistola para secado
- Tarja con llave de agua
- Mesa de trabajo para el empaquetado de los cassettes
- Cajón para campos o bolsas para empacar

Para llevar a cabo la desinfección del cassette junto con el instrumental, se agrega un detergente enzimático, bacteriostático, biodegradable y no tóxico para el medio ambiente; la proporción adecuada es dictada por el fabricante dentro del instructivo.

Una vez preparada la solución, se introduce el cassette en la tina ultrasónica, y se programa el tiempo durante 15 min para su desinfección.

En el consultorio dental solo se necesitan:

- Tarja con llave de agua y drenaje
- Instalación eléctrica

Posteriormente que la solución enzimática se vea turbia después de desinfectar varios cassettes es necesario cambiar la solución por una nueva.

Cuando se concluyen los 15 minutos en la tina de ultrasonido, se debe sacar el cassette y después el cassette se enjuaga en la tarja bajo el chorro de agua con la intención de quitar el detergente y escurrir el exceso de agua.

Después se seca con aire a presión, el cassette y el instrumental deben de estar perfectamente secos ya que las gotas que pueden llegar a quedar producirán manchas sobre de ellos.

Finalmente se envuelve el cassette en un campo y se sella con cinta testigo o bien dentro de la bolsa para esterilizar.



Imagen 3: Empaquetado

Fuente directa



Empaquetado

Para conservar que el instrumental estéril, es indispensable empaquetar el instrumental, anotando en el paquete la fecha del día de esterilización. Este paso se debe realizar únicamente con bolsas específicas para este fin o en su defecto con papel kraft, y evitar papel poroso. ²⁰

Esterilización

En el PROY-NOM 013 se define esterilización como el proceso de *“destrucción total e irreversible mediante el uso de medios químicos o físicos de todas las formas de vida microbiana incluyendo las más resistentes esporas bacterianas del instrumental”*

Control del proceso de esterilización

Es importante monitorear el buen funcionamiento de los esterilizadores ya sean por calor seco o por calor húmedo. Esto se puede realizar con una combinación de parámetros mecánicos, químicos y biológicos que verifican las condiciones de la esterilización como de su efectividad en el procesamiento.

Técnicas mecánicas: Consisten en la evaluación del tiempo del ciclo de la temperatura y de la presión, mediante el análisis de dispositivos en los esterilizadores y la anotación de estos parámetros en cada carga. Las lecturas incorrectas nos marcan el inicio de una anomalía y las correctas no aseguran la correcta esterilización.

Indicadores químicos: Pueden ser internos o externos, utilizan agentes químicos sensibles para evaluar el tiempo y la temperatura de la esterilización. No prueban su eficacia pero permiten la detección de ciertas anomalías en el esterilizador y la identificación de errores.



Los indicadores externos: cambian de color cuando se alcanza el parámetro específico, esto sirve para verificar que ese paquete ha sido esterilizado.

Los indicadores internos: aseguran que el agente esterilizador ha penetrado en la materia y alcanzado el interior de los instrumentos. Para los esterilizadores al vapor existen unos indicadores múltiples los cuales están diseñados al menos frente a dos parámetros y estos son más fiables.

Los sistemas de monitoreo biológico se utilizan para verificar realmente que se esté llevando acabo la esterilización estos se deben de usar de forma rutinaria. Consisten en endoesporas bacterianas impregnadas en tiras de papel o en ampollas de cristal.

Estas endoesporas se colocan en un instrumento empaquetado que va ser ingresado al ciclo de esterilización. Cuando finalice el ciclo, se cultivan las esporas para determinar si alguna ha sobrevivido.

El PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona que hay que utilizar testigos biológicos cada 2 meses y llevar registro de los resultados para así poder detectar alguna anomalía en el proceso de esterilización.

Los indicadores químicos y mecánicos no reemplazan a los biológicos.

“El paquete permanecerá estéril de forma indefinida hasta que el envoltorio se rasgue o se moje”.^{8,11}

Tipos de esterilización

Esterilización por vapor

Este tipo de proceso es el más usado para la esterilización de instrumentos críticos y semicríticos. Al utilizar un autoclave, la carga debe de estar en un lugar donde deje que el vapor circule libremente alrededor de los instrumentos.⁸

Esterilizador con calor seco

Se emplea cuando los materiales se puedan dañar con calor húmedo como por ejemplo las fresas, es un proceso largo y se requieren altas temperaturas (149 °C) a esta temperatura pueden dañarse ciertos materiales.⁸

Cuadro 1: Tiempos recomendados para la esterilización.

Esterilización por calor húmedo, autoclave		
121 °C	1 Átmosfera de presión	30 minutos

Esterilización en calor seco	
170 °C	60 minutos
160 °C	120 minutos

Fuente: Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica



Desinfección de equipo y superficies

Entre cada paciente se debe de desinfectar equipo y superficies clínicas. La áreas que estuvieron expuestas a aerosoles o salpicaduras así como aquellas que estuvieron en contacto con guantes, instrumental o material se deben desinfectar con sustancias de tipo tuberculocida, por ejemplo la unidad dental, la lámpara de la unidad así como de fotocurado y el aparato de rayos X.

Limpiar y desinfectar los objetos que hayan sido utilizados en el paciente como por ejemplo portaimpresiones, registro de mordida, aparatos protésicos u ortodonticos, antes de manipularlos o enviarlos al laboratorio dental.¹¹

Procedimientos específicos de protección en el consultorio

Las superficies del consultorio se pueden clasificar de tres maneras:

Superficies de contacto: Son las áreas que se tocan durante los procedimientos dentales como por ejemplo: la manijas de la lámpara de la unidad dental. Deben ser desinfectadas entre cada paciente y ser cubiertas con una barra impermeable desechable. Se debe usar desinfectante intermedio.

Superficies de transferencia: Son aquellas que no son tocadas por el personal pero si por los instrumentos contaminados por ejemplo: la bandeja de instrumentos y lo soportes de la pieza de mano. Estas superficies deben ser desinfectadas entre cada paciente, deben ser cubiertas con una barrera impermeable desechable. Se debe usar desinfectante intermedio.



Superficies de salpicaduras y aerosoles: Son las superficies dentro del área de trabajo diferentes a las de contacto o transferencia. Se deben de limpiar diariamente con ayuda de un desinfectante bajo. ¹⁹

Los aerosoles generados por la pieza de mano de alta velocidad contienen partículas invisibles con un tamaño menor de 5 nm en el 95% de los casos y el 75 % de los casos dichas partículas están contaminadas por microorganismos; estas llegan hasta a 2 metros de distancia del paciente. ¹

Las manchas de sangre sobre cualquier superficie deben de limpiarse inmediatamente para así reducir el riesgo de contacto de un paciente o del personal de salud. Cuando se lleve a cabo esta acción es necesario utilizar guantes y toallas absorbentes. ⁸

Pieza de mano

La contaminación biológica de las piezas de mano se origina por la succión de los fluidos de la cavidad oral. ²¹

Puede ser considerada la pieza de mano como un instrumento crítico y semicrítico, ya que puede ser utilizado en tejidos duros y blandos, por tal motivo se requiere su desinfección y esterilización. ²¹

Para desinfectar una pieza de mano de alta velocidad después de ser usada en cavidad oral, se utiliza alcohol al 70% ya que reduce hasta en un 87% de microorganismos presentes en ella ²¹

En un estudio realizado por Andrew Smith y Gordon Smith de la Universidad de Glasgow Inglaterra, encontraron que en la pieza de mano quirúrgica existe un número cercano de proteínas en comparación aun fórceps dental. En este mismo estudio encontraron que las piezas de alta



y baja velocidad tienen niveles más bajos de contaminación a comparación de las piezas quirúrgicas.²²

Colutorios antes del tratamiento odontológico

Los colutorios antimicrobianos tienen como finalidad:

- ❖ Reducir el número de microorganismos que el paciente podría liberar en forma de salpicaduras o aerosoles.
- ❖ Disminuir el número de microorganismos que se introducen en el torrente sanguíneo del paciente durante los tratamientos invasivos.⁸

Manipulación y disposición de los residuos peligrosos biológico infecciosos

En el área odontológica se ocupa una gran variedad de materiales punzo-cortantes y de igual manera la atención genera residuos biológico infecciosos, tal es el caso de las gasas empapadas de sangre, algodones, diques etc. Por tal motivo es necesario saber cómo debemos desecharlos de forma adecuada y responsable.

La Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental - Salud Ambiental - Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo, menciona:

- ❖ Se deben separar y envasar todos los residuos peligrosos biológicos infecciosos de acuerdo a sus características físicas y biológicas infecciosas.
- ❖ Las bolsas de color rojo deben de ser de polietileno translucido y de calibre mínimo de 200, dichas bolsas se llenaran hasta un 80 % de su capacidad y cerrándose antes de ser transportadas.
- ❖ Los recipientes para residuos peligrosos punzo-cortantes deben ser de un material rígido como el polipropileno y de color rojo, este contenedor debe de tener separador de agujas y abertura para

deposito, con tapas de ensamble seguro, también deberán tener una leyenda que diga: "RESIDUOS PELIGROSOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECCIOSOS" y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico. Estos de igual manera se llenarán hasta un 80 % de su capacidad y no deberán ser abiertos o vaciados.²³

Imagen 4: Símbolo universal de riesgo biológico



Fuente directa

Se recomienda tener cerca el contenedor de residuos peligrosos punzo-cortantes para permitir el desecho de los objetos punzo-cortantes inmediatamente después del uso.¹⁸

Cuadro 2: Manejo de los desechos biológicamente infecciosos

CLASIFICACIÓN	Estado Físico	Envasado	Tipo de envase	Color
<i>Sangre</i>	Líquido	Recipientes Herméticos		rojo
<i>Cultivos y cepas de agentes infecciosos</i>	Sólidos	Bolsas de polietileno		rojo
<i>Patológicos</i>	Sólidos Líquidos	Bolsas de polietileno Recipientes herméticos		amarillo
<i>Residuos no anatómicos</i>	Sólidos Líquidos	Bolsas de polietileno Recipientes herméticos		rojo
<i>Objetos punzocortantes</i>	Sólidos	Recipientes rígidos de polipropileno		rojo

Fuente directa

Purgado de las mangueras de la unidad dental

Los dispositivos conectados a el sistema de agua y aire de la unidad deben ser purgados por lo menos de 20 a 30 segundos entre cada paciente. Este procedimiento tiene como propósito eliminar cualquier resto del paciente que pudiera haber entrado a la turbina o en las líneas de agua o aire.

Desinfección de impresiones/prótesis dentales

Para proteger al personal que labora en el laboratorio dental, las impresiones, modelos, las prótesis fijas o removibles, registros de



oclusión etc. deben ser desinfectadas antes de enviarlos al laboratorio. Al realizar lo anterior se debe de informar que desinfectante fue empleado así como el tiempo de exposición.

Las prótesis dentales, las impresiones y los dispositivos de ortodoncia entre otros deben de lavarse con agua corriente para eliminar restos de alimento, sangre y/o saliva, desinfectarse con una solución tuberculocida y lavarse de nuevo para su manejo en el laboratorio dental.

El PROY-NOM-013-SSA2-2014 de igual manera menciona que hay que lavar y desinfectar todo material que vaya a ser enviado a laboratorio.

El mejor momento para limpiar y desinfectar las prótesis dentales, impresiones o dispositivos de ortodoncia es inmediatamente después de retirarlos de la boca del paciente, antes de que se seque la sangre.

Cuando se emplean dispositivos de laboratorio (fresas, tiras de pulir, espátulas) sobre dispositivos potencialmente contaminados, deben ser esterilizados con calor y desinfectados entre cada paciente. Los portaimpresiones o el arco facial de igual manera se deben de esterilizar entre cada paciente.

Los dispositivos que son vulnerables al calor y que no entran en contacto con el paciente, pero se contaminan frecuentemente como son los articuladores, deben limpiarse y desinfectarse entre cada paciente.^{8,11}

Cuadro 3: Desinfección de materiales de impresión

MATERIAL	DESINFECTANTE	TÉCNICA	TIEMPO DE CONTACTO CON DESINFECTANTE (MINUTOS)	OBSERVACIONES
Alginato	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10) o yodóforos	Rociar sobre la superficie y envolver en una servilleta de papel empapada en el desinfectante y colocar en bolsa	1 a 10	No utilizar glutaraldehído
Cera (registro de mordida)	Yodóforos	Como método alternativo inmersión	< 10	
Silicón	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10), compuestos yodados, fenólicos	Inmersión	10	
Poliéster	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10) o yodóforos	Inmersión	< 10	Es esencial un tiempo de exposición corto para evitar la distorsión del material
Mercaptanos	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10), yodóforos	Inmersión	10	
Pasta zincfenólica	Glutaraldehído al 2%	Inmersión	10	La ADA no recomienda el uso de compuestos de cloro
		Puede rociarse para registro de mordida	10	
Polisulfuro	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10) o compuestos yodados, compuesto fenólico o glutaraldehído	Inmersión	10	
Yeso	Hipoclorito de sodio (dilución 1:10)	Fricción	10	
Godiva (modelina)	Glutaraldehído al 2%	Inmersión	30	No se recomienda el uso de hipoclorito, ni de yodóforos

Fuente: Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana. Secretaría de Salud



Accidentes de trabajo

En el caso de una posible infección por VIH se deben de tomar en consideración las siguientes acciones:

- Exprimir la herida para que sangre
- Lavar con abundante agua y jabón
- Ir de inmediato al hospital más cercano para realizar ahí lo siguiente:
 - Informar por escrito el incidente
 - Tomar una muestra sanguínea basal para la detección de anticuerpos contra el VIH, Hepatitis B y C
 - Establecer las medidas necesarias para saber si realmente hay una infección de VIH
 - Se recomienda usar condón de látex o poliuretano los siguientes 6 meses durante las relaciones sexuales
 - El tratamiento profiláctico debe administrarse dentro de las primeras 4 horas del incidente
 - Tomar muestras sanguíneas los próximos 3,6 y 12 meses diagnosticándose como caso de “infección ocupacional “aquel que demuestre seroconversión en dicho lapso. ¹⁴

“No hay datos que demuestren que el uso de antisépticos o apretar una herida reduce el riesgo de transmisión de un patógeno en la sangre “ ¹⁸



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al observar con detenimiento nuestra área de trabajo que vendría siendo la clínica dental podemos mirar varias irregularidades en cuestión de control de infecciones, como por ejemplo no purgar antes y después de la atención dental las mangueras de la unidad dental, lavar el instrumental sin ninguna protección, secar el instrumental con el secador para manos. Esto nos lleva a pensar que indiscutiblemente algo no estamos haciendo bien.

Aquí en México hay varias normas que son de observación obligatoria como por ejemplo PROY- NOM-013- SSA2 2014 Para la prevención de y control de enfermedades bucales, NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental – salud ambiental- Residuos peligrosos – Clasificación y especificaciones de manejo, de igual manera existe Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica. Pero al ver las mencionadas irregularidades en nuestra área de trabajo podemos deducir que hay un desconocimiento de estas normas así como del manual para la prevención y el control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica, posiblemente por decidía de no llevar las acciones pertinentes para realizar un adecuado control de infecciones, por falta de interés de los profesionales así como de los estudiantes.

Todo lo anterior nos puede llevar a pensar que no hay un control de infecciones dentro de las clínicas dentales, por tal motivo los académicos, personal de enfermería, estudiantes, pacientes así como el laboratorista dental tienen el riesgo de contraer algún tipo de infección como por ejemplo la Hepatitis B entre otros, por lo tanto surge el siguiente cuestionamiento ¿los alumnos del último año de la carrera de Cirujano Dentista, tienen los conocimientos, prácticas y actitudes sobre el control de infecciones?, ya que ellos en un futuro cercano serán los nuevos profesionales de la salud.



4. JUSTIFICACIÓN

El conocer la situación actual sobre cómo es llevado a cabo el tema de control de infecciones en los estudiantes que están por egresar de la Facultad de Odontología UNAM, nos ayudara a reconsiderar estudiar, informarnos y sobre todo aplicar el conocimiento sobre control de infecciones. Nos impulsara a crear nuevas estrategias para la divulgación de este tema tan sobresaliente e importante en el ámbito odontológico. De igual manera es de suma importancia que los resultados recabados en el presente estudio sean expuestos a las autoridades competentes para que exista una visión actualizada sobre cómo se maneja en la Facultad de Odontología UNAM el control de infecciones para que tomen en consideración modificar la conducta de las siguiente generaciones, en el nuevo plan de estudios y reforzar estas actividades en todos los años de la carrera.

Es de suma importancia informar a los estudiantes sobre la existencia de las normas y manuales que nos exigen utilizar un sistema de control de infecciones, así mismo es necesario informar a los profesores sobre todo a los que se desempeñan en la clínica a exigir al alumnado llevar a cabo cada punto sobre el manejo control de infecciones y así reforzar el conocimiento y las practicas sobre dicho tema.



5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Determinar conocimientos, actitudes y prácticas sobre control de infecciones en estudiantes del último año de la carrera de Cirujano Dentista, F.O UNAM. Proyecto PAPIME PE208914.

5.2 ESPECIFICOS

- ❖ Comparar las respuestas obtenidas de los estudiantes de 5^{to} año contra los obtenidos con los alumnos de la 54^a promoción del seminario de titulación.
- ❖ Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los alumnos que cursan el último año de la carrera de Cirujano Dentista por medio de una encuesta.

6. METODOLOGÍA

6.1 MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue dividido en 3 etapas, la primera, fue construir una encuesta basada en una ya existente relacionada al proyecto PAPIME 208914 (anexo 1) posteriormente se solicitó a la jefatura de periféricas, por medio de un oficio (anexo 2), la autorización de realizar las encuestas a las distintas clínicas periféricas de la Facultad de Odontología UNAM para su aplicación, una vez que los jefes de enseñanza de las distintas clínicas periféricas tuvieron conocimiento del objeto de estudio de este trabajo se procedió a su aplicación en las distintas clínicas periféricas, después se realizaron las encuestas llenando a cada clínica periférica en el turno matutino para su aplicación .



5



6



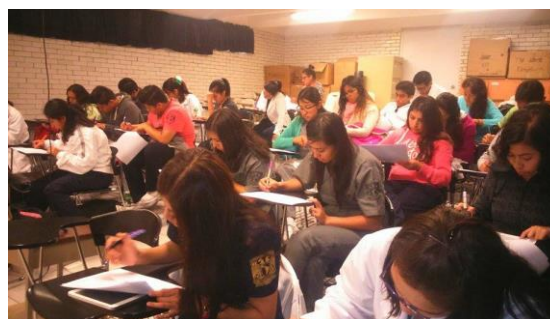
7



8



9



10



11

Imagen 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11:
Aplicación de la encuesta
Fuente directa



La encuesta fue diseñada de acuerdo al escalamiento tipo Likert que fue desarrollado por Rensis Likert en 1932.

Presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones

Tales frases o juicios deben expresar solo una relación lógica, además, es muy recomendable que no excedan de 20 palabras.

Dirección de las afirmaciones

Las afirmaciones pueden tener dirección: favorable o positiva y desfavorable o negativa. Y esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta

Si la afirmación es positiva, significa que califica favorablemente al objeto de actitud; de este modo, cuanto más de acuerdo estén con la afirmación los participantes, su actitud será igualmente más favorable

Cuando las afirmaciones son negativas se califican al contrario de las positivas

La escala de Likert es, en sentido estricto, una medición ordinal

Como se construye una escala de Likert

Una escala de Likert se construye con un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a un grupo piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada afirmación.

Maneras de aplica la escala Likert

Existen dos formas de aplicar una escala de Likert. La primera es de manera autoadministrada; se le entrega la escala al participante y este marca, respecto de cada afirmación, la categoría que mejor describe su



reacción, es decir, marcan su respuesta. La segunda forma es la entrevista, donde un entrevistador lee las afirmaciones y alternativas de respuesta al sujeto, y anota lo que este conteste.²

6.2 TIPO DE ESTUDIO

Transversal

6.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Alumnos que cursan el último año de la carrera de Cirujano Dentista FO, UNAM Periodo lectivo 2015-2016.

6.4 MUESTRA

El tipo de muestreo fue por conveniencia y estuvo constituido por 223 estudiantes que se presentaron el día de la aplicación de la encuesta en cada clínica periférica.

6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Alumnos que cursan el último año de la carrera de Cirujano Dentista F.O. UNAM 2015, de cualquier edad así como de género indistinto del turno matutino.

6.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Alumnos que no contestaron debidamente la encuesta o tenían letra ilegible



6.7 VARIABLES DE ESTUDIO:

- Edad
- Genero
- Año escolar
- Conocimiento, actitud y práctica

6.8 VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE

Variable independiente: Edad, género y año escolar

Variable dependiente: Conocimiento, actitud y práctica

6.10 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los resultados obtenidos a través de la encuesta fueron procesados por medio del programa SPSS Statistics 15 de IBM. Para analizar si existían diferencias estadísticamente significativas se utilizó la prueba de diferencia de proporciones.

RESULTADOS

A continuación se muestran los datos obtenidos en el presente estudio.

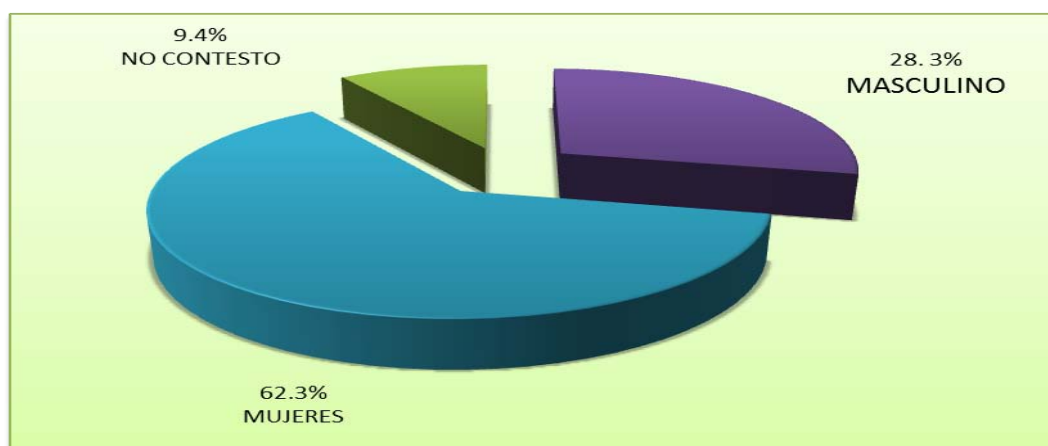
Tabla 1: EDAD

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20	1	.4
21	11	4.9
22	96	43.0
23	50	22.4
24	28	12.6
25	14	6.3
26	4	1.8
27	3	1.3
28	2	.9
29	3	1.3
30	1	.4
31	1	.4
50	1	.4
Total	215	96.4
NO CONTESTO	8	3.6
Total	223	100.0

Fuente directa

La edad 22 años es la que presenta más alto porcentaje (43%) dentro de los 223 estudiantes encuestados.

Gráfica 1: Distribución porcentual del sexo



Fuente directa

El 62.3% de los estudiantes encuestados en el presente estudio son mujeres siendo así la mayoría.



Tabla 2: CLINICA PERIFERICA A LA QUE PERTENECEN

Clínica Periférica	Frecuencia	Porcentaje
PADIERNA	36	16.1
INTERCAMBIO	5	2.2
AGUILAS	33	14.8
ARAGON	23	10.3
AZCAPOTZALCO	18	8.1
MILPA ALTA	14	6.3
ORIENTE	29	13.0
VENUSTIANO CARRANZA	20	9.0
XOCHIMILCO	26	11.7
VALLEJO	19	8.5
Total	223	100.0

Fuente directa

La clínica periférica Padierna cuenta con 36 estudiantes más 5 de intercambio siendo así la clínica en donde más estudiantes asisten en el turno matutino.

Tabla 3: EL USO DE BARRERAS DE PROTECCION CONTRIBUYE A REALIZAR PROCEDIMIENTOS MAS SEGUROS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	194	87.0
CASI SIEMPRE	24	10.8
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	4	1.8
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

El 87 % tiene el conocimiento de que el uso de barreras de protección contribuye a realizar procedimientos más seguros.

Imagen 12: Aislamiento de la lámpara



Fuente directa

Tabla 4: UTILIZAS GUANTES DESECHABLES NUEVOS ENTRE CADA PACIENTE

Uso de guantes	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	223	100.0

Fuente directa

El 100% de los estudiantes encuestados respondió que tiene la práctica de siempre utilizar guantes nuevos desechables entre cada paciente ayudando así a la prevención de infecciones cruzadas.



Tabla 5: UTILIZAS CUBREBOCA DESECHABLE NUEVO ENTRE CADA PACIENTE

Uso de cubreboca	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	180	80.7
CASI SIEMPRE	29	13.0
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	10	4.5
CASI NUNCA	3	1.3
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

Aunque el 80.7% contestó que siempre tienen la práctica de cambiar el cubreboca entre cada paciente, el 4.5 % contestó que algunas veces sí, algunas veces no.

Tabla 6: UTILIZA GORRO DE TELA

Uso de gorro de tela	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	107	48.0
CASI SIEMPRE	14	6.3
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	32	14.3
CASI NUNCA	29	13.0
NUNCA	39	17.5
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

La utilización de gorro de tela dentro de la práctica odontológica no es recomendada ya que es considerado como un reservorio de microorganismos, sin embargo el 48 % de los estudiantes practica el uso del gorro de tela.



Tabla 7: USAS LA MISMA AGUJA PARA ANESTESIAS EN DISTINTOS PACIENTES

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	4	1.8
CASI NUNCA	1	.4
NUNCA	210	94.2
NO CONTESTO	8	3.6
Total	223	100.0

Fuente: directa

El usar la misma aguja para anestesiar en distintos pacientes claramente es un factor de riesgo para infecciones cruzadas pese a esto 1.8 % contesto que siempre lo hace.

Tabla 8: SE RECOMIENDA EL LAVADO DE MANOS CON JABÓN LIQUIDO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	190	85.2
CASI SIEMPRE	23	10.3
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	6	2.7
CASI NUNCA	1	.4
NO CONTESTO	3	1.3
Total	223	100.0

Fuente directa

A pesar que el 85% tiene el conocimiento de que siempre se recomienda el lavado de manos con jabón líquido, hay que considerar que el jabón líquido está presente en la mayoría de las clínicas por tal motivo les resulta cómoda esta práctica.



Tabla 9: ESTERILIZAS EL CONTRAANGULO ENTRE CADA PACIENTE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	63	28.3
CASI SIEMPRE	59	26.5
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	53	23.8
CASI NUNCA	29	13.0
NUNCA	17	7.6
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

La esterilización del contraangulo es de suma importancia ya que es considerado un instrumento semicritico, aun así solo el 28.3 % practica esta acción.

Tabla 10: ESTERILIZAS LA PIEZA DE ALTA VELOCIDAD ENTRE CADA PACIENTE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	28	12.6
CASI SIEMPRE	61	27.4
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	55	24.7
CASI NUNCA	39	17.5
NUNCA	36	16.1
NO CONTESTO	4	1.8
Total	223	100.0

Fuente directa

El PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales, menciona que hay que esterilizar las piezas de mano alta y baja, sin embargo 16.1% nunca lo realiza, de tal manera que es una práctica de alto riesgo.

Tabla 11: PROPORCIONAS A CADA PACIENTE AL INICIO DE LA SESIÓN CLÍNICA SOLUCIÓN ANTISÉPTICA A FIN QUE REALICEN COLUTORIOS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	41	18.4
CASI SIEMPRE	53	23.8
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	69	30.9
CASI NUNCA	33	14.8
NUNCA	23	10.3
NO CONTESTO	4	1.8
Total	223	100.0

Fuente directa



Imagen 13: Enjuaje Oral B

Solo el 18.4% de los encuestados reporta que siempre practican colutorios antes de cada sesión clínica, a pesar que el Manual Control Efectivo de la Infección, ADA recomienda ampliamente esta práctica.

Fuente directa



Tabla 12: ¿UTILIZAS CARTUCHOS DE ANESTESIA VACÍOS Y LOS RELLENAS CON HIPOCLORITO DE SODIO PARA IRRIGACIÓN DE CONDUCTOS?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	2	.9
CASI SIEMPRE	4	1.8
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	4	1.8
CASI NUNCA	7	3.1
NUNCA	203	91.0
NO CONTESTO	3	1.3
Total	223	100.0

Fuente directa

Rellenar los cartuchos vacíos de hipoclorito de sodio es una práctica sumamente arriesgada ya que se pueden llegar a confundir con los cartuchos que contienen anestésico y así infiltrar el hipoclorito de sodio al paciente. Sin embargo el 91% de los estudiantes encuestados menciona que nunca realiza esta práctica.

Tabla 13: RECICLO LAS BATAS DESECHABLES AL ATENDER A MIS PACIENTES

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	4	1.8
CASI SIEMPRE	7	3.1
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	16	7.2
CASI NUNCA	26	11.7
NUNCA	169	75.8
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

Solo el 75.8% de los encuestados menciona que nunca recicla las batas, sin embargo el resto lo ha llegado a practicar, lo cual es contraproducente a lo que menciona el PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y



control de enfermedades bucales, ya que menciona que la vestimenta protectora solo debe ser usada exclusivamente en el sitio y momento quirúrgico.

Tabla 14: CAMBIO EL PLÁSTICO PARA FORRAR LA UNIDAD ENTRE PACIENTE Y PACIENTE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	80	35.9
CASI SIEMPRE	59	26.5
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	50	22.4
CASI NUNCA	20	9.0
NUNCA	9	4.0
NO CONTESTO	5	2.2
Total	223	100.0

Fuente directa

La práctica de forrar la unidad entre cada paciente solo lo realiza el 35.9% de los estudiantes encuestados.

Tabla 15: DESINFECTAS CON GLUTARALDEHÍDO LA ESCUPIDERA ENTRE PACIENTE Y PACIENTE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	39	17.5
CASI SIEMPRE	39	17.5
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	66	29.6
CASI NUNCA	38	17.0
NUNCA	37	16.6
NO CONTESTO	4	1.8
Total	223	100.0

Fuente directa

El 17.5% de los estudiantes encuestados tiene la práctica de desinfectar con glutaraldehído la escupidera, sin embargo esto no debe ser así ya que este está diseñado solo para esterilización en frío. El Manual Control



Efectivo de la Infección de la ADA menciona que hay que desinfectar este tipo de área entre cada paciente.

Tabla 16: ME LAVO LAS MANOS ANTES Y DESPUÉS DE TOCAR A UN PACIENTE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	178	79.8
CASI SIEMPRE	27	12.1
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	14	6.3
CASI NUNCA	1	.4
NUNCA	1	.4
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

A pesar que el 79.8% menciona que siempre practica el lavado de manos antes o después de tocar a un paciente, esto debería de ser indudablemente el 100% ya que la OMS menciona que es la manera más importante para llevar un adecuado control de infecciones.

Tabla 17: LAVO MI PIJAMA Y EL UNIFORME DE LA FACULTAD JUNTO CON MI DEMÁS ROPA DE CALLE

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	38	17.0
CASI SIEMPRE	40	17.9
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	37	16.6
CASI NUNCA	35	15.7
NUNCA	72	32.3
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa



El Manual Control Efectivo de la Infección emitido por la ADA, menciona que no hay que lavar la ropa usada en la clínica junto con la ropa de calle, si no por separado, pese a esta recomendación solo el 32.3% de los estudiantes encuestados lo practica conforme al manual.

Tabla 18: ES COMÚN IRRIGAR CON AGUA DE LA UNIDAD DENTAL DURANTE UNA CIRUGÍA

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	16	7.2
CASI SIEMPRE	17	7.6
ALGUNAS VECES SI, ALGUNAS VECES NO	15	6.7
CASI NUNCA	13	5.8
NUNCA	161	72.2
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

72.2% menciona que nunca ha realizado esta práctica, pero el resto por lo menos lo ha llevado a cabo una vez lo cual es alarmante ya que el PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona que para procedimientos quirúrgicos se debe de irrigar con agua estéril y no emplear agua de la unidad para dicha acción.

Tabla 19: POR MEDIO DE UNA PIEZA NO ESTERILIZADA, SE PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	198	88.8
NO	23	10.3
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

Solo el 88.8% menciona que si se puede transmitir enfermedades infectocontagiosas. Sin embargo solo el 26% lo lleva a la práctica,



justificándose que se pueden descomponer las piezas de mano. Cabe mencionar que en la central de esterilización de la FO UNAM no se puede esterilizar las piezas de mano.

Tabla 20: HE COMIDO Y BEBIDO DENTRO DE LA CLINICA

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	94	42.2
NO	127	57.0
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

Comer o beber dentro de la clínica está prohibido por ser un medio ambiente contaminado por los aerosoles que producen la pieza de mano de alta y baja velocidad. El PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona no realizar dicha actividad, sin embargo el 42% si lo ha practicado.

Tabla 21: ANTES DE ESTERILIZAR TU INSTRUMENTAL:

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
LO DESINFECTO	7	3.1
LO LAVO	122	54.7
LO LAVO Y LO DESINFECTO	88	39.5
UTILIZO LA TINA ULTRASONICA	6	2.7
Total	223	100.0

Fuente directa

Solo el 39.5 % practica lavar y desinfectar su instrumental antes de esterilizarlo, como es mencionado en el Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica y en el Manual Control Efectivo de la Infección emitido por la ADA.

Tabla 22 ¿CONSIDERAS IMPORTANTE EL USO DE SOBREGUANTES?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	201	90.1
NO	20	9.0
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

El 90.1% tiene el conocimiento de que si es importante el uso de sobreguantes sin embargo es observado en las clínicas que en la práctica la mayoría de los estudiantes no los ocupa.

Tabla 23: ¿HAS LESIONADO ALGÚN PACIENTE POR CONTESTAR EL CELULAR MIENTRAS LO ESTAS ATENDIENDO?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
NO	221	99.1
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

99.1% de los estudiantes encuestados menciona que no ha lesionado algún paciente por contestar el teléfono celular. Sin embargo es común ver practicando lo contrario dentro de la clínica.

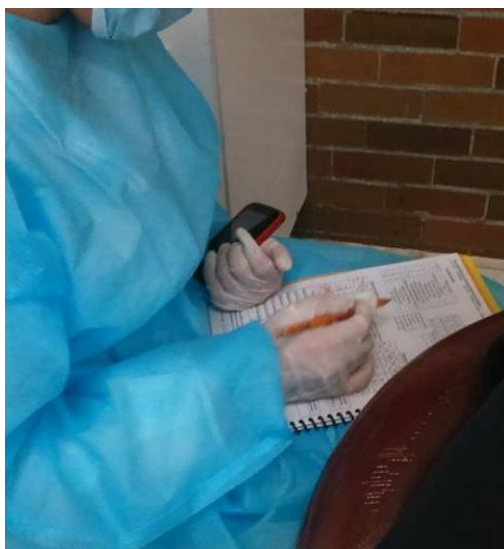


Imagen 14: Uso del celular en clínica

Fuente directa

Tabla 24: ¿CONSIDERAS NECESARIO USAR LENTES DE PROTECCIÓN CUANDO ATIENDES A LOS PACIENTES, AUNQUE EL PROCEDIMIENTO SEA LLENAR LA HISTORIA CLÍNICA?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	172	77.1
NO	49	22.0
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

Solo el 77.1% tiene la actitud de que si es necesario los lentes de protección aun cuando solo sea para llenar la historia clínica.

Tabla 25 ¿CONSIDERAS NECESARIO UTILIZAR LAS ALGODONERAS PARA LIMPIO Y SUCIO?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	145	65.0
NO	77	34.5
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

El 65% de los encuestados menciona que si es necesario utilizar algodoneras para limpio y sucio, sin embargo esta práctica es riesgosa dado que son pocos los estudiantes que desinfectan las algodoneras dando así lugar a infecciones cruzadas.



Imagen 15:
Algodonera de
limpio y sucio

Fuente directa

Tabla 26: ¿CREES QUE ES IMPORTANTE UTILIZAR ZAPATO CERRADO MIENTRAS ATIENDES PACIENTES?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	211	94.6
NO	9	4.0
NO CONTESTO	3	1.3
Total	223	100.0

Fuente directa

El 94% de los estudiantes encuestados presenta la actitud de usar zapato cerrado mientras atienden a sus pacientes. Es importante utilizarlo ya que se puede caer algún instrumento punzocortante y lastimar la parte expuesta del pie.

Tabla 27: ¿ UTILIZAS BOTES PLÁSTICO O METÁLICOS DECORATIVOS (DE DULCES U OTRAS COSAS) PARA GUARDAR ALGODÓN, GUANTES, FRESAS)?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	63	28.3
NO	159	71.3
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

El 28.3% de los encuestados menciona que si practica el uso de botes de plástico o metálicos decorativos, sin embargo para realizar esto es necesario desinfectarlos antes de colocar dichos objetos

Imagen 6: Recipiente decorativo empleado para guardar rollos de algodón



Fuente directa

Tabla 28: ¿HAZ REUTILIZADO EL CAMPO QUE PONES EN EL BRAQUET DE LA UNIDAD CON OTROS PACIENTES?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	8.5
NO	202	90.6
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

El 8.5% que refiere que si ha reutilizado el campo para el braquet, justifica su respuesta diciendo que si no está manchado de saliva o sangre se puede reutilizar, sin embargo este es un material 100% desechable.

Tabla 29: ¿UTILIZAS ALGÚN RECIPIENTE PARA GUARDAR TUS ROLLOS DE ALGODÓN?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	167	74.9
NO	56	25.1
Total	223	100.0

Fuente directa

El 74.9% de los encuestados practica el uso de algún recipiente para guardar sus rollos de algodón.



Imagen 17: Algodonera de vidrio

Fuente directa

Tabla 30: ¿DESECHAS LOS SOBREGUANTES ENTRE PACIENTE Y PACIENTE?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	194	87.0
NO	27	12.1
NO CONTESTO	2	.9
Total	223	100.0

Fuente directa

El no desechar los sobreguantes es una práctica altamente riesgosa ya que estos están en contacto con los guantes contaminados, sin embargo solo el 87% los desecha entre cada paciente.

Tabla 31: ¿TE HAS REALIZADO ALGÚN TIPO DE PRUEBA DE VIH?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
SI	46	20.6
NO	176	78.9
NO CONTESTO	1	.4
Total	223	100.0

Fuente directa

Solo el 20.6% se ha practicado una prueba de VIH de los cuales se los han realizado en laboratorios privados como el Chopo y en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Es importante realizarla ya que en la mayoría de los casos los pacientes no tienen conocimiento que son portadores del VIH o no lo mencionan cuando se realiza la historia clínica.



Tabla 32: CUANDO TE ENTREGAN EL INSTRUMENTAL EN ESTERILIZACIÓN ¿POR CUÁNTO TIEMPO CREES QUE SE MANTIENE ESTERIL?

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
1 mes	26	11.7
1 semana	28	11.5
2 semanas	11	9.5
1 día	12	4.2
Hasta que la bolsa este sellada	53	23.8
No se	21	8.4
Otros	64	28.7
No contesto	8	2.2

Fuente directa

La bolsa de esterilización se mantendrá estéril hasta que se mantenga sellada y seca. Sin embargo 53% tiene este conocimiento.

Tabla 33: ¿QUE BARRERAS DE PROTECCION UTILIZAS AL LAVAR TU INSTRUMENTAL?

Barreras de protección	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	24	11.7
Guantes y cubreboca	12	6.3
Guantes	110	43.3
Guantes de látex	10	4.5
Guantes gruesos	17	8.6
Otros	56	25.6

Fuente directa

En todos los documentos expedidos para el control de infecciones menciona que es imprescindible el uso de guantes gruesos para evitar punciones, sin embargo el 24% de los encuestados no practica ninguna barrera de protección.

imagen 18: Lavado de instrumental con guantes de látex



Fuente directa

Tabla 34: CUANDO TE PINCHAS CON AGUJAS DE ANESTESIA, INSTRUMENTAL, ETC. ¿QUÉ HACES?

Acción	Frecuencia	Porcentaje
Lavar	12	5.4
Lavar la zona	17	7.6
Lavar y desinfectar	15	6.7
Ir a un medico	11	4.9
Colocarle alcohol	11	4.9
Nada	12	5.6
Otros	88	39.4
Nunca le ha pasado	48	21.5
No contesto	9	4

Fuente directa

El 21.5% de los encuestados refiere que nunca le ha pasado, sin embargo gran parte de los encuestados solo se lavarían. La Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010 menciona que hay que exprimir la herida para que sangre, Lavar con abundante agua y jabón e ir de inmediato al hospital más cercano

Grafica 2: ¿CON QUE FRECUENCIA, LAVAS TU CAJA DE PESCA Y/O BOLSO DONDE TRANSPORTAS TU INSTRUMENTAL?



Fuente directa

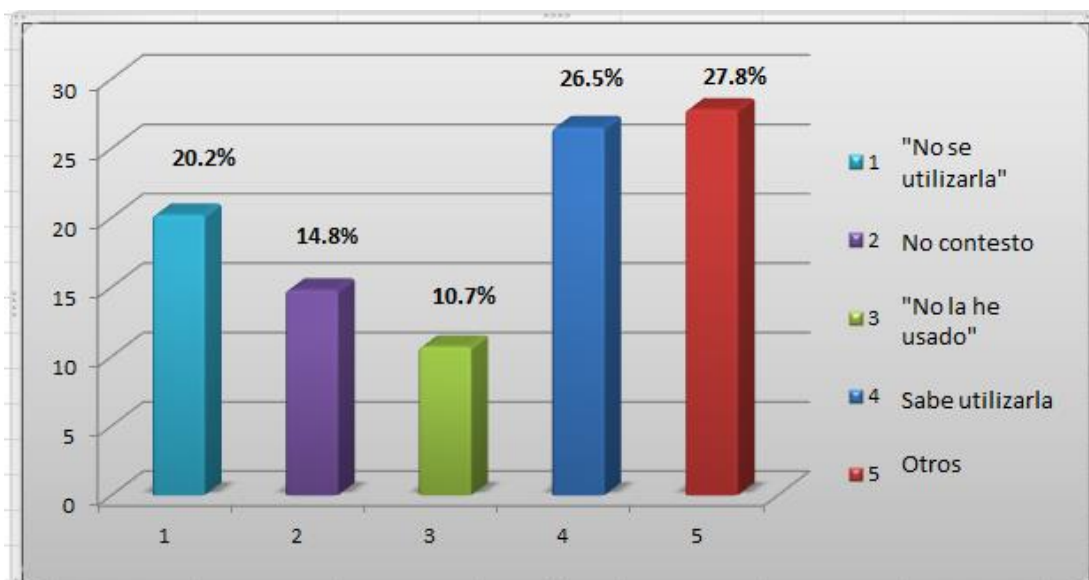
Lavar el bolso o la caja de pesca es necesario ya que ahí es donde se transporta gran parte de el material e instrumental que se ocupa en la practica clinica, sin embargo solo el 13.9% menciona que siempre lo practica.

Imagen 19: Material de uso odontologico dentro de una bolsa persona



Fuente directa

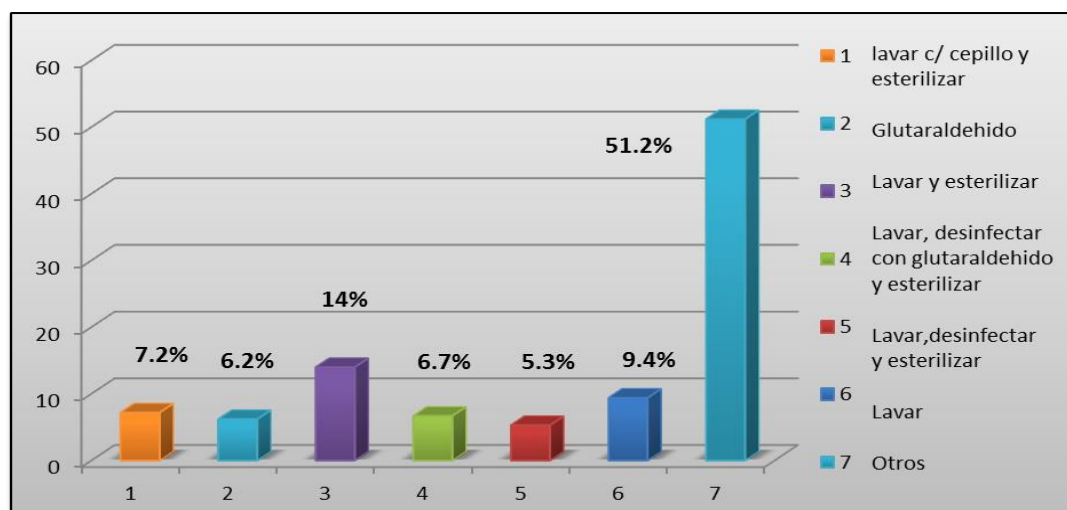
Grafica 3: USO DE LA TINA ULTRASONICA



Fuente directa

Solo el 26.5 % de los estudiantes encuestados tiene el conocimiento de como utilizar la tina ultrasonica.

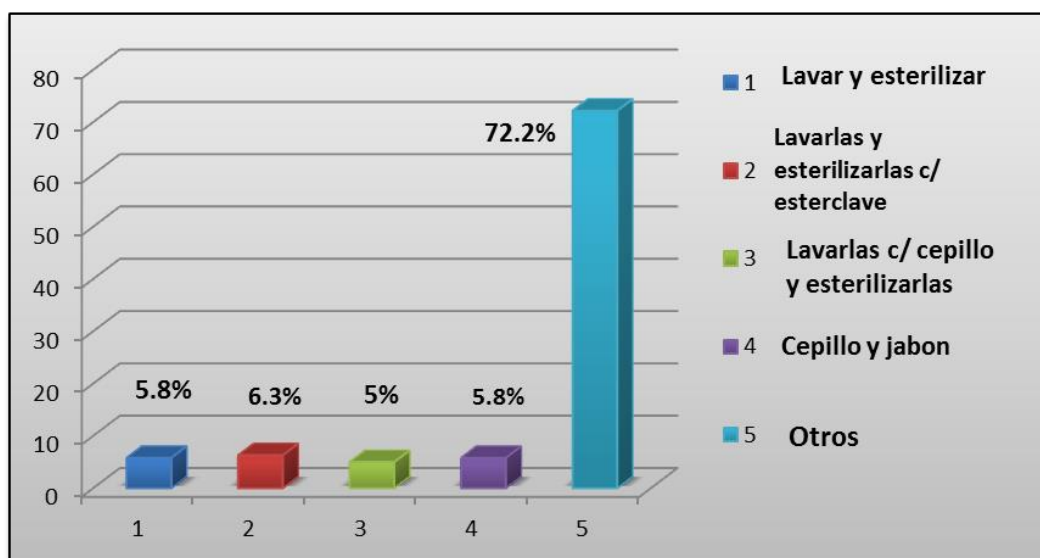
GRAFICA 4: ¿QUÉ PROCEDIMIENTO SIGUES Y QUE UTILIZAS PARA LAVAR LAS FRESAS?



Fuente directa

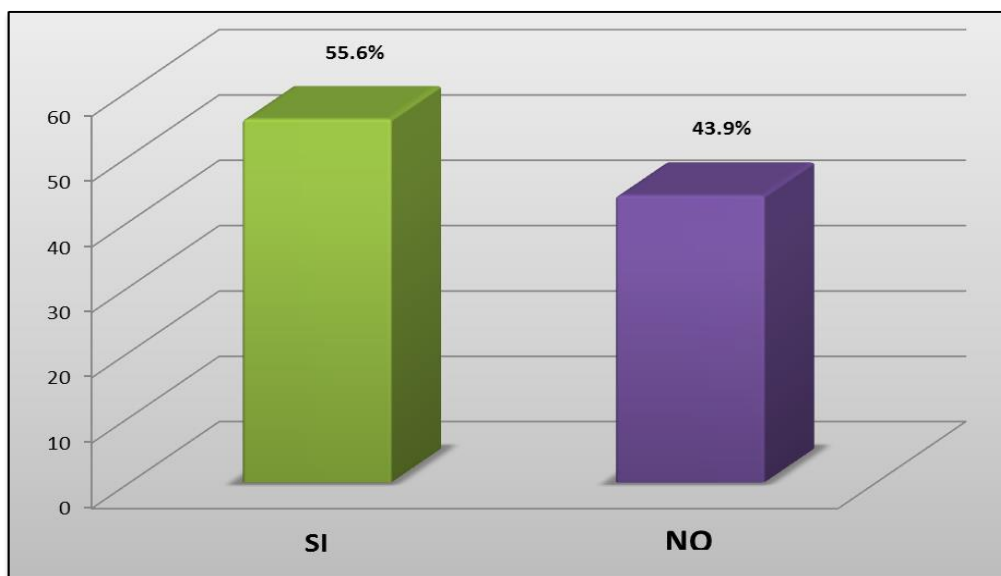
El 6.7% solo lava sus fresas, esto es una practica riesgosa ya que este instrumento la mayoria de las veces penetra tejidos duros.

GRAFICA 5 :¿QUÉ PROCEDIMIENTO SIGUES Y QUE UTILIZAS PARA LAVAR LAS LIMAS DE ENDODONCIA?



Fuente directa

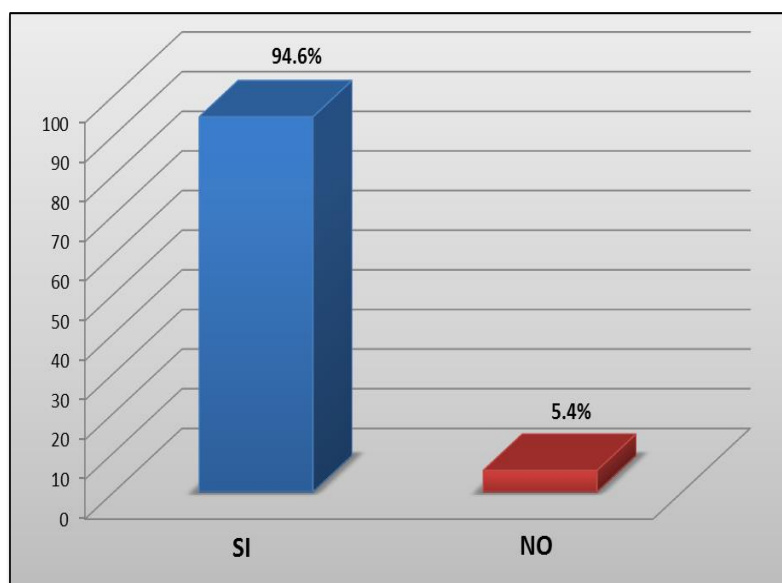
Grafica 6: ¿DESINFECTAS TUS IMPRESIONES?



Fuente directa

El PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona que todo objeto debe de ser desinfectado antes de ser enviado a laboratorio, sin embargo el 43.9% no practica dicha actividad.

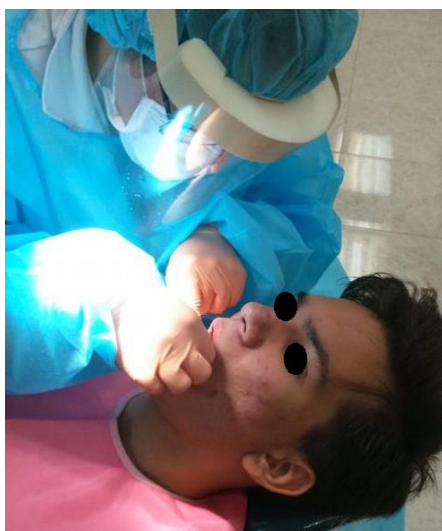
Grafica 7: ¿CONSIDERAS IMPORTANTE QUE LOS PACIENTES USEN LENTES DE PROTECCION EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA?



Fuente directa

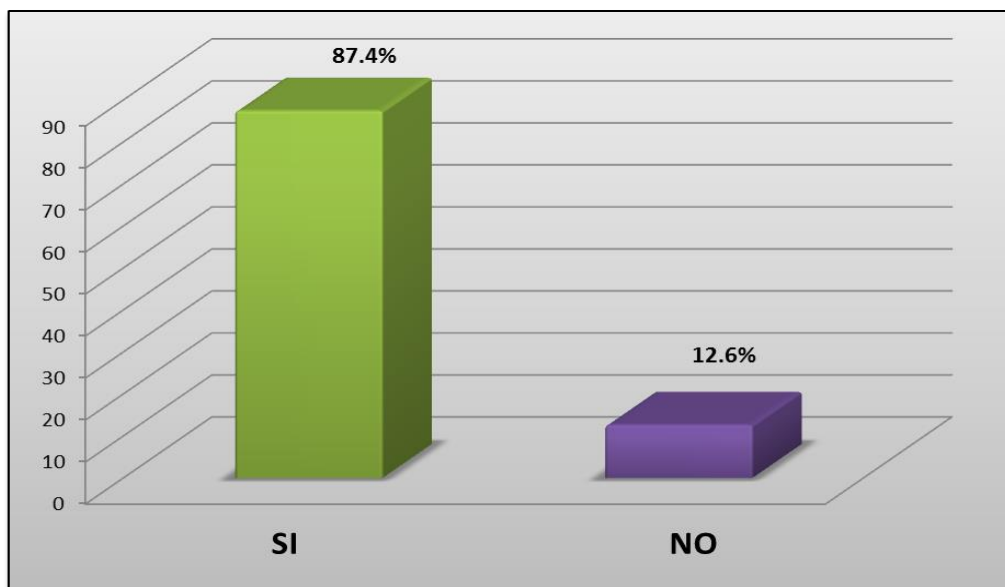
El 94.6% tiene la actitud de que es importante que los pacientes porten lentes de protección durante la consulta, ya que los protege de salpicaduras o de alguna lesión con el instrumental.

Imagen 20: Paciente sin lentes de protección



Fuente directa

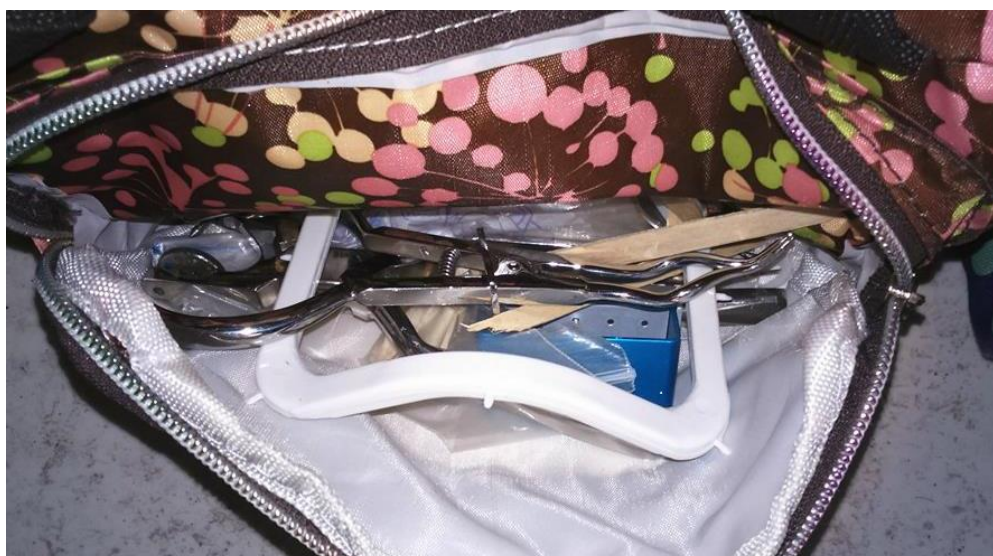
Grafica 8: ¿CONSIDERAS NECESARIO DESINFECTAR TU CAJA DE PESCA Y/O BOLSO DONDE TRANSPORTAS TU INSTRUMENTAL?



Fuente directa

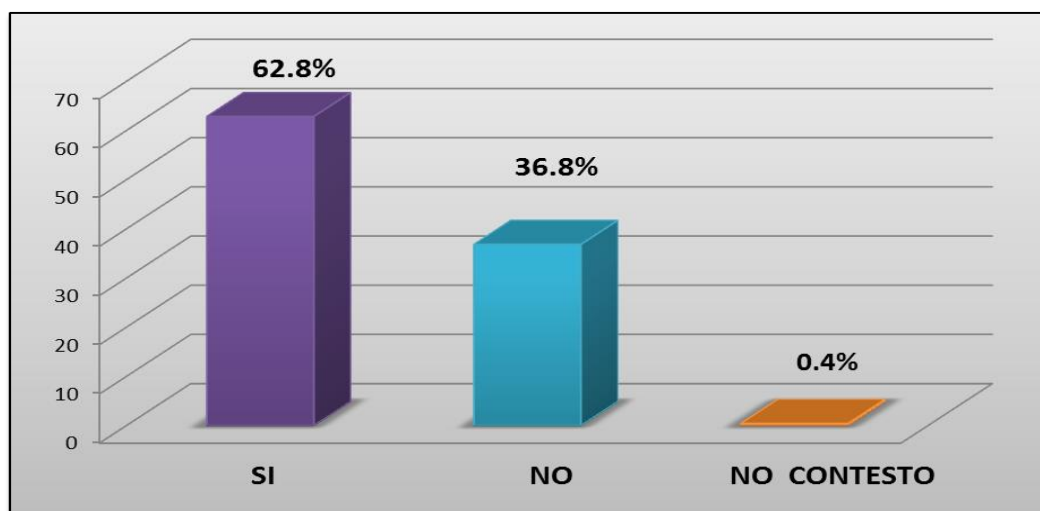
El 87.4% considera necesario desinfectar la caja o el bolso donde transportan el instrumental. Es importante desinfectar el bolso o caja de pesca ya que como se muestra en la siguiente imagen se llegan a transportar materiales contaminados.

Imagen 21: Instrumental sucio dentro de una bolsa personal



Fuente directa

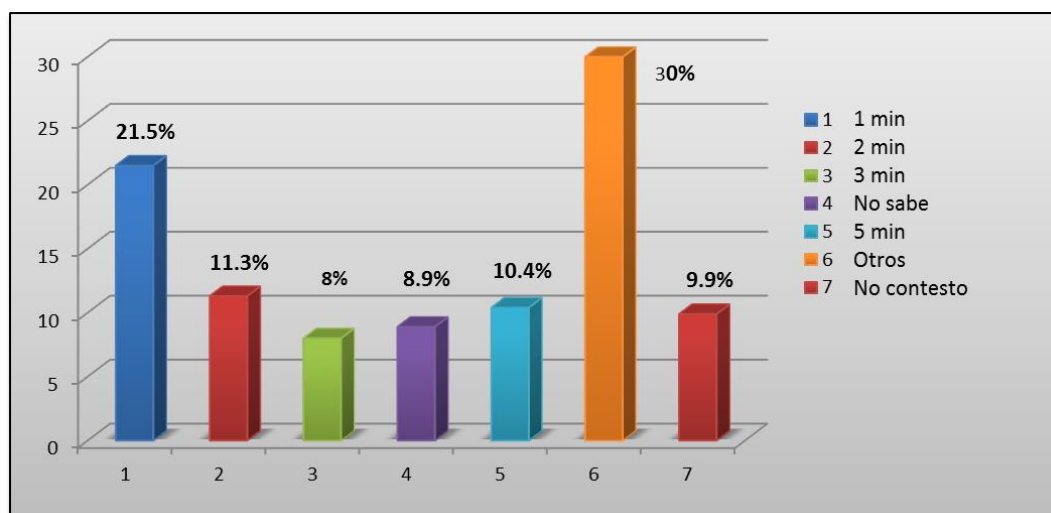
Grafica 9: ¿PURGAS LAS MANGUERAS DE LA UNIDAD DENTAL ANTES Y DESPUÉS DE UTILIZARLAS?



Fuente directa

El 62.8% purga las mangueras de la unidad dental después de utilizarlas, creando así una práctica de riesgo para crear infecciones cruzadas.

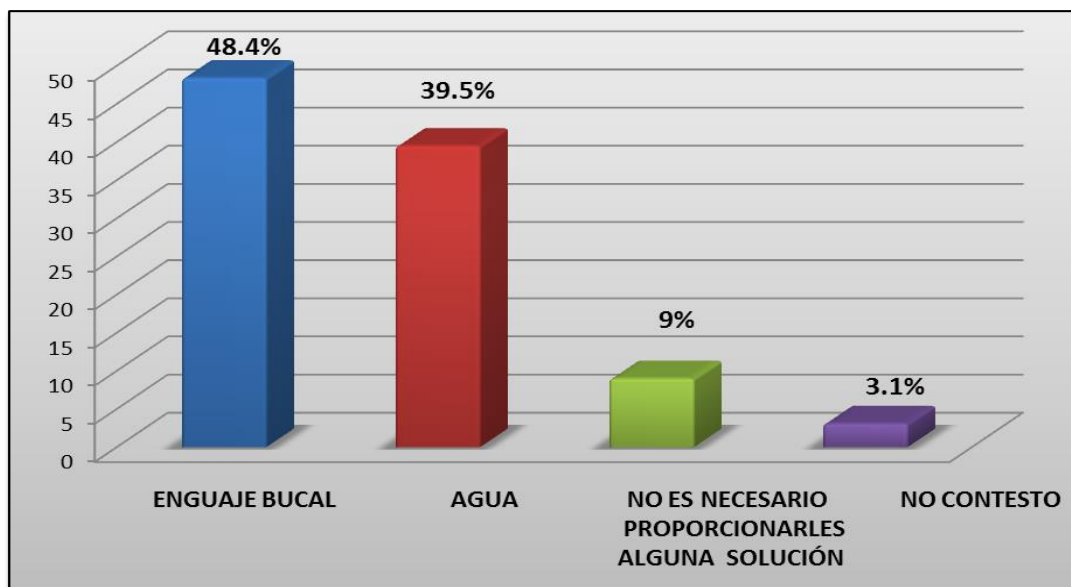
Grafica 10: ¿CUANTO TIEMPO DEBES PURGAR LAS MANGUERAS DE LA UNIDAD DENTAL AL INICIO DE CADA JORNADA?



Fuente directa

El manual emitido por la ADA "Control Efectivo de la infección" menciona que hay que purgar las mangueras de entrada y salida de aire de 20 a 30 segundos.

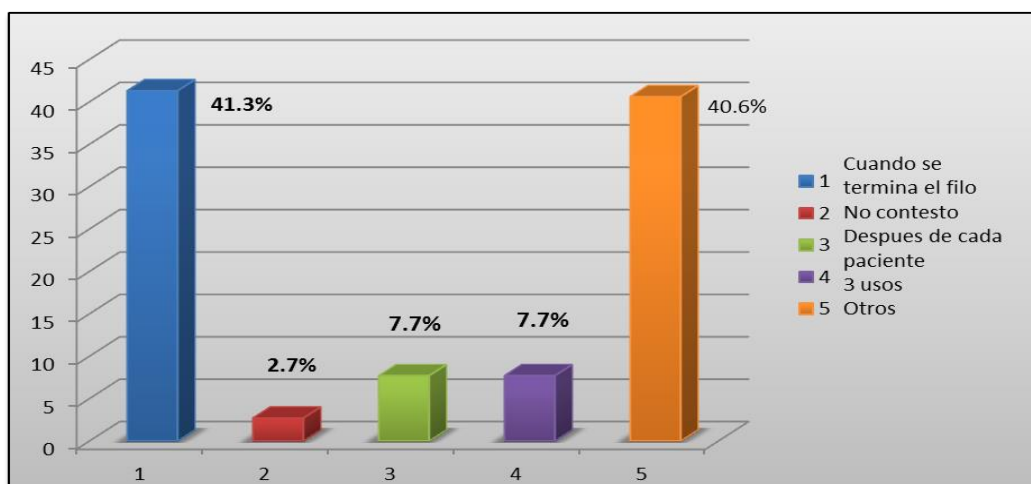
GRAFICA 11: ANTES DE TOMAR ALGUNA IMPRESIÓN LE PROPORCIONAS AL PACIENTE:



Fuente directa

Es de suma importancia proporcionar un enjuague bucal al paciente antes de realizarle una impresión para evitar que existan restos de alimento así como aminorar la cantidad bacteriana, sin embargo solo el 48.4% lo practica.

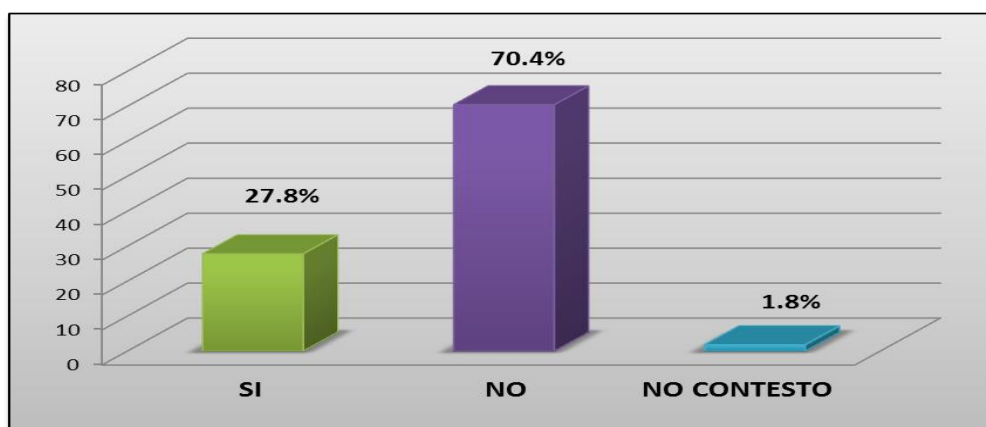
Grafica 12: ¿HASTA CUÁNDO CONSIDERAS NECESARIO DESECHAR LAS FRESAS?



Fuente directa

El 41.1% de los encuestados tiene la actitud de desechar sus fresas cuando se les termina el filo, siendo así un factor de riesgo para crear infecciones cruzadas, también es importante mencionar que utilizar una fresa sin el suficiente filo puede crear un evento adverso ya que se sobrecalienta la pulpa dental.

Grafica 13: ¿HAS REUTILIZADO LAS BOLSAS PARA ESTERILIZAR?

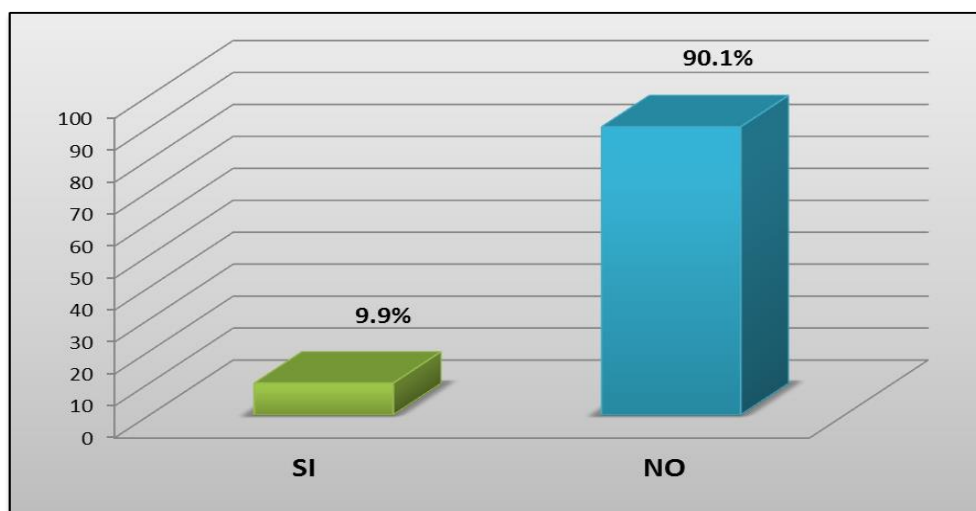


Fuente directa

El 27.8% de los encuestados practica la reutilización de las bolsas para esterilizar siendo esto una práctica de riesgo, los que contestaron

positivamente al cuestionamiento mencionan que lo realizan para economizar.

GRAFICA 14: ¿CONSIDERAS CORRECTO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA PONER TUS COSAS (MOCHILA, CAJA DE PESCA, ETC) EN LAS MESAS DESTINADAS PARA EPAQUETAR INSTRUMENTAL EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN?



Fuente: Propia

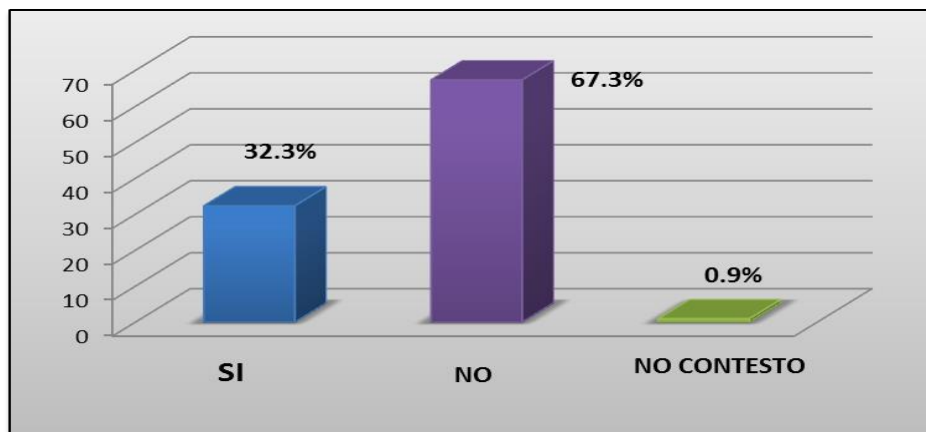
El 90.1 % tiene la actitud de no colocar sus pertenencias en los lugares asignados para empaquetar , pero al observar la central de esterilizacion de la Facultad no es asi, ya que en dicho lugar no hay espacios destinados para colocar sus pertenencias.

Imagen 22: Pertenencias sobre lugar asignado para el empaquetado



Fuente directa

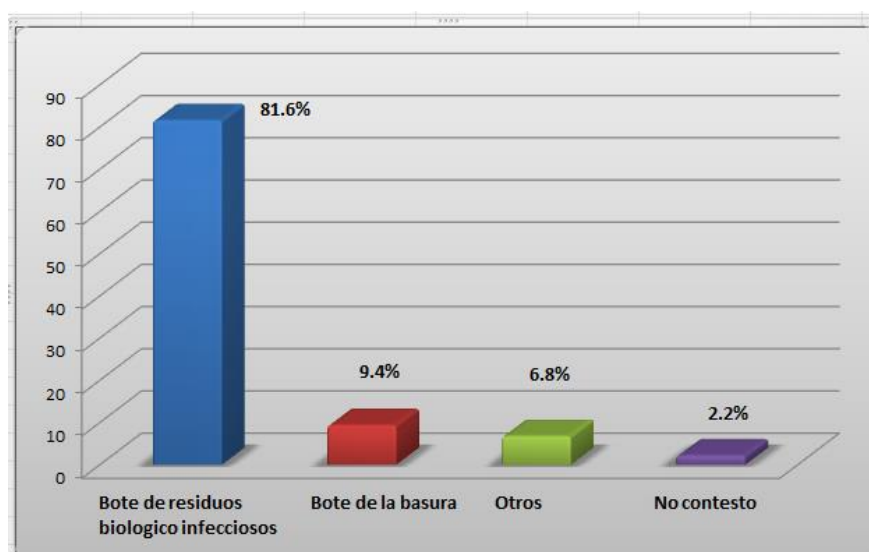
Grafica 15: CUANDO REALIZAS UN PROCEDIMIENTO EN CAVIDAD BUCAL QUE IMPLIQUE SALPICADURAS Y/O LA FORMACIÓN DE AEROSOLES, ¿UTILIZAS CARETA DE PROTECCIÓN?



Fuente directa

A pesar que la practica del uso de una careta durante procedimientos que generen salpicaduras y/o aerosoles es de suma importancia, el 67.3% no la utiliza argumentando que es estorbosa, dificulta la visión o que simplemente no la tiene.

Grafica 16: ¿EN DÓNDE DESECHAS LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN(PLASTICO CON EL QUE FORRAS LA UNIDAD, BABERO,VASO, EYECTOR, ETC)?



Fuente directa

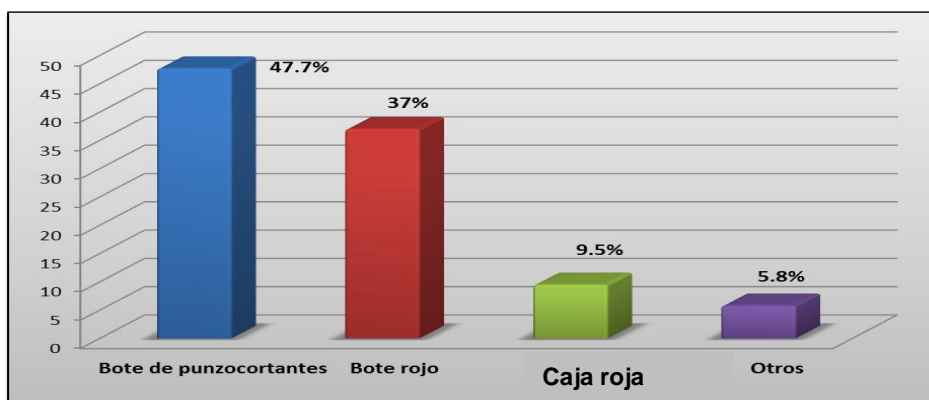
El 81.6% menciona que lo colocan en el bote de residuos biológico infecciosos, sin embargo esto no siempre es así. Esta práctica puede ser riesgosa ya que estos materiales son altamente infecciosos.

Imagen 23: Guante en tirado en el piso de la clínica



Fuente directa

Grafica 17: LAS AGUJAS DE ANESTESIA, LIMAS, BISTURÍ. ¿EN QUE LUGAR LOS DESECHAS?



Fuente directa

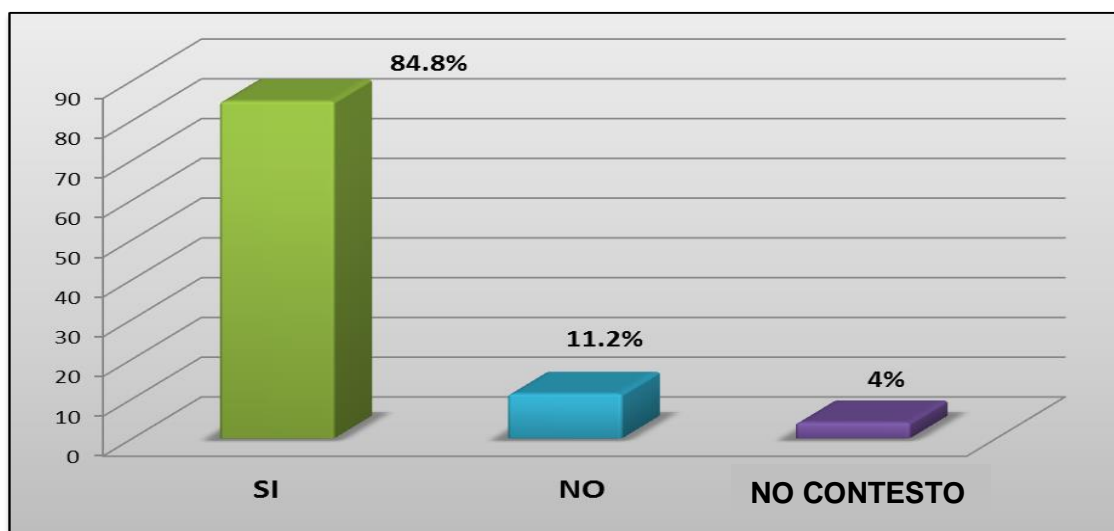
Solo el 47% de los estudiantes encuestados menciona que lo coloca en el bote de punzocortantes, cabe mencionar que el 37% contesto que los depositaban en el bote rojo pero no nombran en cual bote. Esta practica es importante dado que los accidentes por agujas son el principal medio de contagio.

Imagen 24: Bote de punzocortantes 100% lleno y con gasas



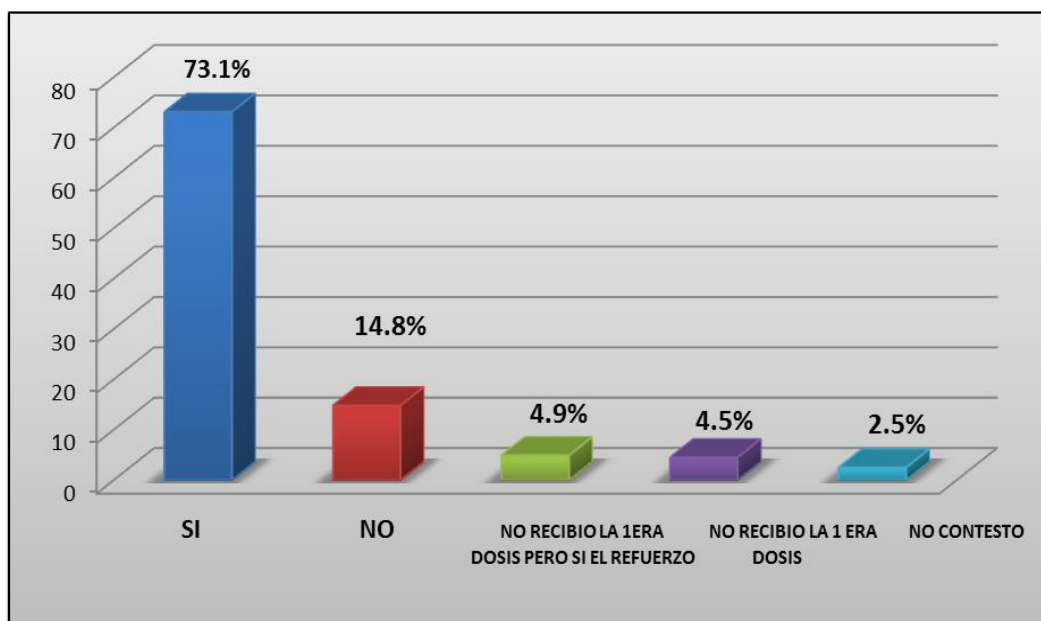
Fuente directa

Grafica 18: ¿ESTAS VACUNADO CONTRA LA HEPATITIS B?



Fuente directa

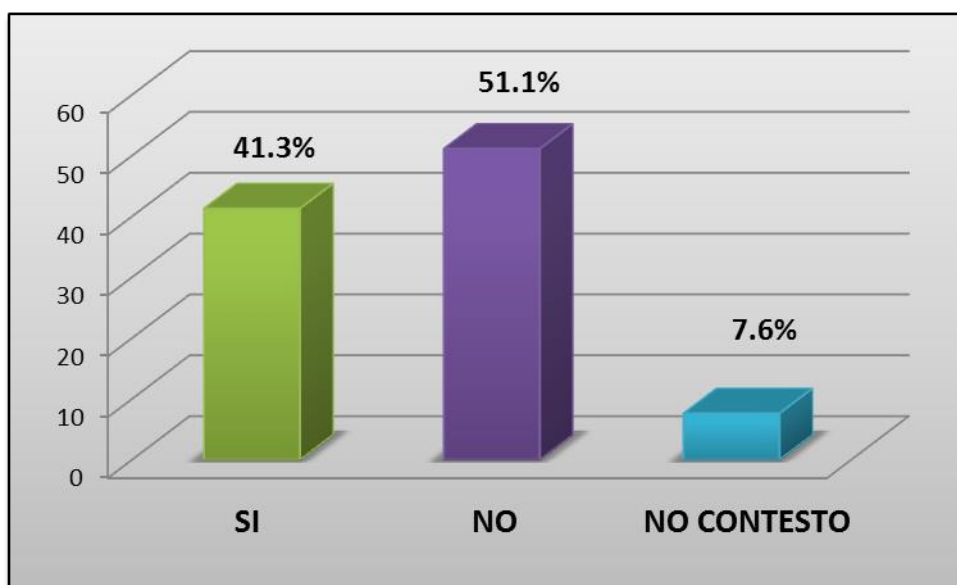
Grafica 19: ¿RECIBISTE REFUERZO?



Fuente directa

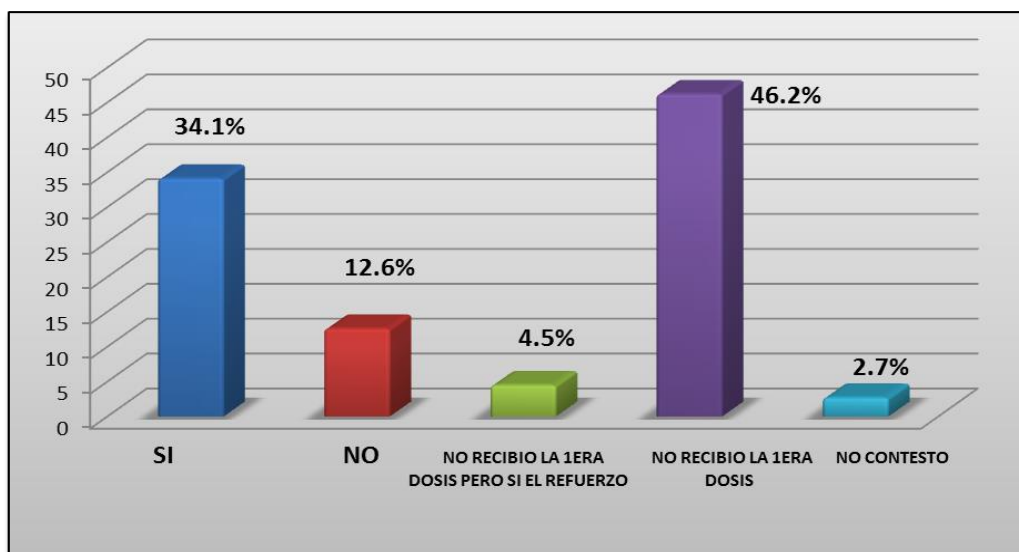
El PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona que todo el personal que labora dentro de una clínica se tiene que inmunizar contra la Hepatitis B, sin embargo solo el 84% recibió la primera dosis y de esos solo el 73.1% recibió el refuerzo.

Grafica 20: ¿ESTAS VACUNADO CONTRA LA INFLUENZA?



Fuente directa

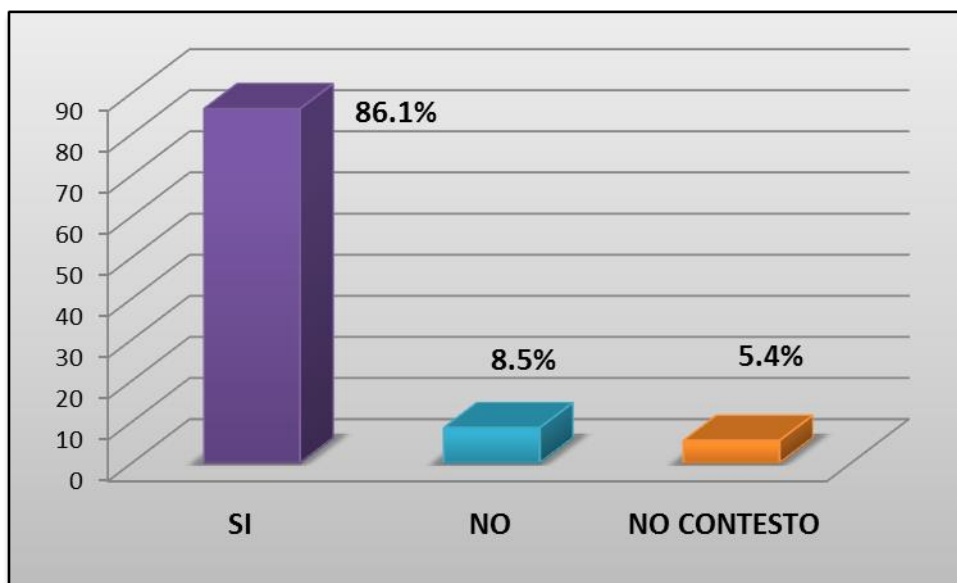
Grafica 21: ¿RECIBISTE REFUERZO?



Fuente directa

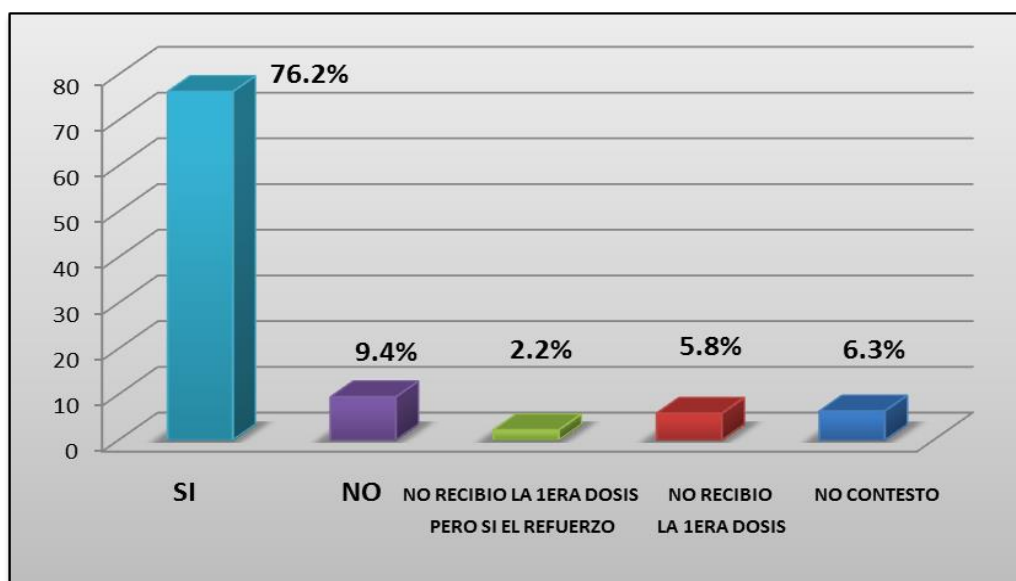
El 41% recibió la primera dosis, pero solo el 34.1% se aplicó el refuerzo.

Grafica 22: ¿ESTAS VACUNADO CONTRA EL TETANOS?



Fuente directa

Grafica 23: ¿RECIBISTE EL REFUERZO?



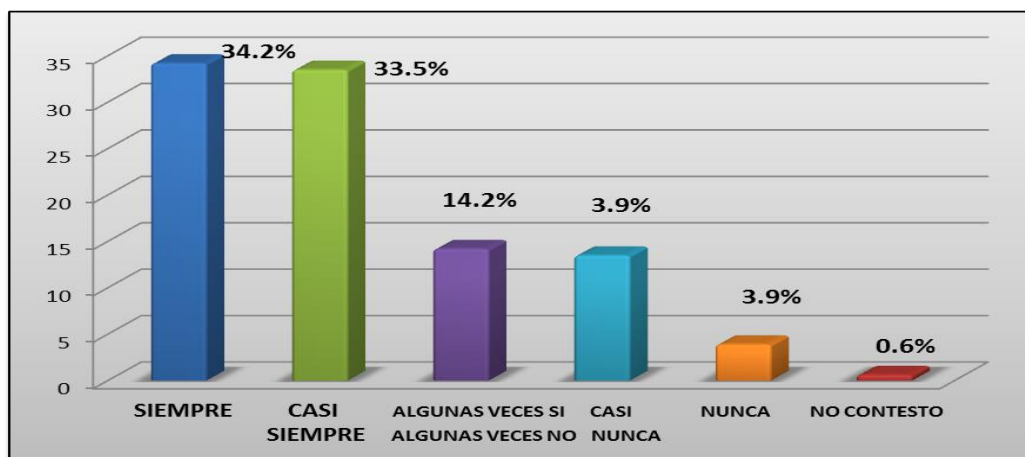
Fuente directa

Solo el 86.1% de los encuestados recibio la primera dosis sin embargo solo 76% de ellos recibieron el refuerzo .

Comparación entre la 54ª promoción del seminario de titulación y los estudiantes de 5^{to} año turno matutino.

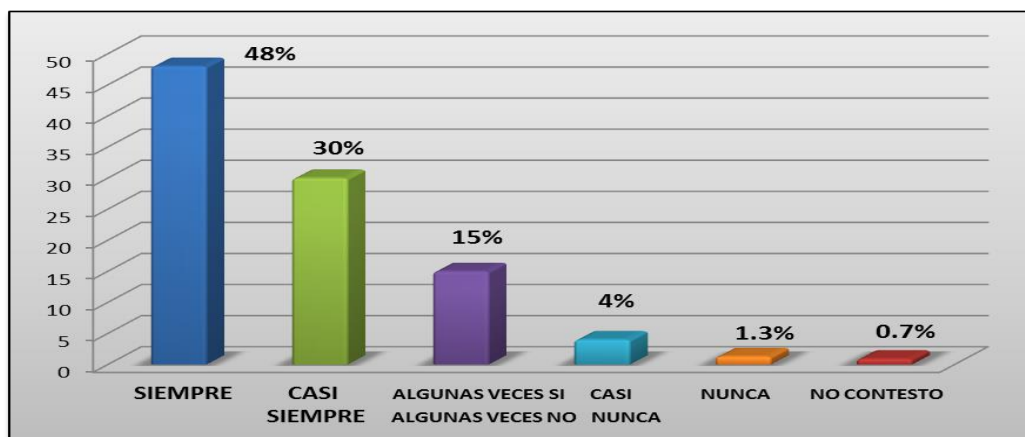
GRAFICA 24 Y 25: DESINFECTAS CON SUSTANCIAS QUE TIENEN PODER TUBERCULOCIDA, ENTRE CADA PACIENTE LAS SUPERFICIES EXPUESTAS A AEROSOL Y SALPICADURAS

54ª promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5^{to} año turno matutino

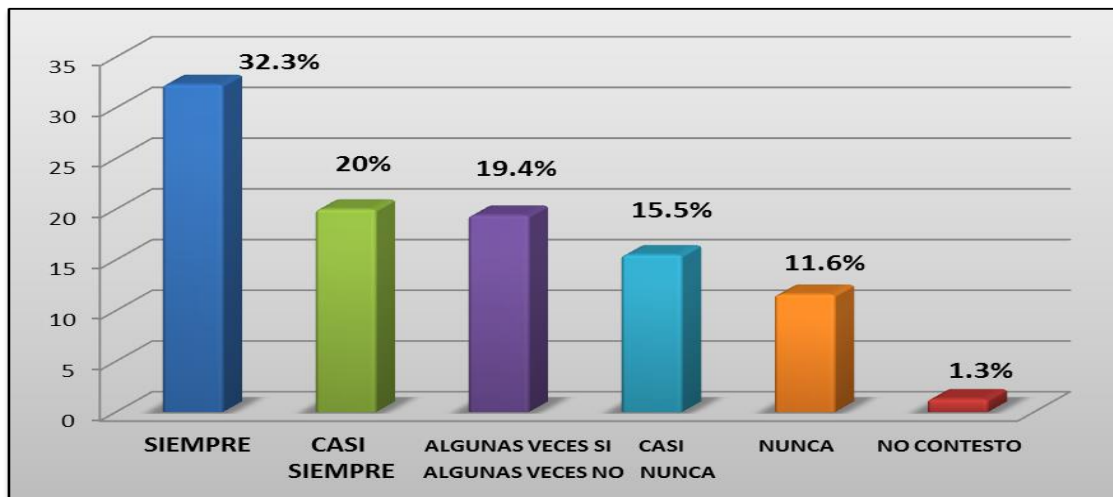


Fuente directa

Si hay diferencia estadísticamente significativa ($Z = 2.72$) en los dos grupos de comparación ya que ambos grupos siempre realizan esta práctica de desinfección de las superficies expuestas a aerosoles y salpicaduras.

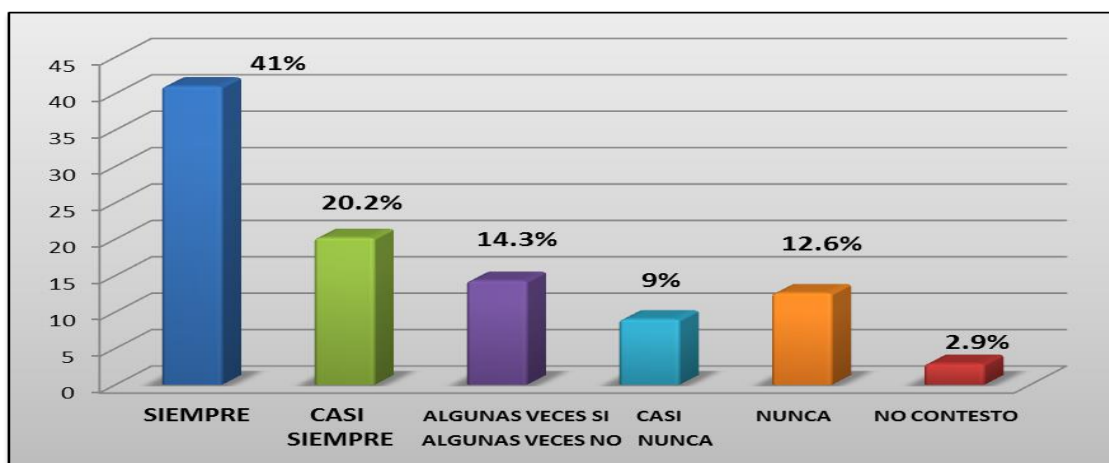
GRAFICA 26 Y 27: PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS CICLOS DE ESTERILIZACION SE APLICA MENSUALMENTE TESTIGOS BIOLÓGICOS

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5^{to} año turno matutino

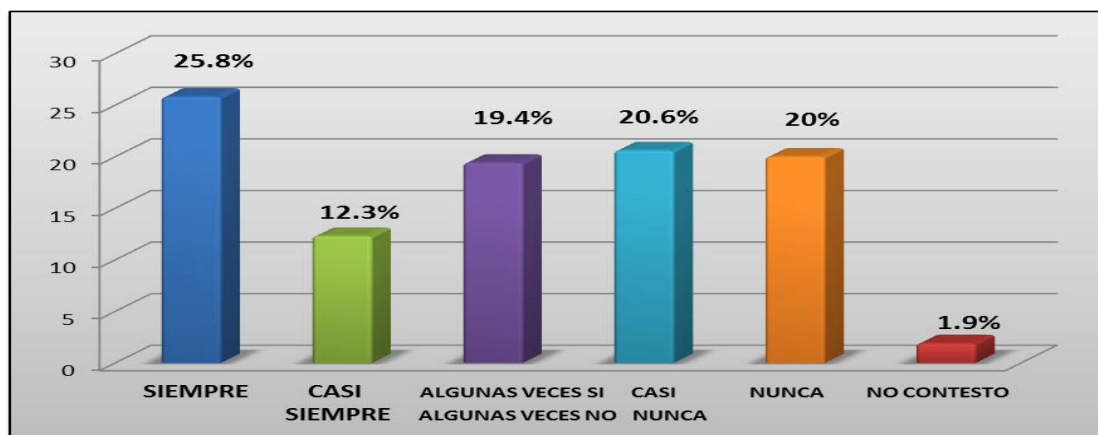


Fuente directa

Si hay diferencia estadísticamente significativa ($Z=2.26$) ya que ambos grupos tienen el conocimiento que nunca deben de aplicarse de forma mensual testigos biológicos para el control de calidad, lo cual es un error el PROY-NOM-013-SSA2-2014 menciona que hay que realizarlo cada dos meses.

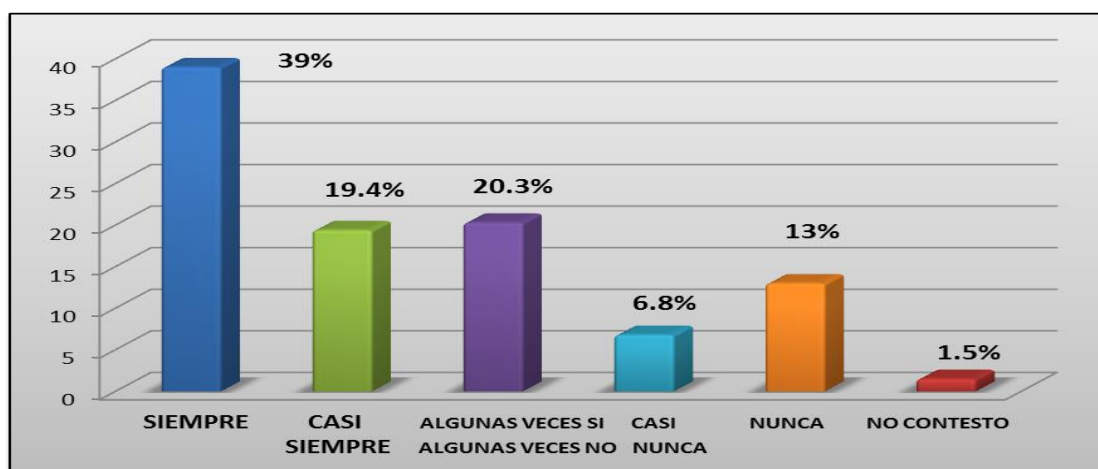
Grafica 28 Y 29: USAS SUSTANCIAS TUBERCULOCIDA PARA ESTERILIZAR INSTRUMENTAL QUE PENETRA TEJIDOS BLANDOS Y DUROS

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

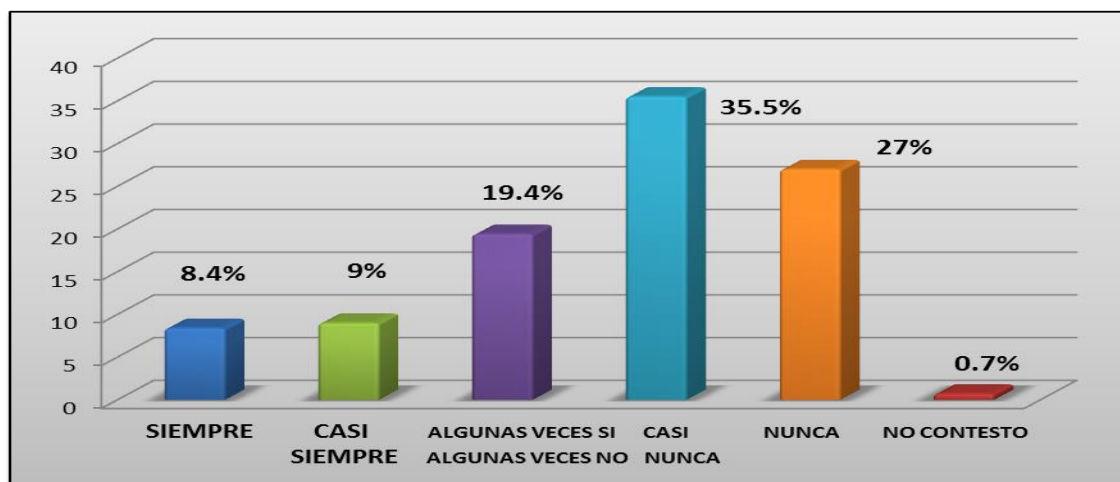


Fuente directa

En relacion con el cuestionamiento si se utiliza una sustancia con actividad tuberculocida para esterilizar instrumentos que penetran tejidos blandos y duros, en esta practica si hay diferencia estadisticamente significativa ($Z=2.7$),siendo el 5to año quien mas lo realiza, cabe hacer mención que es mejor utilizar el autoclave para esterilizar a comparacion de el glutaraldehido para esterilizar en frio.

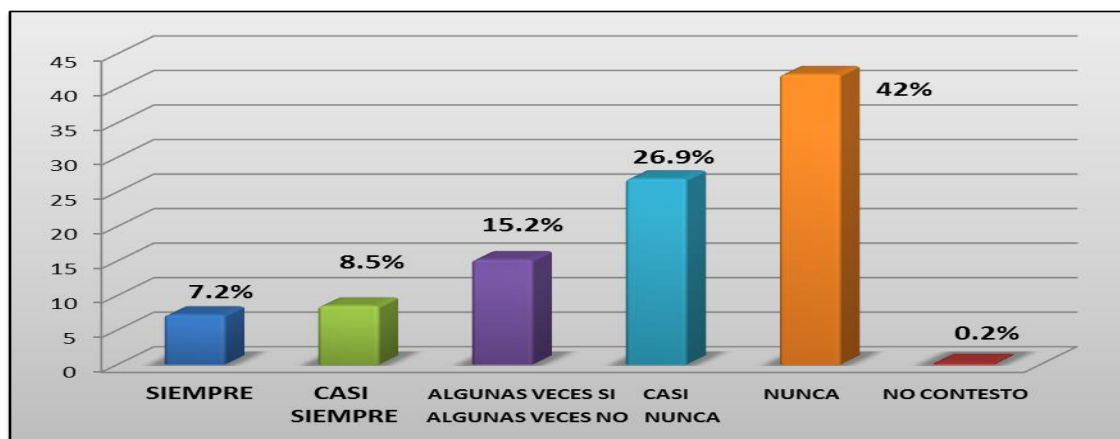
Grafica 30 Y 31: DESINFECTAS CON SUSTANCIAS QUE TIENEN ACTIVIDAD TUBERCULOCIDA, ENTRE CADA PACIENTE EL APARATO DE RAYOS X

54^a promoción de seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

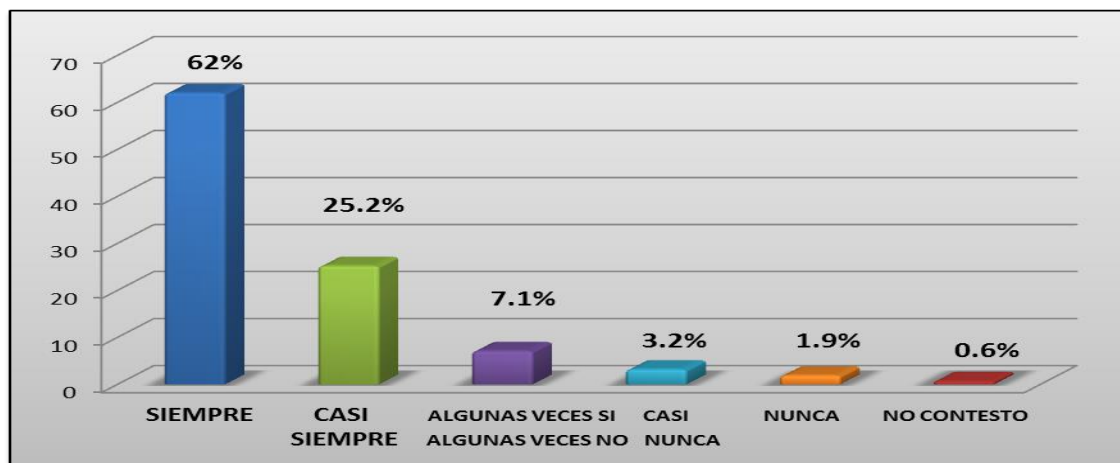


Fuente directa

En el cuestionamiento de desinfección del aparato de Rayos X con sustancias que tienen actividad tuberculocida, en la relación de ambos grupos si hay diferencias significativas ($Z=3.68$), siendo el 5to año quien más lo practica.

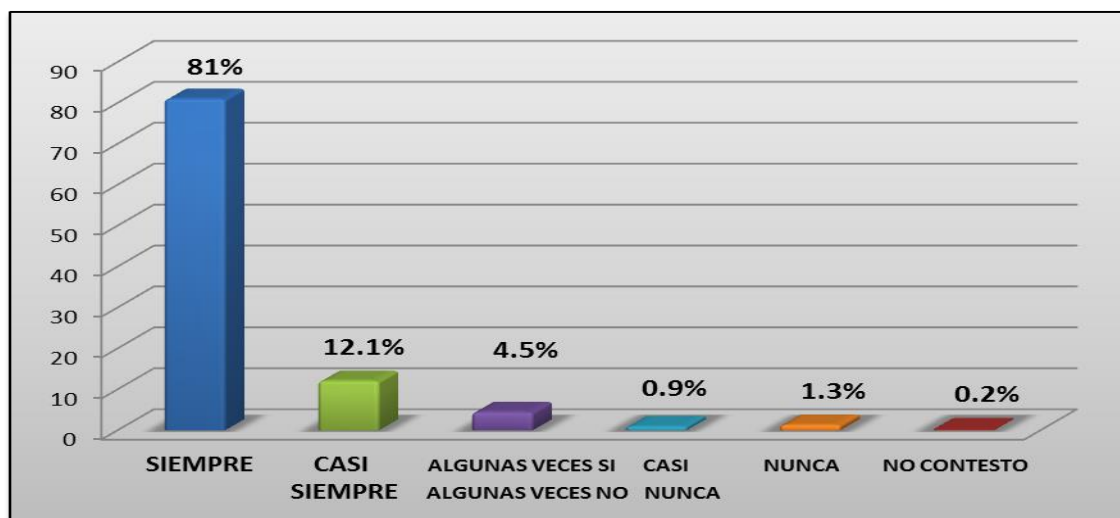
Grafica 32 Y 33: PARA EL SECADO DE MANOS SE INDICA EL USO DE TOALLAS DESECHABLES

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

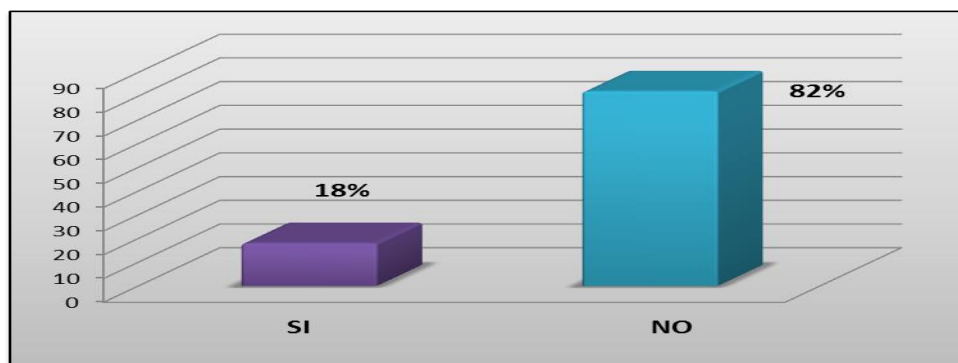


Fuente directa

Si hay diferencia estadísticamente significativa ($Z=4.04$), quien lo realiza mas es 5to año, sin embargo hay que tener en cuenta que las toallas desechables son proporcionadas y colocadas cerca del area del lavado de manos.

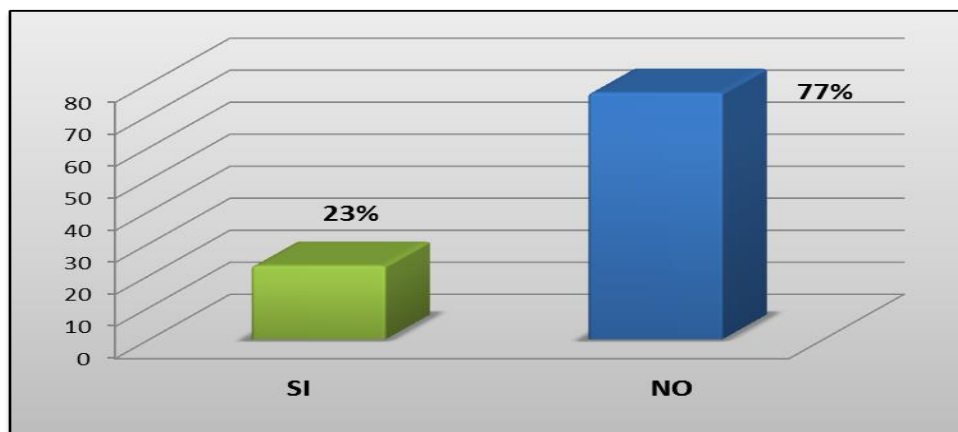
Grafica 34 Y 35: ¿HAS DESECHADO EN CADA PACIENTE LAS LIMAS DE ENDODONCIA UNA VEZ TERMINADO EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

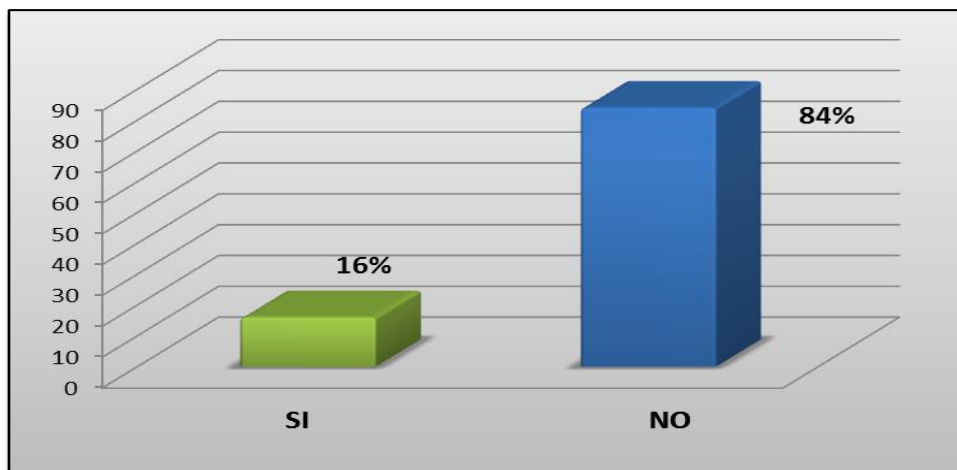


Fuente directa

La limpieza de las limas de endodoncia es un poco complicada por la anatomía que presentan, por tal motivo es recomendable desecharlas una vez terminado el tratamiento de conductos, sin embargo, entre los dos grupos no hay una diferencia estadísticamente significativa ($Z=1.19$) siendo la 54^o promoción la que más incurre en este error, de tal manera que los estudiantes no desecharon las limas endodónticas, corriendo el riesgo de crear una infección cruzada.

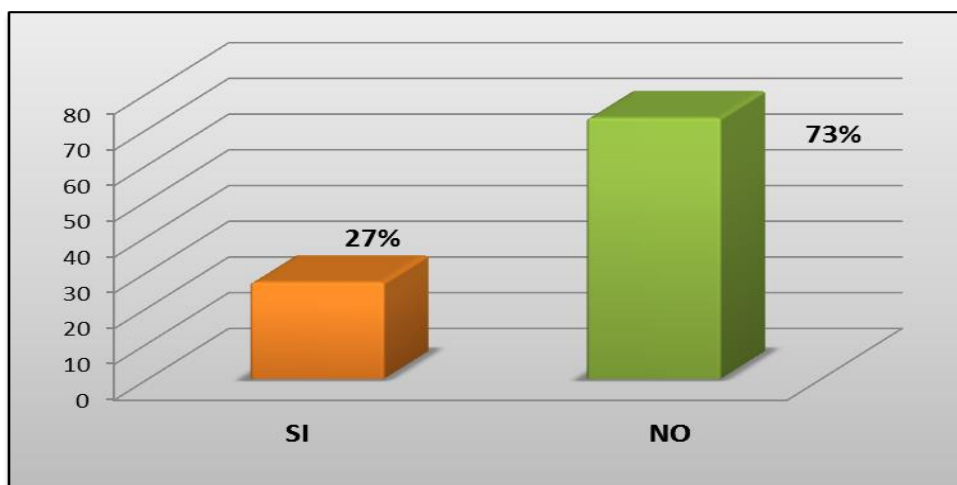
Grafica 36 Y 37: EN LA CLINICA ,¿USAS PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD ESTERIL EN CADA UNO DE LOS PACIENTES?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

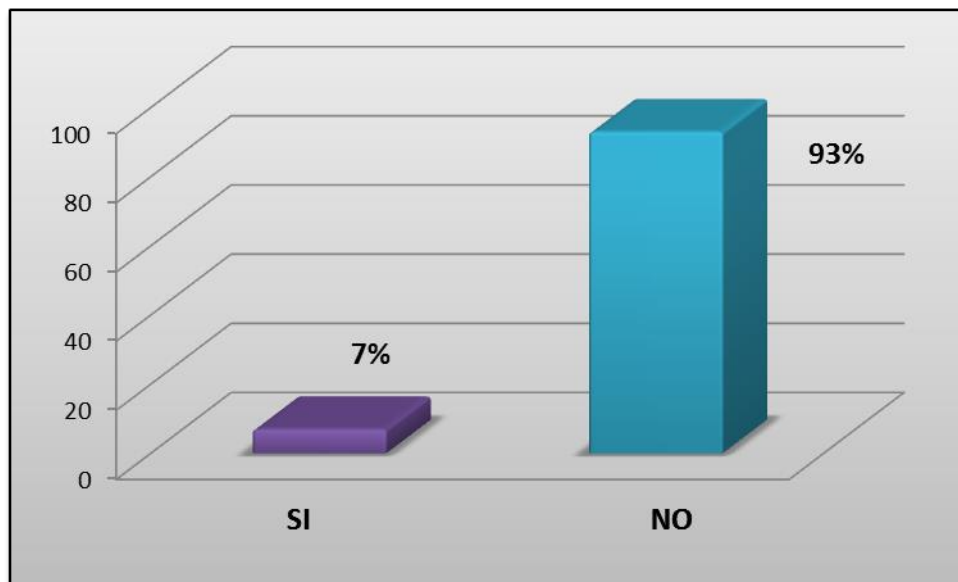


Fuente directa

La relacion entre ambos grupos muestra que si hay una diferencia estadisticamente significativa ($Z=2.62$) dado que 5to año es quien esteriliza con mas frecuencia.

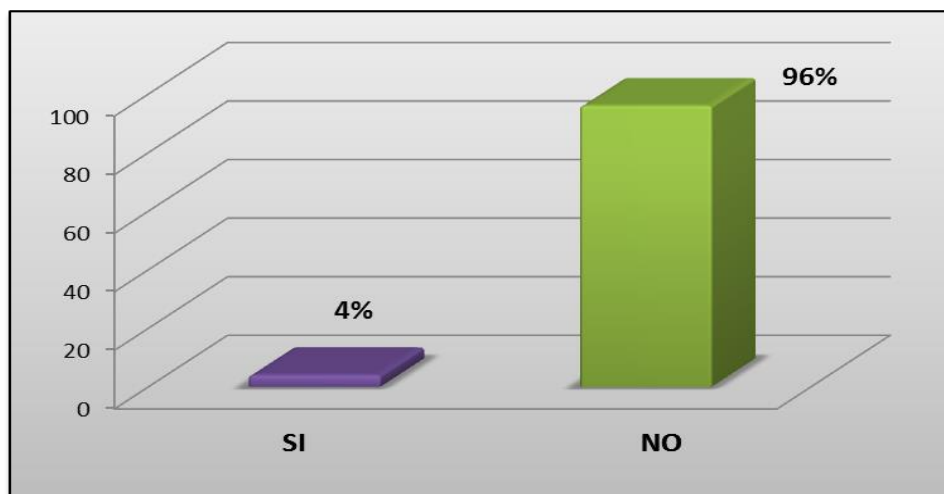
Grafica 38 Y 39: ¿REUTILIZAS EL CEPILLO DE PROFILAXIS?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

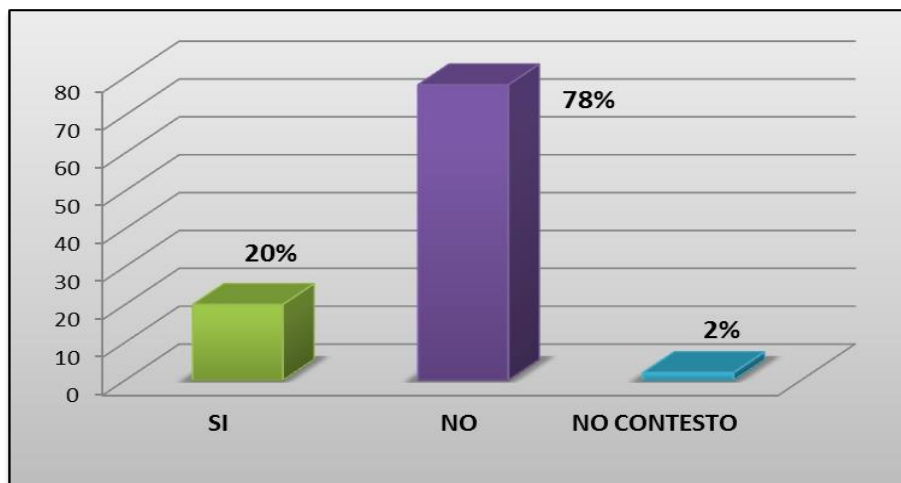


Fuente directa

No hay una diferencia estadísticamente significativa ($Z=1.23$) dado que ambos suelen llegar a reutilizar los cepillos de profilaxis. Esta es una práctica sumamente peligrosa ya que los cepillos de profilaxis no están diseñados para la esterilización.

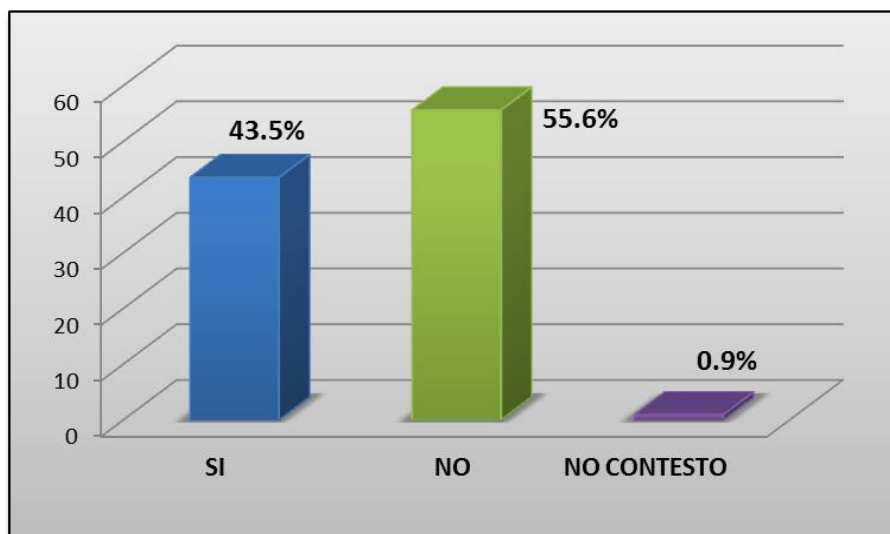
Grafica 40 Y 41: ¿UTILIZAS CASSETTE PARA ESTERILIZAR?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

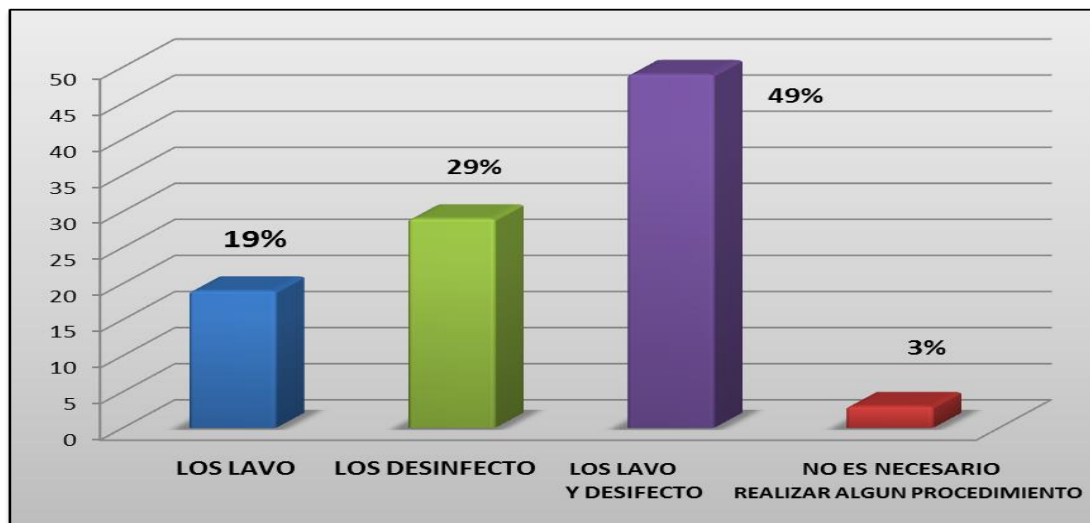


Fuente directa

No hay una muestra estadísticamente significativa ($Z= 1.58$) sin embargo 5to año utiliza mas el cassette a la hora de esterilizar, el uso del cassette disminuye el riesgo de punciones por lo tanto es recomendado su uso.

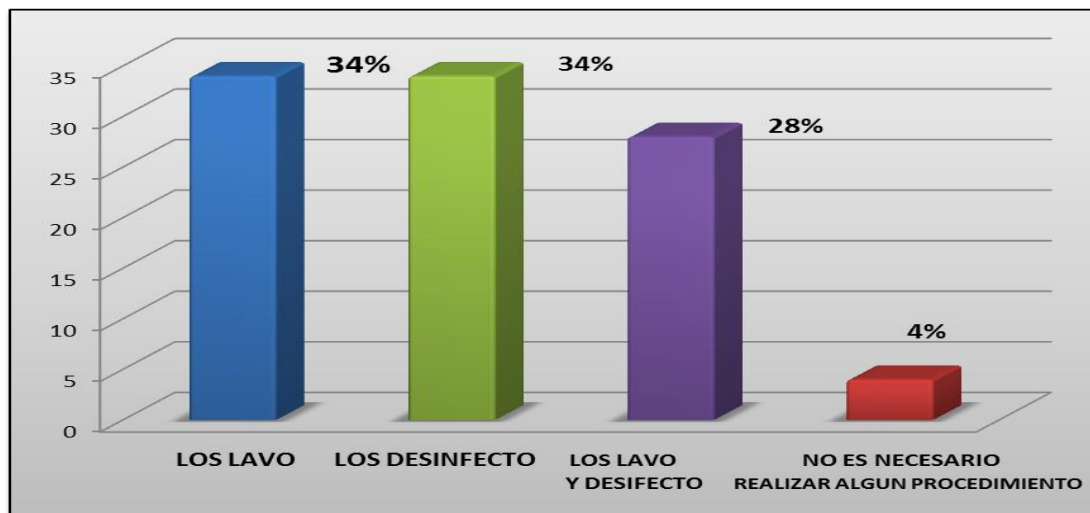
Grafica 42 Y 43: DESPUÉS DE UTILIZAR LOS LENTES DE PROTECCION PARA EL PACIENTE Y PARA TI:

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

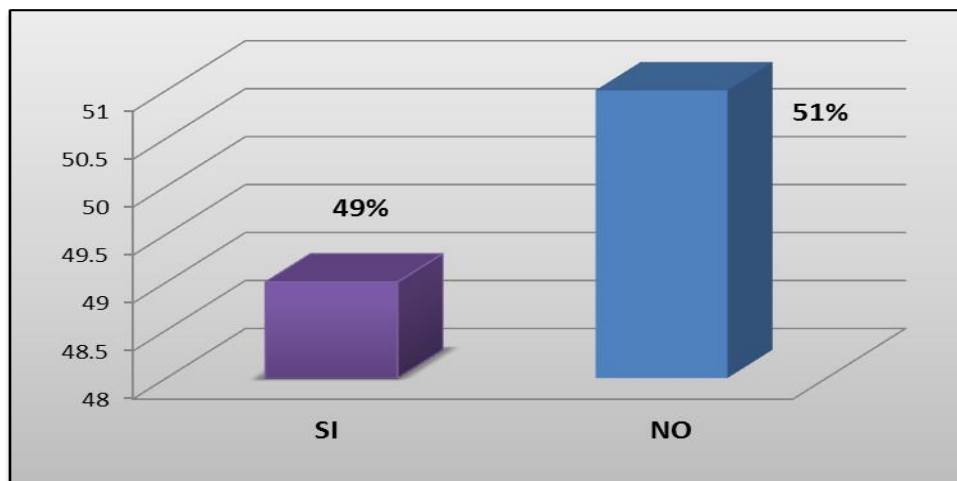


Fuente directa

($Z=4.18$) de tal manera que si hay una diferencia significativa, 49% de la 54^o promoción de titulación lava y desinfecta su instrumental antes de esterilizar , mientras que solo un 28% de los alumnos de 5to año turno matutino lo practica.

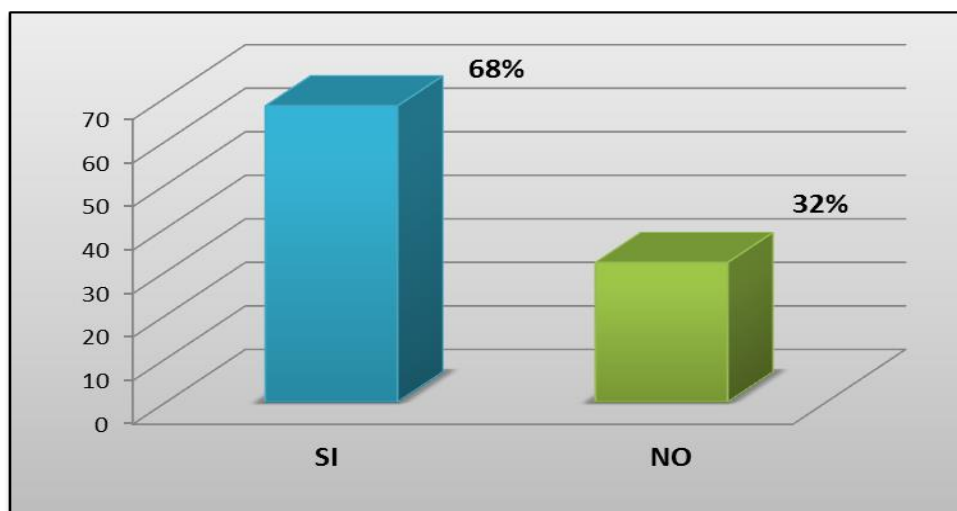
Grafica 44 Y 45: ¿UTILIZAS CAMPO DE TELA PARA ENVOLVER TU INSTRUMENTAL AL ESTERILIZAR?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

5to año turno matutino

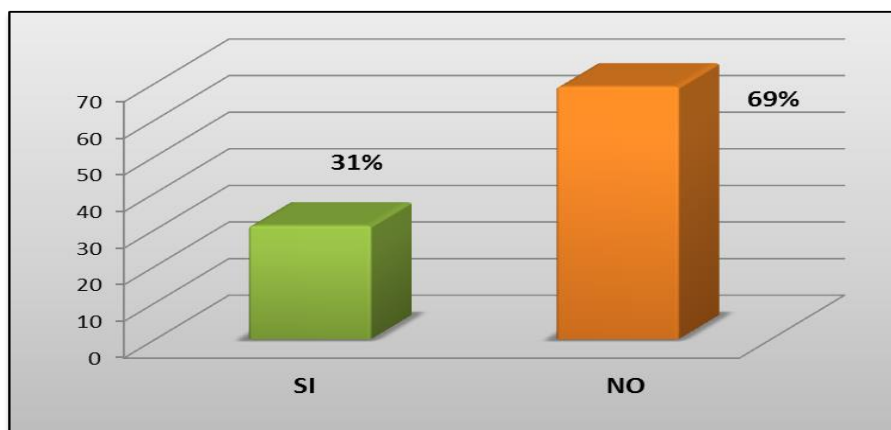


Fuente directa

El 51% de la 54^o promoción del seminario de titulación no envuelve su instrumental en campo de tela, mientras que el 32% de los alumnos de 5^o año turno matutino. Esto demuestra una diferencia estadísticamente significativa ($Z=3.73$) dando así lugar aun avance en la práctica de control de infecciones.

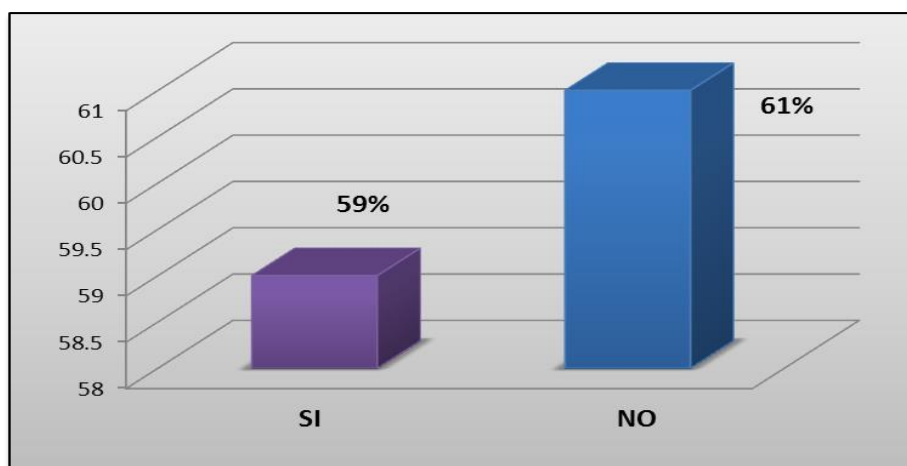
Grafica 46 Y 47: EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN HAY APARATOS ESPECIFICOS PARA SECADO DE MANOS, ¿LO HAS UTILIZADO PARA SECAR TU INSTRUMENTAL?

54^a promoción del seminario de titulación



Fuente directa

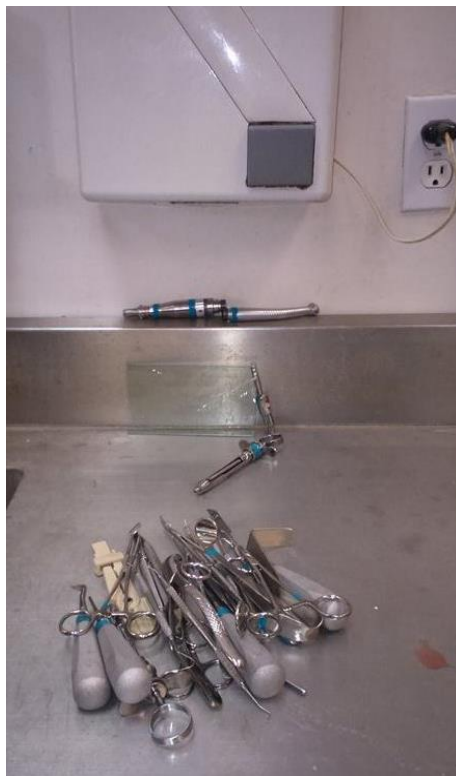
5to año turno matutino



Fuente directa

No hay una diferencia estadísticamente significativa ($Z=1.79$) Sin embargo los estudiantes de 5to año lo realizan mas a menudo. Los secadores de aire para manos usados para el secado de instrumental es una practica riesgosa ya que ayuda a la dispersion de los microorganismos presentes en los instrumentos.

Imagen 25: Secador de manos usado para secar el instrumental



Fuente directa



DISCUSIÓN

En los estudios realizados en Colombia y España se puede observar que los resultados son similares con este estudio, frente al control de infecciones, en Colombia él 71% se lava las manos después de cada procedimiento y en el presente estudio es de 79.8%, en España el 98% utiliza lentes de protección y el 95% considera que es importante su uso. Mientras que en el estudio que realiza un comparativo entre 8 países podemos observar que hay una notable diferencia entre los países de China y Pakistán ya que en China solo el 15 % de los encuestados utiliza barreras de protección y en Pakistán 58% de los encuestados utiliza guantes desechables en cada procedimiento dental y en el presente estudio el uso de guantes es del 100%, teniendo así un notable contraste.

El estudio realizado en Yemen menciona que solo el 54% de los encuestados utiliza cubreboca y el 14% lentes de protección frente al 80% usa cubreboca y 95% utiliza lentes de protección en cada procedimiento odontológico, teniendo así una considerable discordancia.

En los cuatro estudios consultados al igual que el presente estudio coincidimos en que hay que reforzar los conocimientos así como las prácticas sobre el control de infecciones ya que es de suma importancia tanto para el odontólogo, paciente, entre otros. Con los odontólogos Hernández, Montoya y Simancas concordamos en que existe la necesidad de crear un sistema de vigilancia para que se lleve a cabo de forma íntegra el manejo de control de infecciones.

CONCLUSIONES

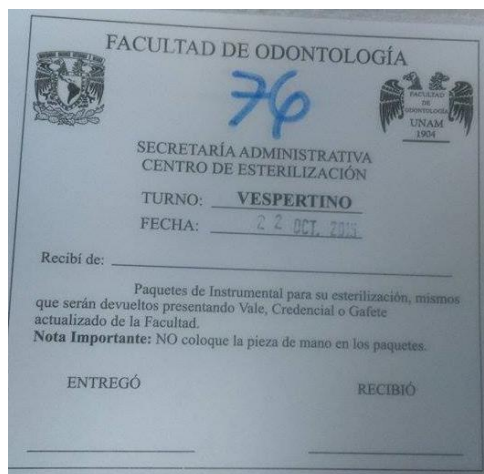
La falta de interés así como la ignorancia de las normas, manuales, entre otros documentos que son expedidos justamente para la prevención de infecciones, es lo que sobresale en el presente estudio.

Es importante mencionar la falta de divulgación sobre el control de infecciones tanto a los estudiantes como en la mayoría de los profesores que laboran en esta institución.

Cabe mencionar que en el centro de esterilización de la Facultad hay ciertas deficiencias como por ejemplo:

- ❖ No admiten esterilizar las piezas de mano tanto la de alta como la de baja velocidad, enseguida se muestra un ejemplo de vale.

Imagen 26: Vale otorgado en esterilización



FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
CENTRO DE ESTERILIZACIÓN

TURNO: VESPERTINO

FECHA: 22 OCT. 2014

Recibí de: _____

Paquetes de Instrumental para su esterilización, mismos que serán devueltos presentando Vale, Credencial o Gafete actualizado de la Facultad.

Nota Importante: NO coloque la pieza de mano en los paquetes.

ENTREGÓ _____ RECIBIÓ _____

Fuente directa

- ❖ Se han llegado a observar que los paquetes salen escurriendo de agua, de tal manera que la esterilización de los instrumentos se puede ver comprometida.



- ❖ No hay lugares seguros disponibles para colocar las mochilas, cajas de pesca, etc. mientras los alumnos preparan su material para ingresarlos a esterilización.

Es importante sugerir la creación de un documento en el cual se engloben todas las recomendaciones posibles para ser aplicadas dentro de la FO UNAM. De igual manera es necesario crear conciencia sobre el control de infecciones y lo que puede llegar a pasar si estas recomendaciones no son aplicadas correctamente.

De igual manera se sugiere crear un folleto en el cual especifique cuáles son los efectos que puede llegar a tener el pinchazo con un objeto punzo cortante así como el procedimiento que se debe realizar cuando los pacientes son portadores o posibles portadores del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y bien de Hepatitis B.

También es importante la creación de una comisión responsable de registrar los accidentes con objetos punzocortantes, de esta manera tener un control y seguimiento sobre estos sucesos. Así mismo sería conveniente que realizaran rondines sin previo aviso a las clínicas de la Facultad como de las Clínicas Periféricas para evaluar si se está llevando acabo lo estipulado en el manual sugerido.



BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Mónica, Arpajon Yunier, Sosa Ludya “De la bioseguridad al control de infecciones en odontología” en *Revista Cubana de Estomatología* 2014, 51(2) 2 pp. 224-236
2. Reyes Jorge; Rodríguez Luis; et al “Análisis microbiológico antes y después de la utilización de la pieza de mano de uso odontológico” en *Kiru*, 9(1) ,2012 pp. 13-20, consultado en http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru_v.9_Art3.pdf
3. “*La Investigación en Seguridad del Paciente*” OMS
4. Hernández Anuar; Montoya Jorge; Simancas Miguel; “Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología” *Revista Colombiana de Investigación en Odontología* 2012; 3(9); pp. 148-157.consultado en <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/109>
5. Jiménez O.M; Ronda E. Aranaz; Requera J ; “ Conocimientos y prácticas de odontólogos, auxiliares e higienistas dentales frente a los riesgos biológicos” *Arch Prev Riesgos Labor* 2007; 10(1) 2007 pp. Consultado en <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/6/66.pdf>
6. Halboub Esam; Al- Maweri Sadeq; et al ; “Knowledge, Attitudes, and Practice of Infection Control among Dental Students at Sana’a University, Yemen” *Journal of International Oral Health* 2015 ; 7(5): pp. 15-19 consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441229/>
7. Puttaiah R; Miller K; Bedi DR; “Comparison of knowledge, attitudes and practice of dental safety from eight countries at the turn of the century” *J Contemp Dent Pract.* 2011 Jan 1;12(1) pp.1-7 consultado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22186682>
8. ADA , “Control Efectivo de la infección“
9. OMS, “Guía Curricular sobre seguridad del paciente”



10. "Manual para la prevención y control de infecciones y riesgos profesionales en la práctica estomatológica en la República Mexicana" Secretaria de Salud. 2006
11. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014, Para la prevención y control de enfermedades bucales
12. Fauci, Anthony et al; Harto Son, Principios de Medicina Interna, MacGraw Hill, China, 2009 pp. 898-900, 1127-1132, 1932-1948
13. Mutters Nico; Hägele Ulrike; et al; "Compliance with infection control practices in a university hospital dental clinic" *GMS Hygiene and Infection Control* 2014 Vol. 9(3)
14. NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana
15. Montes Jerónimo; Hernández María; et al "Control de la infección en odontología, problemática del lavado de manos y las punciones accidentales" en *Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 2004, 7(1-2):8-15, pp. 9-15 consultado en www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/download/.../30208
16. <http://www.cdc.gov/spanish/>
17. Zenteno Patricia "Bioseguridad en odontología" en *Revista de Actualización Clínica* 2011 Volumen 15, pp. 818-821 consultado en http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011001200002&script=sci_arttext
18. OSAP, "Guide for Safety and Infection Control for Oral Healthcare Missions" 2004

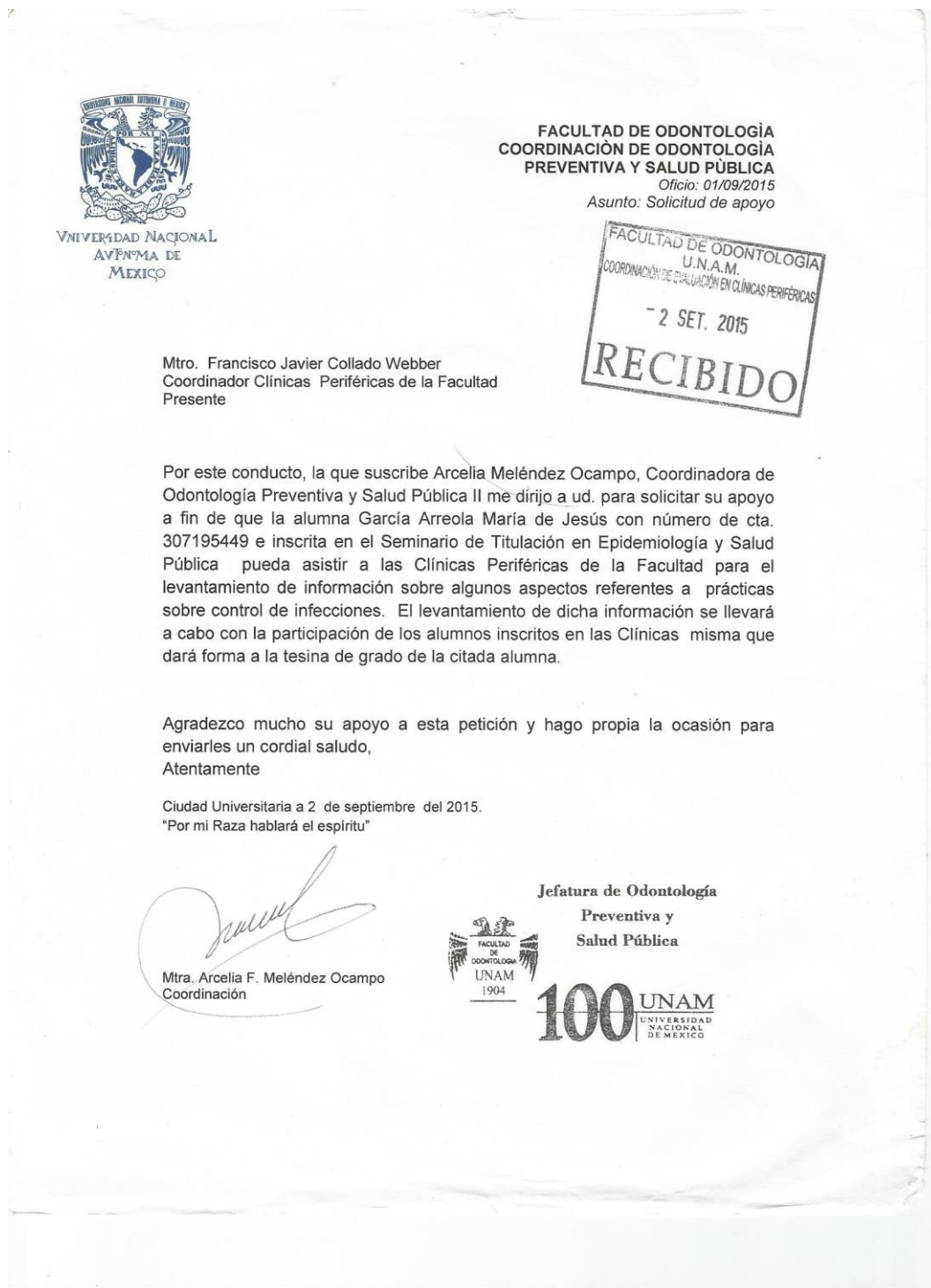


19. Molina Manuel; Castillo Leonel; et al “Lo que debemos saber sobre control de infección en el consultorio dental” en *Revista Odontológica de los Andes* 2007, Vol. 2,N° 1 Enero-Junio pp. 64-70 consultado en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24824/1/articulo10.pdf>
20. Garza G. Ana M. Control de infecciones y seguridad en odontología. Manual Moderno 2007.
21. Reyes Jorge; Rodríguez Luis; et al “Análisis microbiológico antes y después de la utilización de la pieza de mano de uso odontológico” en *Kiru*, 9(1) ,2012 pp. 13-20, consultado en http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru_v.9_Art3.pdf
22. Smith Andrew, Smith Gordon,” Dental handpiece contamination: a proteomics and surface analysis approach” en *Biofouling: The Journal of Bioadhesion and Biofilm Research* 2014, Vol. 30, No. 1, pp29–39, consultado en <http://dx.doi.org/10.1080/08927014.2013.839782>
23. Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección Ambiental - Salud Ambiental - Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo
24. Hernández Sampieri; et al “Metodología de la investigación” Cuarta edición, Graw Hill, México 2006 pp. 341-351
25. Lira Martínez, Tesis “*Conocimiento y práctica sobre control de infecciones: evaluación longitudinal de 5 cohortes. FO. UNAM. 2013-2015. PROYECTO PAPIME PE208914.*” México D.F 2015



ANEXOS

Anexo 1





Anexo 2

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces sí, algunas veces no	Casi nunca	Nunca
Se solicita atentamente respondas este formulario de la manera más honesta ya que es muy importante generar información confiable que permita realizar modificaciones de gran trascendencia en nuestra Facultad. Lee cuidadosamente cada enunciado y marca tu opinión colocando una "X" dentro del recuadro. No dejes respuestas en blanco. Favor de contestar con pluma, la información de este cuestionario es confidencial. GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN					
1.-					
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					
6.-					
7.-					
8.-					
9.-					
10.-					
11.-					
12.-					
13.-					
14.-					
15.-					
16.-					
17.-					
18.-					
19.-					
20.-					
21.-					
22.-					

Responde el siguiente cuestionario de la manera más honesta, es importante que justifiques las respuestas ya que la información generada nos ayudara a mejorar nuestra Formación académica. Recuerda que toda la información es confidencial. Contesta con pluma. Coloca en el cuadro el número que corresponda a tu respuesta. No dejes respuestas en blanco

27.- ¿Con qué frecuencia, lavas tu caja de pesca y/o bolso donde transportas tu instrumental? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Siempre 2) Algunas veces 3) Nunca 4) No es necesario

28.- Antes de esterilizar tu instrumental: JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Lo desinfecto 2) Lo lavo 3) Lo lavo y desinfecto 4) Utilizo la tina ultrasónica 5) No es necesario realizar alguna actividad

29.- ¿Reutilizas los cepillos de profilaxis? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

30.- ¿Consideras importante el uso de sobreguantes? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

31.- ¿Cuánto tiempo debes purgar las mangueras de la unidad dental al inicio de la jornada clínica? JUSTIFICA TU RESPUESTA

32.- ¿Has lesionado a algún paciente por contestar el celular mientras lo estas atendiendo? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

33.- Menciona de forma ordenada los pasos para lavar en la tina ultrasónica

34.- ¿Consideras necesario usar lentes de protección cuando atiendes a los pacientes, aunque el procedimiento sea llenar la historia clínica? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

35.- ¿Desinfectas las impresiones? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

36.- ¿Consideras importante que los pacientes usen lentes de protección en la consulta odontológica? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

37.- ¿Utilizas cassette para esterilizar y qué importancia tiene? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

38.- Después de utilizar los lentes de protección para el paciente y para ti: JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Los lavo 2) Los desinfecto 3) Los lavo y desinfecto 4) No es necesario realizar algún procedimiento

39.- ¿Hasta cuándo consideras necesario desechar las fresas? JUSTIFICA TU RESPUESTA



- 40.- ¿Consideras necesario desinfectar tu caja de pesca y/o bolso donde transportas tu instrumental? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 41.- ¿Que procedimiento sigues y que utilizas para lavar las fresas? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 42.- ¿Que procedimiento sigues y que utilizas para lavar las limas de endodoncia? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 43.- ¿Consideras necesario utilizar las algodoneritas para limpiar y sucio? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 44.- ¿Purgas las mangueras de la unidad dental antes y después de utilizarla? Si es así ¿cuánto tiempo las purgas? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 45.- ¿Crees que es importante utilizar zapato cerrado mientras atiendes pacientes? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 46.- Cuando te entregan el instrumental en esterilización, ¿por cuánto tiempo crees que se mantiene estéril? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 47.- Antes de tomar alguna impresión le proporcionas al paciente: **¿Qué marca utilizas? _____ JUSTIFICA TU RESPUESTA**
1) Enjuague bucal 2) Agua 3) No es necesario proporcionarles alguna solución
- 48.- ¿Crees importante utilizar lentes de protección sobre los lentes que utilizas para ver? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 49.- ¿Has reutilizado las bolsas para esterilizar? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 50.- ¿Utilizas botes de plástico o metálicos decorativos (de dulces u otras cosas) para guardar algodón, guantes, fresas, etc. extras si llegas a utilizar en caso de urgencia? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 51.- ¿En dónde desechas las limas, fresas o punzocortantes? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 52.- ¿Haz reutilizado el campo que pones en el braquet de la unidad con otros pacientes? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 53.- ¿En dónde desechas las impresiones que repites o que eliminas después de fraguado el yeso (correr la impresión)? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 54.- ¿Utilizas algún recipiente para guardar tus rollos de algodón? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No

- 55.- ¿Utilizas campo de tela para envolver tu instrumental al esterilizar? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 56.- Con base a la pregunta anterior ¿con que frecuencia lavas tu campo de tela? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Siempre 2) Algunas veces 3) No es necesario 4) No contesto
- 57.- En el área de esterilización hay aparatos específicos para secado de manos, ¿lo has utilizado para secar tu instrumental? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 58.- ¿Consideras correcto en la Facultad de Odontología poner tus cosas (mochila, caja de pesca, etc.) en las mesas destinadas para empaquetar instrumental en el área de esterilización? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 59.- Cuando realizas un procedimiento en cavidad bucal que implique salpicaduras y/o la formación de aerosoles, ¿utilizas careta de protección? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 60.- ¿Desechas los sobreguantes entre paciente y paciente? JUSTIFICA TU RESPUESTA
1) Si 2) No
- 61.- ¿Qué barreras de protección utilizas al lavar el instrumental? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 62.- ¿En dónde desechas las barreras de protección (plástico con el que forras la unidad, babero, vaso, eyector, etc.)? JUSTIFICA TU RESPUESTA _____
- 63.- ¿Estas vacunado contra la hepatitis B? Si es así ¿recibiste el refuerzo? 1) Si 2) no
1) Si 2) No
- 64.- ¿Estas vacunado contra la influenza? Si es así ¿recibiste el refuerzo? 1) Si 2) no
1) Si 2) No
- 65.- ¿Estas vacunado contra el tétanos? Si es así ¿recibiste el refuerzo? 1) Si 2) no
1) Si 2) No
- 66.- Cuando te pinchas con agujas de anestesia, instrumental etc. ¿Qué haces? _____
- 67.- Las agujas de anestesia, limas, bisturí, ¿en qué lugar las desechas? _____
- 68.- Te has realizado algún tipo de prueba de VIH? Si es así ¿En qué lugar la realizaste? _____
1) Si 2) No

GRACIAS