



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

Informe final de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Nivel de conocimiento, actitud y práctica sobre riesgos ocupacionales en  
estudiantes de la Unidad de Atención Odontológica, UNACH. 2021**

**Autora:** Noemi Isamar Huebla Quishpe

**Tutor:** Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala

**Riobamba-Ecuador**

**2019-2020**

## PAGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de sustentación del proyecto de investigación de título: “NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH. 2019”, presentado por Huebla Quishpe Noemi Isamar y dirigida por el Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala, una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH; para constancia de lo expuesto firman:

A los 4 días del mes de marzo del año 2021

Ms. Oscar Escobar Zabala

**Tutor**

Firma

Dr. Manuel León Velasteguí

**Miembro del Tribunal**

Firma

Dra. Kathy Llori Otero

**Miembro del Tribunal**

Firma

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala; tutor del proyecto de investigación del título: **“Nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la unidad de atención odontológica, UNACH. 2019”**. Realizado por la Srta. Noemi Isamar Huebla Quishpe, certifico que este trabajo ha sido planificado y ejecutado bajo mi dirección y supervisión, por tanto, al haber cumplido con los requisitos establecidos por la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, autorizo su presentación, sustentación y defensa del resultado investigativo ante el tribunal designado para tal efecto.



Mgs. Oscar Escobar  
DOCENTE UNACH

.....  
Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala

CI.: 0603014556

**DOCENTE TUTOR**

## **AUTORÍA**

Yo, **Noemi Isamar Huebla Quishpe**, portadora de la cédula de ciudadanía número 0605083161, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



---

**Noemi Isamar Huebla Quishpe**  
C.I. 0605083161  
**AUTORA**

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia quiero agradecer a Dios por la salud, la vida que me regala y a la vez a la Universidad Nacional de Chimborazo por haberme formado con principios y conocimientos sólidos, a cada profesional que hizo parte de este proceso de integral formación, quienes han sabido impartir sus conocimientos sin egoísmo alguno, y un profundo agradecimiento a mi tutor el Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala quien me ha guiado con su conocimiento y paciencia para la culminación de esta investigación.

Noemi Isamar Huebla Quishpe

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo se lo dedico a mis padres al Sr. Gonzalo Huebla y a la Sra. Mariana Quishpe por los consejos bien acertados, que me dieron alas para volar bien alto, y deseos de superación para nunca sentirme derrotada, por esas palabras que supieron guiarme por el camino del bien. Muchos de mis logros se los debo a mis tías y hermanos que supieron alentarme y darme ánimos a nunca rendirme. A mis mejores amigos quienes me supieron ayudar moral y económicamente para poder terminar mi carrera profesional.

Noemi Isamar Huebla Quishpe

# ÍNDICE

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL .....	ii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN .....	xi
ABSTRAC.....	xii
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
5.1. Salud Ocupacional .....	7
5.2. Riesgo Ocupacional laboral .....	7
5.3. Factores de riesgo ocupacional laboral .....	7
5.4. Clasificación riesgos laborales y ocupacionales .....	8
5.4.1. Riesgos de origen físico .....	8
5.4.2. Riesgos de origen químico .....	10
5.4.3. Riesgos ergonómicos.....	10
5.4.4. Riesgo biológico.....	11
5.5. Guía de tratamiento dental durante y después de la pandemia. ....	15
5.6.1. Riesgo Físico: .....	18

5.6.2. Riesgo Químico:.....	18
5.6.3. Riesgo Ergonómico:.....	18
5.6.4. Riesgo Biológico:.....	18
<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>19</b>
<b>7. ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>8. DISCUSIÓN .....</b>	<b>60</b>
<b>9. CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>10. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>11. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>64</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>71</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías de tratamientos dentales .....	15
Nivel de Conocimientos según la variable género y clínica.....	22
Tabla 2. Distribución de la pregunta 1 con relación a la variable género .....	22
Tabla 3. Distribución de la pregunta 1 con relación a la variable Clínica.....	23
Tabla 4. Distribución de la pregunta 2 con relación a la variable Género .....	24
Tabla 5. Distribución de la pregunta 2 con relación a la variable Clínica.....	25
Tabla 6. Distribución de la pregunta 3 con relación a la variable Género .....	26
Tabla 7. Distribución de la pregunta 3 con relación a la variable Clínica.....	27
Tabla 8. Distribución de la pregunta 4 con relación a la variable Género .....	28
Tabla 9. Distribución de la pregunta 4 con relación a la variable Clínica.....	29
Tabla 10. Distribución de la pregunta 5 con relación a la variable Género .....	30
Tabla 11. Distribución de la pregunta 5 con relación a la variable Clínica.....	31
Tabla 12. Distribución de la pregunta 6 con relación a la variable Género .....	32
Tabla 13. Distribución de la pregunta 6 con relación a la variable Clínica.....	33
Tabla 14. Distribución de la pregunta 7 con relación a la variable Género .....	34
Tabla 15. Distribución de la pregunta 7 con relación a la variable Clínica.....	35
Actitudes según la variable género y clínica .....	36
Tabla 16. Distribución de la pregunta 8 con relación a la variable Género .....	36
Tabla 17. Distribución de la pregunta 8 con relación a la variable Clínica.....	37
Tabla 18. Distribución de la pregunta 9 con relación a la variable Género .....	38
Tabla 19. Distribución de la pregunta 9 con relación a la variable Clínica.....	39
Tabla 20. Distribución de la pregunta 10 con relación a la variable Género .....	40
Tabla 21. Distribución de la pregunta 10 con relación a la variable Clínica.....	41
Tabla 22. Distribución de la pregunta 11 con relación a la variable Género .....	42

Tabla 23. Distribución de la pregunta 11 con relación a la variable Clínica.....	43
Practicar según la variable género y clínica .....	44
Tabla 24. Distribución de la pregunta 12 con relación a la variable Género .....	44
Tabla 25. Distribución de la pregunta 12 con relación a la variable Clínica.....	45
Tabla 26. Distribución de la pregunta 13 con relación a la variable Género .....	46
Tabla 27. Distribución de la pregunta 13 con relación a la variable Clínica.....	47
Tabla 28. Distribución de la pregunta 14 con relación a la variable Género .....	48
Tabla 29. Distribución de la pregunta 14 con relación a la variable Clínica.....	49
Tabla 30. Distribución de la pregunta 15 con relación a la variable Género .....	50
Tabla 31. Distribución de la pregunta 15 con relación a la variable Clínica.....	51
Tabla 32. Distribución de la pregunta 16 con relación a la variable Género .....	52
Tabla 33. Distribución de la pregunta 16 con relación a la variable Clínica.....	53
Tabla 34. Distribución de la pregunta 17 con relación a la variable Género .....	54
Tabla 35. Distribución de la pregunta 17 con relación a la variable Clínica.....	55
Tabla 36. Distribución de la pregunta 18 con relación a la variable Género .....	56
Tabla 37. Distribución de la pregunta 18 con relación a la variable Clínica.....	57
Tabla 38. Correlación de Spearman del género con relación a los ítems 3, 13, 15.....	58
Tabla 39. Correlación de Spearman de la clínica con relación a los ítems 4,5,10,11,12,13,14,16,17 .....	59

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el “Nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la unidad de atención odontológica, UNACH. La investigación fue de tipo correlacional, de campo, descriptiva y transversal con un diseño de investigación no experimental ya que no involucró intervención en el sector vulnerable. La población de estudio fue 150 estudiantes matriculados en la clínica odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo durante el período académico junio - noviembre 2020, la técnica que se manejó en el estudio es un test y como instrumento el cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de los evaluados. Los resultados fueron procesados a través del programa estadístico SPSS, en el que se demostró un nivel medio de conocimiento de los estudiantes sobre riesgos ocupacionales actitud y práctica. La Clínica I (séptimo semestres) obtuvo un 35,8%, la Clínica III (noveno semestre) un 35,7% al igual que la Clínica II (octavo semestre) y la Clínica IV (decimo semestre) obtuvo un 38,1% cabe recalcar que tienen menos estudiantes matriculados, por ende, tienen un mayor porcentaje, cabe recalcar en la presente investigación que el género femenino perteneciente a la clínica I tiene una nota relevante equivalente a buena sobre el nivel de conocimiento actitud y practica sobre riesgos ocupacionales.

**Palabras clave:** riesgo laboral, factores de riesgo, salud ocupacional, bioseguridad.

## **ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the "Level of knowledge, attitude, and practice of occupational hazards in students of the unity of dental care, UNACH." The research was correlational, field-based, descriptive, and cross-sectional with a non-experimental research design that did not involve vulnerable intervention. The study sample group was 150 students enrolled in the Universidad Nacional de Chimborazo's dental clinic during the academic period from June to November 2020. The technique used in the study was a test and a questionnaire to determine the level of understanding of the participants. The results were processed through the statistics SPSS program, in which an average understanding was demonstrated concerning occupational hazards, attitudes, and practices. Clinic I (seventh semester) obtained 35.8%, Clinic III (ninth semester) obtained 35.7%, as to Clinic II (eighth semester), and Clinic IV (tenth semester) obtained 38.1% taking into account that there were fewer enrolled students resulting in a higher percentage; it should be emphasized in the present research that the female gender is belonging to Clinic I have a relevant score equivalent to good on the level of knowledge, attitude and practice on occupational hazards.

**Keywords:** occupational hazard, risk factors, occupational health, biosecurity.

Reviewed by:

Mgs. Hugo Romero

**ENGLISH PROFESSOR**

**c.c. 0603156258**

## 1. INTRODUCCIÓN

La actual recopilación trata sobre el “Nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad de Atención Odontológica, UNACH. 2019”, da entender que el área de la salud es una larga frecuencia que atrae riesgos en las laborales ocupacionales, por falta de experiencia se debería realizar un estudio minucioso sobre las afectaciones en las actitudes y prácticas que podrían llegar a tener los estudiantes de las clínicas odontológicas. Según la (OMS), la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria; que nos enseña, ayuda, promueve, a que los trabajadores aprendan a prevenir, controlar accidentes, y evitar enfermedades para así proteger su salud. Se enfoca en estudiar factores de riesgo para prevenir, ayudar a entender cómo aplicar técnicas correctas tanto de actitud, conocimiento y practica en nuestros puestos de trabajo para evitar peligros en su salud y a su vez contar una seguridad laboral. <sup>(1)</sup>

En la actualidad el Ecuador y el mundo entero está atravesando por una crisis mundial, que, según la OMS, declaro en una conferencia que el COVID-19 es una enfermedad así se informó y confirmó por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019, este brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una pandemia. <sup>(2)</sup> El modo de transmisión de este virus es mediante pequeñas gotas de saliva expulsadas al respirar, hablar, toser o estornudar <sup>(3)</sup> , tomando en cuenta estas consideraciones en base a la carrera de Odontología la cual presenta mayor riesgo laboral durante la atención odontológica al paciente. Por lo tanto, buscaremos disminuir el riesgo en la exposición al virus para el profesional odontólogo motivo por el cual se recomienda una adecuada y correcta categorización de los pacientes que van a ser atendidos a la consulta odontológica, de esta manera los procedimientos a realizar serán de carácter electivo.

En el caso de existir una urgencia odontológica, se debe considerar medición y registro de temperatura del paciente. Previo a la categorización o triage del paciente. Si el paciente presenta una temperatura mayor a 38° ya sea con o sin presencia de síntomas se debe referir a un centro asistencial para una correcta evaluación médica. De tal manera que al profesional odontólogo disminuirá el riesgo laboral durante la atención odontológica, por lo tanto, será de gran beneficio realizar un correcto triage del paciente para evitar y disminuir el contagio y exposición al virus (COVID-19) <sup>(4)</sup>.

Estudios sobre accidentes ocupacionales ocurridos en alumnos del sector de la salud demuestran que el área de odontología es más vulnerable a la presencia de estos. Los estudiantes de odontología están expuestos a accidentes ocupacionales durante el ejercicio

de su práctica clínica en las aulas universitarias o comunitarias, particularmente al riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, por el contacto directo con líquidos potencialmente infectantes y por el uso de instrumentos de rotación y corto punzantes. Este riesgo se ve incrementado por la inexperiencia en el manejo de los elementos e instrumental odontológico, el escaso desarrollo de habilidades manuales y el uso no muy difundido de barreras de contención primaria, y probablemente se originan por un sistema de educación deficiente y la falta de una cultura de seguridad <sup>(5)</sup>.

Evitar riesgos ocupacionales o laborales, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental, social y el mantenimiento de su capacidad de trabajo, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo. <sup>(6)</sup>

Esta investigación es de tipo correlacional, de campo, descriptiva y transversal con un diseño de investigación no experimental ya que no involucra intervención en el sector vulnerable, la técnica que se maneja en el estudio es un test y como instrumento el cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de los evaluados. El propósito de esta investigación es evaluar y comparar el nivel de conocimientos, frente a los riesgos ocupacionales que se exponen los estudiantes de las clínicas de la unidad de atención odontológica de la UNACH 2019, y a su vez crearemos una guía de manejo odontológico a pacientes durante y después de la pandemia por COVID-19 para brindar una mayor seguridad al profesional odontólogo.

Con este trabajo se pretende evidenciar la realidad de los alumnos que realizan las prácticas clínicas en la universidad nacional de Chimborazo, de esta manera promover en esta etapa de formación académica que se establezca mecanismos de bioseguridad para prevenir accidentes ocupacionales en las prácticas clínicas con el fin de disminuir estos eventos.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) consideran que cada año se producen 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo y 3 000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo.

(1) (7)

Universidad de Cartagena. Cartagena de Indias, Colombia. En cuanto a la ocurrencia de accidentes, 95 estudiantes (45,2 %) (IC 95 %: 38,4-52,0) registraron al menos un accidente ocupacional en sus actividades prácticas clínicas o preclínicas. Se encontró que 111 participantes (52,8 %), tenían buen nivel de conocimientos. Con respecto a las actitudes, la mayor frecuencia fue para los valores favorables en 182 estudiantes (86,6 %) y con respecto a las prácticas, 190 estudiantes (90,4 %) incurrieron en prácticas desfavorables, no comunicaron los accidentes 40 estudiantes dañados (43,1 %) y no siguieron los protocolos pos-exposición 68 estudiantes (71,5 %).<sup>(44)</sup>

Ante la actual situación sanitaria generada por el COVID-19 el Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España, en la misma línea que otras organizaciones dentales internacionales como la Asociación Dental Americana, la Orden de Dentistas de Portugal, la Asociación Dental Francesa o la Asociación de Dentistas de Italia, entre otras, emitió el 17 de marzo un comunicado dirigido a toda la población española indicando que mientras dure el brote solo se podrá atender si se trata de una urgencia que no pueda esperar, y siempre que el profesional estime que cuenta con los medios necesarios para garantizar su salud y la del equipo dental. De este modo, desde el 16 de marzo hasta el 12 de abril de 2020, en la Unidad Bucodental del Centro de Salud Seminario de Zaragoza se atendieron 72 episodios de urgencias, un 84% de los cuales fueron debidos a procesos infecciosos y/o dolorosos.<sup>(8)</sup>

El análisis de la situación actual del país y del mundo entero determina que el área de la salud y muy en particular el área de la odontología presenta un elevado riesgo de exposición al contagio por COVID-19 porque, están en constante uso de aerosoles y para la atención al paciente tiene una proximidad muy corta que es considerable para un contagio seguro por covid-19 además están en un contacto continuo de las mucosas, motivo por el cual las clínicas odontológicas están interrumpidas para evitar contagio y exposición del virus.<sup>(8)</sup>

Los profesionales de la salud y muy en particular de la carrera de odontología están en constante riesgos laborales durante la práctica clínica. Existen muchos riesgos el cual el profesional odontólogo puede presenciar estos son, riesgos físicos, riesgos biológicos. En la actualidad debido a la pandemia por el COVID-19 el odontólogo tiende a correr riesgo laboral debido a la falta de información o conocimiento de la misma, por ello es importante dar a conocer y a su vez aplicar los procedimientos de bioseguridad para así evitar provocar o causar riesgos durante la atención odontológica en las prácticas clínicas de la UNACH.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Los trabajadores de la salud están expuestos a diferentes, factores de riesgo dentro del campo laboral, en particular en el área de Odontología existe este incremento de exposición donde da lugar a las enfermedades ocupacionales observándose más, en los últimos años, lo que hace necesario enfatizar rigurosamente, en medidas de bioseguridad, por parte del personal que realiza actividades en entidades de salud, orientada hacia el autocuidado garantizando unas buenas prácticas de bioseguridad. <sup>(10)</sup>

Esta investigación pretende promover la práctica de bioseguridad en las clínicas de la Unidad de Atención Odontológica de la UNACH. Debido a que llegan muchas personas a la atención odontológica y los estudiantes de odontología pueden correr el riesgo de presenciar cualquier evento de riesgos ocupacionales o laborales por tal motivo las medidas de protección para su prevención de bioseguridad dentro del área laboral, contribuye a la prevención y control de los riesgos de tipo biológico, físico, químico, psicosocial y postural en la práctica estomatológica<sup>(11)</sup>.

En la actualidad debido a la crisis de la pandemia por COVID-19 existe un mayor riesgo de contagio para los estudiantes de la carrera de odontología y muy en particular a los que realizan la practicas clínicas dentro de la Universidad. Hay que tomar en cuenta que los pacientes que llegan por una atención odontológica no siempre dan toda la información ni revelan sobre su estado o condición actual de la salud por tal motivo hay que concientizar a los estudiantes que realizan las prácticas clínicas que aplique los conocimientos de bioseguridad en cada turno de atención para evitar riesgos laborales, o contagios por virus, para ello deben seguir la guía de manejo a pacientes durante y después de la pandemia del COVID-19 y así evitar contagio a futuro.

Posterior a la obtención de los resultados, los beneficiarios directos de esta investigación son los estudiantes de las clínicas de la Unidad De Atención Odontológica de la UNACH 2019, ya que sirve para concientizar sobre la prevención y bioseguridad en la atención a personas que asistan a la clínica odontológica, con el fin de evitar accidentes, miedos y de igual manera guiar a los docentes de la carrera para que vigilen la aplicación de normas de bioseguridad. La presente investigación es factible porque la población son los alumnos matriculados en las clínicas odontológicas de la UNACH, en el periodo junio 2020 a noviembre 2020, para ello se usa un test para Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de las clínicas de la unidad de atención odontológica de la UNACH 2019.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de las clínicas de la unidad de atención odontológica de la UNACH 2019.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el nivel de conocimiento actitudes y prácticas a los estudiantes sobre los riesgos ocupacionales en estudiantes de las clínicas de la unidad atención odontológica de la UNACH 2019.
- Comparar el nivel conocimiento sobre riesgos ocupacionales en las clínicas de la Unidad de Atención Odontológica de la UNACH.
- Crear una guía para el manejo de pacientes en la Unidad Atención Odontológica durante y después de la pandemia por Covid – 19.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1. Salud Ocupacional**

Se comprende por riesgo ocupacional a la unión de factores físicos, psíquicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que operan sobre la persona; la interrelación y los efectos que ocasionan tales factores que dan lugar a enfermedades ocupacionales. Podemos identificarlos como riesgos laborales que se relacionan con el trabajo en general a nivel global también existen riesgos específicos de los mismos medios de producción. Podemos sugerir que riesgo laboral es la posibilidad que tiene el obrero de contraer un evento o calamidad en sus labores a causa de ejercer su trabajo con diligencia. Además (León 2010) concluyo que los requerimientos son los mecanismos que provienen de los elementos del transcurso laboral que pudieron ocasionar gravemente secuelas contra el bienestar de su salud, pero las manifestaciones fisiológicas y psíquicas que llevan los elementos del transcurso laboral hicieron formular un análisis a estos elementos con los que trabajan para verificar si son nocivas o no. <sup>(12)</sup>

### **5.2. Riesgo Ocupacional laboral**

Se comprende por riesgo ocupacional a la unión de factores físicos, psíquicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que operan sobre la persona; la interrelación y los efectos que ocasionan tales factores que dan lugar a enfermedades ocupacionales. Podemos identificarlos como riesgos laborales que se relacionan con el trabajo en general a nivel global también existen riesgos específicos de los mismos medios de producción. Podemos sugerir que riesgo laboral es la posibilidad que tiene el obrero de contraer un evento o calamidad en sus labores a causa de ejercer su trabajo con diligencia. Además (León 2010) concluyo que los requerimientos son los mecanismos que provienen de los elementos del transcurso laboral que pudieron ocasionar gravemente secuelas contra el bienestar de su salud, pero las manifestaciones fisiológicas y psíquicas que llevan los elementos del transcurso laboral hicieron formular un análisis a estos elementos con los que trabajan para verificar si son nocivas o no. <sup>(13)</sup>

### **5.3. Factores de riesgo ocupacional laboral**

Es el conjunto de elementos o el elemento, que está presente en la zona de trabajo que puede ocasionar lesiones en la salud del obrero.

Que puedan existir riesgos o no acotó (chinchilla,2002) dependerá del origen productivo de los insumos que se estuvieron ejecutando, y de las circunstancias de seguridad y diligencia aplicadas en el lugar de labores. Es así como definió a los factores de riesgo (Álvarez, 2010)

aduciendo que son entornos o variables que amplían la posibilidad de sufrir un contratiempo o padecimiento. En tiempos pasados se estudiaba las enfermedades mediante los factores de riesgo. ‘‘Para analizar el grado de conocimiento en nuestra investigación crearemos factores de riesgo según sus efectos en la salud e integridad de los obreros.’’ podemos decir q estos son los riesgos ocupacionales más habituales. <sup>(13)</sup>

## **5.4. Clasificación riesgos laborales y ocupacionales**

### **5.4.1. Riesgos de origen físico**

Dentro del entorno profesional los obreros se encuentran expuestos a los siguientes riesgos físicos así tenemos:

#### **5.4.1.1. La iluminación**

El cubículo dental, en sus principios, podían colocarles al frente de una ventana para que la luz aclare el rostro del paciente, en la actualidad no se necesita hacerlo debido a los medios que nos ofrece la electricidad; ahora bien, podemos gustar también de la iluminación natural puesto que nos alegra el entorno y a su vez posee un efecto bactericida estimulando el trabajo del profesional, también es necesario colocar persianas para disminuir un poco el efecto de la luz. <sup>(14)</sup>

Una inapropiada iluminación puede provocar o causar accidentes tales como: fatiga, posturas inadecuadas, y dificultad en el trabajo laboral, y otros. Entre los objetivos primordiales los más apropiados para tener una correcta iluminación que ayude en el trabajo figuran: conseguir una eficiente visión, preservar un alto nivel de confort, y así garantizar una mayor producción de seguridad eficiente. <sup>(14)</sup>

La odontología como carrera, nos conlleva a un peligro innato que por naturaleza misma su especialidad provoca al personal desarrollar un mejor ambiente. El personal que trabajan en el área de salud oral tiende a ser partícipes de sufrir riesgos debido a que el medio que les rodea tienen una incómoda e inadecua iluminación. <sup>(14)</sup>

#### **5.4.1.2. Lámpara de luz halógena**

Podemos decir de las lámparas de foto curar que transmiten una luz visible, de tonalidad azul. Que emite, una radiación ultravioleta. El primordial peligro de esta luz es que puede provocar una lesión a nivel ocular llamada fotorretinitis, la cual afecta de manera directa a la retina, esta lesión se crear por el paso del tiempo de trabajar en contante uso y majeo inadecuado de la lámpara de foto polimerizar. Es necesario laborar de manera correcta sin mirar directamente la luz y usar los filtros naranjas, de una forma que opaque la salida de la fuente de la luz. <sup>(15)</sup>

#### **5.4.1.3. Láser**

Necesariamente la longitud de onda que emita el láser ablativo de alta intensidad puede provocar a nivel ocular lesiones en la córnea, tales como: conjuntivitis, y sobre todo en el cristalino de la retina. Hay láseres quirúrgicos que provocan humo y sustancias de carácter cancerígeno que absorbe el personal. El cuidado consiste en saber utilizar el equipo adecuado como gafas, para cada tipo de láser, y laborar en un ambiente pulcro sin obstáculos que reviertan el haz de la luz para no aspirar la intensidad y toxicidad de los humos. <sup>(16)</sup>

#### **5.4.1.4. El ruido**

Las sociedades odontológicas por sus ocupaciones están expuestas a diversos riesgos de trabajo en todo el tiempo, el deterioro auditivo es provocado por sonidos que relativamente deteriora al trabajador por tener periodos muy largos de trabajo todos los días esto afecta considerablemente también por utilizar instrumentos ruidosos tales como: la succión, el micro motor, el ultrasonido, la pieza de mano etc. Al estar expuestos no solo desde nuestra vida profesional si no que desde el comienzo de la carrera provoca un aumento en los años de exposición. En este análisis investigativo de ruido ocupacional podemos decir que al producir ruido en nuestro trabajo afecta la condición del personal que está sometido a odontología diariamente, afectando la presente relación auditiva del personal. La OPS indica que el 17% de la población expuesta a sonidos en Latino América tienen hipoacusia. <sup>(17)</sup>

La pérdida de la audición inducida por ruido (PAIR) se define por el desgaste consecutivo de la audición, puede provocar dificultad para establecer una conversación, especialmente si existe un ruido demasiado continuo en el fondo, que por lo normal es de baja frecuencia y esconde la afinidad y el mejoramiento del interior del oído, esto tiende a dañar la comprensión provocando problemas durante un dialogo, se puede sentir zumbidos o tinnitus intermitentes y continuos, a diario la intensidad se agrava por el hecho de estar expuesto al ruido. <sup>(18)</sup>

#### **5.4.1.5. Las vibraciones**

El continuo movimiento conocido como vibración, normalmente en nuestras labores se pueden comparar con los movimientos que provocan los martillos neumáticos, sierras y taladros eléctricos, entre otros, que se emplean en las diferentes ocupaciones laborales del personal, estos constituyen un factor de riesgo de gran preocupación por generar afecciones como: náuseas, neuropatías periféricas, cervicalgias, sacrolumbalgias, vómitos. <sup>(19)</sup>

#### **5.4.1.6. Rayos X**

Los rayos X producen lesiones a nivel de la piel llamada radio-dermitis. Podemos decir que producen patologías en nuestros genes provocando tumores y mutaciones, se puede añadir que la radiación que un individuo recibe por poco que sea puede conllevar a tener un riesgo potencial. La OMS y muchos organismos internacionales de la energía recomiendan prevenir: a los empleadores de los rayos X que deben estar justificadas sus evidencias para tener mejores beneficios, así podrán realizar radiografías con la mejor prevención y protección posible de igual manera a los pacientes los alejaran del foco de infección y utilizaran prendas de seguridad como los mandiles con blindaje de plomo, collarín tiroideo. Etc. <sup>(16)</sup>

#### **5.4.2. Riesgos de origen químico**

Podemos decir que los químicos tanto orgánico e inorgánico, naturales o sintéticos al momento de fabricarlos o utilizarlos y transportar a un almacén o a su vez usarlos estos puedan apearse en el personal o apreciarse en el aire en forma de polvo, humo, gas, o vapores, que pueda tener un efecto de irritación corrosividad asfixiante o toxico en cierta cantidad que pueda lastimar o perjudicar la salud de las personas que entre en contacto con ella. <sup>(20)</sup>

#### **5.4.3. Riesgos ergonómicos**

La ergonomía en un ambiente laboral correcto debe tomar en cuenta los siguientes rasgos por persona: posturas, movimientos, visibilidad y ambiente físico eso concluyo (Barrancos, 2006). La movilidad innecesaria, el traslado erróneo, sentarse incorrectamente y los movimientos repetitivos imperfectos involucran otras aflicciones como reacomodarse tratar de tener una mejor visión, buscar una mejor iluminación en el campo operatorio de nuestro ambiente de trabajo. Lo que conlleva al odontólogo a una fatiga mental física y visual según (Cortesi, 2008) añadió que la capacidad de comprender y de utilizar posturas correctas es imprescindible una obligación consigo mismo, tanto en el operador como en el paciente estas condiciones son primordiales para mejorar los efectos ergonómicos en la comunidad odontológica. También menciono como objetivo para mejorar el riesgo ergonómico fundar y formar un alto concepto de seguridad que de bienestar al aprender los trabajadores. <sup>(21)</sup>

### **5.4.3.1. Beneficios de Ergonomía**

Aplico (Fernández & col, 2008) la correcta forma de ergonomía donde se pudieron conseguir los subsiguientes beneficios:

Mayor productividad, Aumento de salud, Aumento de seguridad, Aumento de la calidad, Disminución de giros, Bajo coste de recuperación, Posturas y Posicionamientos

Añadió, (Cortesi, 2008) que el especialista como a su asistente debían tener una actitud correcta sobre la postura que debían aplicar en su entorno para tener un mejor acceso y visibilidad directa con o sin espejo y poder rotar por las diferentes áreas de la cavidad oral, mantenerse en una posición que favorezca la mejor comodidad posible. Desplazarse ligeramente, alcanzar y agarrar equipos, instrumentos, o poder mirar las diferentes áreas de la cavidad oral sin intervenciones estresantes. Mantenerse en una postura correcta debe ser una tendencia no variar al menos en un determinado tiempo, mucho mejor si lo prolonga, aprender a utilizar los determinados grupos musculares para los diferentes movimientos específicos. Al atender a un paciente, nuestro principal objetivo debe ser adquirir la correcta posición esto acondicionara al trabajador para tener una máxima precisión y concentración, así no importara operar sobre una superficie reducida o de difícil acceso , o incluso ocultas.<sup>(21)</sup>

También, podemos analizar el trabajo sobre pacientes generalmente acostados o rígidos con actitud ofensiva y poco propensa a colaborar. Es frecuente estos sucesos que no ayudan, y nos obliga de forma instintivas adoptar posturas incorrectas, e incómodas generándonos fatiga, tensión a nivel de nuestro sistema muscular y esquelético. Entonces (Gil & Alcalde, 2012) concluyo que la postura que fue ejecutada por el operador fue acorde al tipo de labor que estuvo en relación al entorno. Así menciono que existen posturas deficientes en cuanto a ergonomía de pie o sentado <sup>(21)</sup>

### **5.4.4. Riesgo biológico**

#### **5.4.4.1. Inoculación directa o contacto**

- **Hepatitis A**

La hepatitis A (VHA) es un virus que daña al ARN y este se traslada utilizando como vehículo los alimentos y agua contaminada con residuos fecales. Su forma usual de transmisión es oro-fecal, podemos observar su predominante presencia en el torrente sanguíneo de los individuos que posean el VHA esto es debido a transmisiones por transfusión sanguínea a otros de manera percutánea al igual por sangre o instrumentos corto

punzantes contaminados. Esta posibilidad de ser contagiados de esa manera resulta extremadamente rara. Actualmente existen vacunas de odontólogos estomatólogos y personal auxiliar pero no está indicada para aplicarse excepto en áreas de alto contagio de prevalencia de esta enfermedad, puesto que el contagio en el ámbito laboral es muy bajo. <sup>(22)</sup>

- **Hepatitis B (VHB)**

Podemos decir del VHB, que posee una elevada capacidad infectante, este virus sobrevive a temperatura ambiente, por eso debemos utilizar las medidas necesarias de los elementos de desinfección que sean eficaces para inactivar el VHB y de paso así eliminar también microorganismos, agentes patógenos de mayor peligro para el personal del área de Odontología. <sup>(16)</sup>

- **Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA).**

El VIH es latentemente mortal, pero es muy vulnerable en la superficie terrestre, es un virus frágil que se muere rápidamente por agentes físicos o químicos.

El riesgo de infectarse en el trabajo por VIH, se puede contraer específicamente debido a contaminarse las manos, mucosa ocular, nasal y bucal, por sangre y otros tumores orgánicos infectados o por accidentes corto punzantes. Esto se puede dar por el uso de material infectado aplicando a pacientes. Debemos tener precaución con estos líquidos que se encuentran por gripes, estornudos con flema, reflujo gástrico, estos a su vez se consideran potencialmente infectantes, mucho más si existe visibilidad de sangre en los tales.

que ocurren con material contaminado en la manipulación de los pacientes. Dentro de los líquidos de precaución universal, se encuentran las secreciones nasales, esputos, vómitos y salivas los cuales se consideran potencialmente infectantes cuando están visiblemente contaminados con sangre. <sup>(16)</sup>

- **Tétanos**

Se puede adquirir el tétano tras haber obtenido un corte o herida y esta haya sido infectada con la bacteria *Clostridium tetani*, el porcentaje más alto de casos luego de infectarse aparece a los 14 días, esta enfermedad no se transmite de persona a persona es decir se puede prevenir al inmunizar con una vacuna que contiene toxoide tetánico (VCTT). Podemos decir que los seres que se han recuperado del tétanos no crean inmunidad natural en sus cuerpos por lo tanto pueden volver a infectarse por esta razón la mayor cantidad de caso de tétano se

relacionan a partos en donde el recién nacido puede salir afectado debido a que sus madres nos sean vacunado con la vacuna VCTT que significa toxoide tetánico. <sup>(23)</sup>

#### **5.4.4.2. Por vía inhalatoria o saliva**

- **Coronavirus 19 (COVID -19)**

En una conferencia de prensa el 11 de marzo de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que Es una enfermedad por coronavirus 19 o COVID-19 se informó y confirmó por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019 este brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) era una pandemia <sup>(24)</sup>.

- **Origen del Covid -19**

El covid -19 suele ser similar al SARS-CoV y al virus del Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), el SARS-CoV-2 es un virus zoonótico. Los virus zoonóticos pueden propagarse de animales no humanos a humanos. En este caso, los murciélagos de herradura chinos (*Rhinolophus sinicus*) son el origen más probable y el pangolín (*Manis javanica*) como huésped intermedio. <sup>(25)</sup>

- **Por qué es causado el Covid -19**

El COVID-19 es causado por una infección grave por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo (SARS-CoV-2). Originario de Wuhan, China, el primer caso COVID-19 se notificó a la oficina de la OMS en China el 31 de diciembre de 2019. A partir del 29 de marzo de 2020, COVID-19 ha sido reconocido en más de 200 países, áreas y territorios, con un total de más de 575,000 casos confirmados y más de 26,000 muertes. <sup>(26)</sup>

- **Síntomas del Covid -19**

Los síntomas más comunes de la enfermedad por coronavirus son fiebre, cansancio, tos seca y falta de aliento. Más del 80% de los casos son leves y se recuperan de la enfermedad sin necesidad de un tratamiento especial. Sin embargo, alrededor del 15% de los casos se clasifican como gravemente enfermos y el 5% restante se clasifican como críticos. En casos graves y críticos, la enfermedad respiratoria aguda puede provocar neumonía, insuficiencia renal e incluso la muerte.

Aunque todavía es temprano para determinar el índice de letalidad (CFR); hoy se estima que supera el 4,5%. <sup>(26)</sup>

- **Tiempo de Incubación del Covid -19**

El período de incubación asintomático del virus se estima entre 2 y 12 días; sin embargo, se informó un período de incubación de hasta 24 días en algunos estudios. <sup>(25)</sup>

- **Modo de transmisión del Covid -19**

Aunque no se comprende completamente en esta etapa, ahora se cree que la transmisión de persona a persona se realiza principalmente a través de las gotas respiratorias asociadas a la saliva y la transmisión por contacto. Sin embargo, la transmisión fecal-oral es posible ya que se identificó el SARS-CoV-2 en las heces de los pacientes. <sup>(27)</sup>

Sin embargo, la transmisión vertical (de las madres a sus recién nacidos) aún no está confirmada. Además, la transmisión de SARS-CoV-2 en aerosol también es plausible, ya que el virus puede permanecer viable e infeccioso en aerosoles durante al menos tres horas y en la superficie durante días. <sup>(28)</sup>

También se informó la posibilidad de transmisión de portadores asintomáticos de COVID-19. <sup>(29)</sup>

- **Tratamiento**

Si bien los casos leves de COVID-19 no requieren atención específica, y generalmente el tratamiento sintomático y el aislamiento en el hogar son suficientes. La oxigenoterapia es la principal intervención para pacientes con casos graves. El manejo de casos críticos, por otro lado, depende de los casos y generalmente necesitará cuidados intensivos. <sup>(30,31,32)</sup>

- **Transmisión de Sars-Cov-2 y tratamiento dental**

Dada la novedad de la enfermedad, todavía no se identifican casos de transmisión de SARS-CoV-2 en un entorno dental. Sin embargo, dada la alta transmisibilidad de la enfermedad y considerando que los procedimientos dentales de rutina generalmente generan aerosoles; Durante el curso de esta pandemia, se deben considerar alteraciones en el tratamiento dental para mantener un ambiente saludable para los pacientes y el equipo dental. El SARS-CoV-2 ha sido aislado de la saliva de pacientes con COVID-19. <sup>(33)</sup>

Además, las células epiteliales de las glándulas salivales pueden infectarse potencialmente por el SARS-CoV y convertirse en una fuente importante del virus en la saliva. <sup>(34)</sup>

Esto es plausible ya que se ha reportado en la literatura la presencia de algunas cepas de virus en la saliva durante 29 días. <sup>(35,36)</sup>

Además de la contaminación de la sangre y la saliva, la mayoría de los tratamientos de alquiler de rutina generan cantidades significativas de gotas y aerosoles. Esto generalmente está relacionado con la utilización de dispositivos y equipos tales como escaladores ultrasónicos, jeringas de aire-agua y piezas de mano de turbina de aire.

### 5.5. Guía de tratamiento dental durante y después de la pandemia.

A pesar de la transmisión comunitaria a gran escala de COVID-19 en China durante la epidemia; la demanda de tratamiento dental urgente disminuyó solo un 38%.<sup>(37)</sup> Esto demuestra que la necesidad pública de atención dental urgente, incluso durante esta pandemia, siempre será esencial. Hasta la fecha, han pasado dos semanas desde que se declaró el brote de COVID-19 como una pandemia; Sin embargo, varios institutos dentales, organismos reguladores y asesores aún no tienen una visión clara sobre el impacto mundial que esta pandemia puede tener en los servicios dentales. Las respuestas y acciones de las asociaciones dentales en todo el mundo variaron desde asesorar a los profesionales para cerrar sus prácticas en California, EE. UU.<sup>(38)</sup>

Cerrar las prácticas dentales durante la pandemia puede reducir la cantidad de personas afectadas, pero aumentará el sufrimiento de las personas que necesitan atención dental urgente. También inciensará la carga sobre los departamentos de emergencia de los hospitales.

Esto requiere la creación de pautas estándar para la provisión de atención dental durante la propagación mundial de los brotes epidémicos locales y / o pandémicos.<sup>(39)</sup>

**Tabla 1. Categorías de tratamientos dentales**

Emergencia	Condiciones urgentes que pueden manejarse con procedimientos mínimamente invasivos y sin generación de aerosoles.	Condiciones urgentes que deben manejarse con procedimientos invasivos y / o generadores de aerosoles	No urgente	Electivo
Fracturas maxilofaciales inestables que pueden comprometer las vías respiratorias del paciente. **	Dolor dental severo (7≤) por inflamación pulpar que requiere extracción dental. ***	Dolor dental severo (7≤) debido a la inflamación de la pulpa que debe manejarse con procedimientos generadores de aerosol. **	Ajustes o reparaciones de prótesis removibles.	Exámenes orales iniciales o periódicos y visitas de recuerdo.
Infección bacteriana difusa de tejidos blandos con hinchazón intraoral o extraoral que puede comprometer las vías respiratorias del paciente. **	Dolor dental severo (7≤) de un diente vital fracturado que puede manejarse sin generación de aerosol. ***	Dolor dental severo (7≤) de un diente vital fracturado que debe manejarse con procedimientos generadores de aerosol. **	Restauración asintomática fracturada o defectuosa.	Procedimientos dentales estéticos.
Sangrado	Trauma dental con avulsión	Trauma dental con	Prótesis fija	Tratamiento

**Tabla 1. Categorías de tratamientos dentales**

<b>Emergencia</b>	<b>Condiciones urgentes que pueden manejarse con procedimientos mínimamente invasivos y sin generación de aerosoles.</b>	<b>Condiciones urgentes que deben manejarse con procedimientos invasivos y / o generadores de aerosoles</b>	<b>No urgente</b>	<b>Electivo</b>
postoperatorio no controlado. **	/ luxación que puede manejarse mínimamente sin generación de aerosol.	avulsión / luxación que necesita procedimientos invasivos / generadores de aerosol	fracturada asintomática o defectuosa.	restaurador de dientes asintomáticos.
	Osteítis postoperatoria quirúrgica o alveolo seco que se puede manejar sin generación de aerosoles. **	Limpieza de prótesis fija deshuesada y cementación temporal.	Aparato de ortodoncia fracturado o defectuoso asintomático.	Extracción de dientes asintomáticos.
	Pericoronitis o dolor en el tercer molar que puede manejarse sin generación de aerosol.	Ajustes de prótesis removibles para pacientes con radiación / oncología.	Enfermedad periodontal crónica.	Procedimientos de ortodoncia distintos de los de la categoría B / C.
	Fracturas maxilofaciales estables que no requieren intervención. **	Prótesis fija fracturada o defectuosa que causa lesiones en los tejidos blandos.		Limpieza dental de rutina y terapias preventivas.
	Absceso dental / periodontal localizado que puede manejarse sin generación de aerosol	Enfermedad periodontal aguda.		Reemplazo de diente / dientes faltantes con prótesis fija o removible.
	Aparato de ortodoncia fijo fracturado o defectuoso que causa laceración de tejidos blandos.			Cirugía de implantes dentales.

**Fuente:** HHS, 2020 HHSPlan de respuesta COVID-19 del gobierno de EE. UU. [Documento WWW] Dep.EE.UU. Sanar. Tararear. Serv. ( 2020 )(consultadoel3.29.20)<https://int.nyt.com/data/documenththelper/6819covid19responseplan/d367f758bec47cad361f/optimized/full.pdf> Google Académico

### 5.5.1. Categorización de pacientes

Siempre que sea posible, se recomienda encarecidamente la teledetección de los pacientes, y en el primer punto de contacto, los pacientes deben ser examinados para detectar cualquier síntoma de COVID-19 y cualquier contacto reciente con pacientes confirmados de COVID-19 y / o viajes recientes a epicentros de enfermedades recientes. Para casos confirmados activos y recientemente recuperados, el tratamiento dental solo debe considerarse después de la coordinación con el médico primario. La historia de la enfermedad y la etapa actual deben evaluarse meticulosamente. Cualquier tratamiento sospechado o confirmado de pacientes con COVID-19 debe posponerse, si es posible, o realizarse en salas de aislamiento

de infecciones transmitidas por el aire (AIIR) o salas de presión negativa, idealmente en un entorno hospitalario.

- ❖ Caso COVID-19 asintomático, insospechado y no confirmado.
- ❖ Caso COVID-19 sintomático y / o sospechoso, no confirmado.
- ❖ Estable confirmado caso COVID-19.
- ❖ Caso COVID-19 confirmado inestable.
- ❖ Recuperado caso confirmado de COVID-19.

Los pacientes actuales con COVID-19 se consideran estables si el caso es leve y no se requiere hospitalización u oxigenoterapia. Los casos críticos y severos se clasifican como inestables. Se considera la recuperación confirmada si el paciente ha estado asintomático durante al menos 30 días después de la última prueba de laboratorio negativa.

### **5.5.2. Categorización de tratamiento**

- ❖ Manejo de emergencia de condiciones que amenazan la vida.
- ❖ Condiciones urgentes que pueden manejarse con procedimientos mínimamente invasivos y sin generación de aerosoles.
- ❖ Condiciones urgentes que deben manejarse con procedimientos invasivos y / o generadores de aerosoles.
- ❖ Procedimientos no urgentes.
- ❖ Procedimientos electivos.

### **5.5.3. Consideraciones de tratamiento**

1. Las imágenes intraorales deben restringirse y las radiografías extraorales deben utilizarse para reducir la salivación excesiva y el reflejo nauseoso asociados con las radiografías intraorales.
2. El uso de un enjuague bucal de povidona yodada al 0.23% durante al menos 15 s antes del procedimiento puede reducir la carga viral en la saliva del paciente. <sup>(40)</sup>
3. Deben usarse instrumentos y dispositivos desechables y de un solo uso siempre que sea posible para reducir los riesgos de infección cruzada.
4. El dique de goma debe usarse siempre que sea posible ya que esto reducirá significativamente la propagación de microorganismos. <sup>(41)</sup>
5. El tratamiento dental debe ser lo menos invasivo posible.
6. Los procedimientos de generación de aerosoles deben evitarse siempre que sea posible. Siempre que se requiera el tratamiento farmacológico del dolor, se debe evitar el ibuprofeno en casos sospechosos y confirmados de COVID-19. <sup>(42)</sup>

## **5.6. Medidas protectivas**

### **5.6.1. Riesgo Físico:**

- Iluminación adecuada del lugar de trabajo.
- No mirar luz halógena y si es posible usar gafas de seguridad.
- Buena climatización del local de trabajo.
- Protegerse al máximo de las radiaciones ionizantes.
- Disminuir medio ambiente electromagnético: las fuentes a mayor distancia, lámparas de fotocurado preferiblemente de fibra óptica y desconectadas cuando no se utilicen.

### **5.6.2. Riesgo Químico:**

- Uso de guantes y procedimientos adecuados para manipular materiales dentales.
- Manipulación de la cantidad de primers dentales.
- Uso de las medidas de prevención y protección del mercurio y barreras útiles para su manipulación.
- Para el uso del látex, identificar grupos de riesgo e implementar medidas de seguridad.

### **5.6.3. Riesgo Ergonómico:**

- Contar con equipos que tengan requisitos antropométricos necesarios.
- Evitar posturas viciosas.
- Hacer reposo venoso adecuado. <sup>(43)</sup>

### **5.6.4. Riesgo Biológico:**

- Considerar todo paciente como potencial infeccioso.
- Uso adecuado de los métodos de barreras (nasobuco, guantes y lentes).
- Profundizar en la historia clínica con antecedentes de transfusiones, prácticas de alto riesgo y episodios de enfermedades infectocontagiosas.
- No desinfectar cuando se puede esterilizar.
- Lavar siempre las impresiones dentales.
- Material de desecho en recipiente cerrado y resistente. Cremarlo.
- Limpiar en cada sesión unidades dentales y mesas del instrumental.
- El espécimen quirúrgico (biopsias) será manipulado y almacenado en recipientes resistentes.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo de Investigación

- **Correlacional:** porque se determinó nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad De Atención Odontológica, UNACH. 2019”
- **De Campo:** porque se utilizó un test para evaluar el nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad De Atención Odontológica, UNACH. 2019”
- **Descriptivo:** porque se describieron los resultados obtenidos de la evaluación.
- **Transversal:** porque la investigación se la realizó en un tiempo determinado.

### 6.2. Diseño de la Investigación

- **No experimental:** porque no involucró intervención en el sector vulnerable.
- **Bibliográfico:** porque se buscó información de otros autores para ampliar más fundamentos teóricos en el proyecto de investigación.
- **Estadístico:** porque se generó los datos a través de este método para su tabulación y obtención resultados.

### 6.3. Población y Muestra

En la población y muestra se tomará en cuenta a los 150 estudiantes de la Unidad de Atención Odontológica de La Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo junio - noviembre 2020.

### 6.4. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en la unidad de atención odontológica de la universidad nacional de Chimborazo en el periodo junio - noviembre 2020.
- Estudiantes que acepten participar voluntariamente en la aplicación del test en línea del presente estudio.

### 6.5. Criterios de exclusión

- Auxiliares y profesionales odontológicos
- Estudiantes que no aceptaron realizar test en línea

## 6.6. Intervenciones

Dentro de las intervenciones se procederá:

- **Etapa I:** El test se lo redactó a modo de cuestionario para ser utilizado como instrumento de evaluación a los alumnos de las clínicas de la UNACH.
- **Etapa II:** Se realizó el test “Evaluación del nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad De Atención Odontológica, UNACH. 2019”
- **Etapa III:** El test se realizó mediante plataformas virtuales (Formularios Google), el mismo que fue comunicado a los estudiantes a través de un link de acceso a la plataforma.  
[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=dV4oPQIkGkCqgrACePSKQcXa\\_wHonIlDoy5jEFTAgy9UNkVFMUE2MEINWjdGNUNQV0I5QjBDNzRLSy4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=dV4oPQIkGkCqgrACePSKQcXa_wHonIlDoy5jEFTAgy9UNkVFMUE2MEINWjdGNUNQV0I5QjBDNzRLSy4u)
- **Etapa IV:** Se envió un link del formulario a los chats de los presidentes de cada clínica.
- **Etapa V:** Mediante las fechas del 02/08/2020 hasta el 09/08/2020 se fueron recogiendo los datos del test.
- **Etapa VI:** Se procedió al análisis de resultados a través del programa estadístico IBM SPSS. Estatistics v.2.5
- **Etapa VII:** Finalmente adjuntaremos la guía para la atención odontológica en pacientes durante y después de la pandemia por covid-19.

## 6.7. Técnicas e Instrumentos

La técnica que se manejó en el estudio es mediante la aplicación de un test (“Evaluación del nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad De Atención Odontológica, UNACH. 2019”) y mediante un cuestionario como instrumento para aplicar en los estudiantes de las clínicas de atención odontológica de la UNACH se observará el nivel de conocimiento, actitud y practica sobre los riesgos ocupacionales en los estudiantes de la Unidad de Atención Odontológica, además de cuadros estadísticos para la interpretación de resultados que serán procesados a través del programa estadístico en IBM SPSS. Estatistics v.2.5.

## 6.8. Validación del instrumento:

La validación del instrumento fue por constructo <sup>(44)</sup> y mediante el análisis fiabilidad de

consistencia interna de los ítems mediante el Alfa de Cronbach ( $\alpha=0,05$ ), cuyo valor se considera aceptable.

## 6.9. Conceptualización de variables

### 6.9.1. Variable dependiente

Riesgos ocupacionales en el área de trabajo odontológico

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
<p><b>Riesgo ocupacional</b></p> <p>Es la probabilidad que el trabajador tuvo de padecer un suceso o una molestia en su labor mediante la ejecución de su diligencia laboral.</p>	<p>Capacitaciones</p> <p>Guía de manejo a pacientes en odontología</p>	<p>Valoración por medio de encuesta</p>	<p>Test</p>	<p>Cuestionario</p>

### 6.9.2. Variable independiente

Nivel De Conocimiento Sobre Riesgos Ocupacionales

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
<p>El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje</p>	<p>Capacitaciones</p>	<p>Valoración mediante la encuesta</p>	<p>Test</p>	<p>Cuestionario</p>

## 7. ANALISIS DE RESULTADOS

Después de haber recolectado los datos de la encuesta sobre el “Nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la Unidad de Atención Odontológica, UNACH.2019”, aplicada a la población de estudio se presenta los siguientes resultados.

### Nivel de Conocimientos según la variable género y clínica

**Tabla 2. Distribución de la pregunta 1 con relación a la variable género**

GÉNERO	Reconoce al virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH		Total	
	NO	SI		
FEMENINO	Recuento	25	62	87
	% Género	28,7%	71,3%	100,0%
	% Pregunta 1	75,8%	68,1%	70,2%
	% del total	20,2%	50,0%	70,2%
MASCULINO	Recuento	8	29	37
	% Género	21,6%	78,4%	100,0%
	% Pregunta 1	24,2%	31,9%	29,8%
	% del total	6,5%	23,4%	29,8%
TOTAL	Recuento	33	91	124
	% Género	26,6%	73,4%	100,0%
	% Pregunta 1	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	26,6%	73,4%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la mayoría de mujeres (71,3%) si reconocen al virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH, tan solo el 28,7% respondieron que no lo reconocen. Con relación al género masculino la mayoría (78,4%) respondieron afirmativamente reconocer al primer virus con mayor capacidad que el segundo, por otro lado solo 8 representa el 21,6 % dijeron que no.

**Tabla 3. Distribución de la pregunta 1 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Reconoce al virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	14	39	53
	% Clínica	26,4%	73,6%	100,0%
	% Pregunta 1	42,4%	42,9%	42,7%
	% del total	11,3%	31,5%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	3	18	21
	% Clínica	14,3%	85,7%	100,0%
	% Pregunta 1	9,1%	19,8%	16,9%
	% del total	2,4%	14,5%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	7	21	28
	% Clínica	25,0%	75,0%	100,0%
	% Pregunta 1	21,2%	23,1%	22,6%
	% del total	5,6%	16,9%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	9	13	22
	% Clínica	40,9%	59,1%	100,0%
	% Pregunta 1	27,3%	14,3%	17,7%
	% del total	7,3%	10,5%	17,7%
TOTAL	Recuento	33	91	124
	% Clínica	26,6%	73,4%	100,0%
	% Pregunta 1	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	26,6%	73,4%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.2.5.

Los resultados demostraron que la clínica I, en su mayoría sí reconocen al virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH correspondiente al (73,6%), mientras que el (26,4%), no lo reconocen al virus de la Hepatitis B. De la misma manera la clínica II responde con un (85,7%) que, si lo reconocen al virus de la Hepatitis B, y con un (14,3%) no lo reconocen al virus. Seguido de la clínica III con un (75,0 que, si lo reconocen al virus de la Hepatitis B y con un (25, 0%) no logran reconocerlo. Y por último tenemos la clínica IV con un (59,1%), si logran reconocerlos al virus de la Hepatitis B con mayor capacidad infectante que el virus del VIH, y con un (40,9%) no logran reconocerlo.

**Tabla 4. Distribución de la pregunta 2 con relación a la variable Genero**

<b>GÉNERO</b>		<b>Identifica el mecanismo de transmisión del VHB (hepatitis A y B)</b>		<b>Total</b>
		<b>NO</b>	<b>SI</b>	
FEMENINO	Recuento	9	78	87
	% Género	10,3%	89,7%	100,0%
	% Pregunta 2	60,0%	71,6%	70,2%
	% del total	7,3%	62,9%	70,2%
MASCULINO	Recuento	6	31	37
	% Género	16,2%	83,8%	100,0%
	% Pregunta 2	40,0%	28,4%	29,8%
	% del total	4,8%	25,0%	29,8%
TOTAL	Recuento	15	109	124
	% Género	12,1%	87,9%	100,0%
	% Pregunta 2	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	12,1%	87,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Del total de encuestados la cantidad mayor que respondieron que si identifican el mecanismo de transmisión del VHB. fue el género femenino con un (89,7%) mientras tanto el 10,3% respondieron que no. Por otra parte, el género masculino respondió que si identifica al mecanismo de transmisión del VHB equivalente al 83,8%. de tal forma que tan solo 6 encuestados semejante al (16,2%) no lo pueden identificar.

**Tabla 5. Distribución de la pregunta 2 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Identifica el mecanismo de transmisión del VHB (hepatitis A y B)		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	7	46	53
	% Clínica	13,2%	86,8%	100,0%
	% Pregunta 2	46,7%	42,2%	42,7%
	% del total	5,6%	37,1%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	2	19	21
	% Clínica	9,5%	90,5%	100,0%
	% Pregunta 2	13,3%	17,4%	16,9%
	% del total	1,6%	15,3%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	2	26	28
	% Clínica	7,1%	92,9%	100,0%
	% Pregunta 2	13,3%	23,9%	22,6%
	% del total	1,6%	21,0%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	4	18	22
	% Clínica	18,2%	81,8%	100,0%
	% Pregunta 2	26,7%	16,5%	17,7%
	% del total	3,2%	14,5%	17,7%
TOTAL	Recuento	15	109	124
	% Clínica	12,1%	87,9%	100,0%
	% Pregunta 2	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	12,1%	87,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (86,8%), si identifican el mecanismo de transmisión del VHB, tan solo el (13,2%) respondieron que no lo identifican. La clínica III con relación a la clínica I si identifica el mecanismo de trasmisión del VHB con un (92,9%), mientras que el (7,1%) respondieron que no lo reconocen. Seguida de la clínica II con un (90,5%) respondieron afirmativamente, mientras que el (9,5%), no lo reconocen al mecanismo de transmisión, la clínica IV (78,4%)si identifica el mecanismo de transmisión del VHB, por otro lado solo 4 representa el (18,2 %) dijeron que no.

**Tabla 6. Distribución de la pregunta 3 con relación a la variable Género**

<b>GÉNERO</b>		<b>Identifica el mecanismo de transmisión del VIH</b>		<b>Total</b>
		<b>NO</b>	<b>SI</b>	
FEMENINO	Recuento	1	86	87
	% Género	1,1%	98,9%	100,0%
	% Pregunta 3	20,0%	72,3%	70,2%
	% del total	0,8%	69,4%	70,2%
MASCULINO	Recuento	4	33	37
	% Género	10,8%	89,2%	100,0%
	% Pregunta 3	80,0%	27,7%	29,8%
	% del total	3,2%	26,6%	29,8%
TOTAL	Recuento	5	119	124
	% Género	4,0%	96,0%	100,0%
	% Pregunta 3	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	4,0%	96,0%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (98,9%) si identifican el mecanismo de transmisión del VIH, tan solo el (1,1%) respondieron que no lo identifican. Con relación al género masculino (89,2%) respondieron que, si identifican el mecanismo de transmisión del VIH, por otro lado solo 4 representa el (10,8 %) dijeron que no.

<

**Tabla 7. Distribución de la pregunta 3 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Identifica el mecanismo de transmisión del VIH		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	2	51	53
	% Clínica	3,8%	96,2%	100,0%
	% Pregunta 3	40,0%	42,9%	42,7%
	% del total	1,6%	41,1%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	1	20	21
	% Clínica	4,8%	95,2%	100,0%
	% Pregunta 3	20,0%	16,8%	16,9%
	% del total	0,8%	16,1%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	1	27	28
	% Clínica	3,6%	96,4%	100,0%
	% Pregunta 3	20,0%	22,7%	22,6%
	% del total	0,8%	21,8%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	1	21	22
	% Clínica	4,5%	95,5%	100,0%
	% Pregunta 3	20,0%	17,6%	17,7%
	% del total	0,8%	16,9%	17,7%
TOTAL	Recuento	5	119	124
	% clínica	4,0%	96,0%	100,0%
	% Pregunta 3	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	4,0%	96,0%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (96,2%) si identifican el mecanismo de transmisión del VIH, tan solo el (3,8%) respondieron que no lo identifican. La clínica III le sigue con un (95,2%) que, si logran identificar el mecanismo del VIH, mientras que el (3,6%), no lo reconocen el mecanismo. Seguido esta la clínica IV con un (95,5%) que, si lo reconocen el mecanismo de transmisión del VIH, mientras tanto el (4,5%), lo reconocen. Por último, la clínica II con un (95,2%) si lo reconocen al mecanismo de transmisión del VIH, mientras que el (4,8%) tienen dificultad de identificarlo.

**Tabla 8. Distribución de la pregunta 4 con relación a la variable Género**

<b>GÉNERO</b>		<b>Reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones</b>		<b>Total</b>
		<b>NO</b>	<b>SI</b>	
FEMENINO	Recuento	7	80	87
	% Género	8,0%	92,0%	100,0%
	% Pregunta 4	70,0%	70,2%	70,2%
	% del total	5,6%	64,5%	70,2%
MASCULINO	Recuento	3	34	37
	% Género	8,1%	91,9%	100,0%
	% Pregunta 4	30,0%	29,8%	29,8%
	% del total	2,4%	27,4%	29,8%
TOTAL	Recuento	10	114	124
	% Género	8,1%	91,9%	100,0%
	% Pregunta 4	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	8,1%	91,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (92,0%) si reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones, tan solo el (8,0%) respondieron que no lo reconocen. Con relación al género masculino (91,9%) respondieron que, si reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones, por otro lado solo 3 representa el (8,1 %) dijeron que no.

**Tabla 9. Distribución de la pregunta 4 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA	Reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones		Total	
	NO	SI		
CLÍNICA I	Recuento	1	52	53
	% Clínica	1,9%	98,1%	100,0%
	% Pregunta 4	10,0%	45,6%	42,7%
	% del total	0,8%	41,9%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	1	20	21
	% Clínica	4,8%	95,2%	100,0%
	% Pregunta 4	10,0%	17,5%	16,9%
	% del total	0,8%	16,1%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	2	26	28
	% Clínica	7,1%	92,9%	100,0%
	% Pregunta 4	20,0%	22,8%	22,6%
	% del total	1,6%	21,0%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	6	16	22
	% Clínica	27,3%	72,7%	100,0%
	% Pregunta 4	60,0%	14,0%	17,7%
	% del total	4,8%	12,9%	17,7%
TOTAL	Recuento	10	114	124
	% Clínica	8,1%	91,9%	100,0%
	% Pregunta 4	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	8,1%	91,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (98,1%) sí reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones, tan solo el (1,9%) respondieron que no lo reconocen. La clínica III con un (95,2%) sí reconocen a los accidentes por salpicadura y con un (7,1%) no lo reconocen. La clínica II con un (95,2%) sí reconocen al accidente por salpicaduras mientras que el (4,8%) no lo reconocen. Con relación a las demás clínicas, la clínica IV, (72,7%) respondieron afirmativamente que reconocen a los accidentes por salpicaduras, por otro lado solo 6 representa el (27,3 %) dijeron que no.

**Tabla 10. Distribución de la pregunta 5 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Identifica todos los fluidos de precaución universal		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	30	57	87
	% Género	34,5%	65,5%	100,0%
	% pregunta 5	68,2%	71,3%	70,2%
	% del total	24,2%	46,0%	70,2%
MASCULINO	Recuento	14	23	37
	% Género	37,8%	62,2%	100,0%
	% pregunta 5	31,8%	28,8%	29,8%
	% del total	11,3%	18,5%	29,8%
TOTAL	Recuento	44	80	124
	% Género	35,5%	64,5%	100,0%
	% pregunta 5	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	35,5%	64,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (65,5%) si identifica todos los fluidos de precaución universal, tan solo el (34,5%) respondieron que no lo reconocen. Con relación al género masculino (62,2%) respondieron que, si identifica todos los fluidos de precaución universal, por otro lado 14 representa el (37,8 %) dijeron que no.

**Tabla 11. Distribución de la pregunta 5 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Identifica todos los fluidos de precaución universal		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	14	39	53
	% Clínica	26,4%	73,6%	100,0%
	% Pregunta 5	31,8%	48,8%	42,7%
	% del total	11,3%	31,5%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	6	15	21
	% Clínica	28,6%	71,4%	100,0%
	% Pregunta 5	13,6%	18,8%	16,9%
	% del total	4,8%	12,1%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	13	15	28
	% Clínica	46,4%	53,6%	100,0%
	% Pregunta 5	29,5%	18,8%	22,6%
	% del total	10,5%	12,1%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	11	11	22
	% Clínica	50,0%	50,0%	100,0%
	% Pregunta 5	25,0%	13,8%	17,7%
	% del total	8,9%	8,9%	17,7%
TOTAL	Recuento	44	80	124
	% Clínica	35,5%	64,5%	100,0%
	% Pregunta 5	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	35,5%	64,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (73,6%) sí identifica todos los fluidos de precaución universal, tan solo el (26,4%) respondieron que no lo reconocen. La clínica II con un (71,4%) respondieron que, si lo identifican a los fluidos de precaución universal, mientras tanto con el (28,6%), no identifican. Seguido la clínica III con un (53,6%) si identifican todos los fluidos de precaución universal, mientras que el (26,4%) no lo identifican. Con relación a las demás clínicas, la clínica IV (50,0%) respondieron afirmativamente que identifica todos los fluidos de precaución universal, por otro lado 11 estudiantes representa el (50,0 %) dijeron que no.

**Tabla 12. Distribución de la pregunta 6 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Posee capacitación en bioseguridad		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	13	74	87
	% Género	14,9%	85,1%	100,0%
	% Pregunta 6	61,9%	71,8%	70,2%
	% del total	10,5%	59,7%	70,2%
MASCULINO	Recuento	8	29	37
	% Género	21,6%	78,4%	100,0%
	% Pregunta 6	38,1%	28,2%	29,8%
	% del total	6,5%	23,4%	29,8%
TOTAL	Recuento	21	103	124
	% Género	16,9%	83,1%	100,0%
	% Pregunta 6	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	16,9%	83,1%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (85,1%) Si posee capacitación en bioseguridad, tan solo el (14,9%) respondieron que no lo reconocen. Con relación al género masculino (78,4%) respondieron que, si posee capacitación en bioseguridad, por otro lado 8 representa el (21,6 %) dijeron que no.

**Tabla 13. Distribución de la pregunta 6 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Posee capacitación en bioseguridad		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	9	44	53
	% Clínica	17,0%	83,0%	100,0%
	% Pregunta 6	42,9%	42,7%	42,7%
	% del total	7,3%	35,5%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	3	18	21
	% Clínica	14,3%	85,7%	100,0%
	% Pregunta 6	14,3%	17,5%	16,9%
	% del total	2,4%	14,5%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	7	21	28
	% Clínica	25,0%	75,0%	100,0%
	% Pregunta 6	33,3%	20,4%	22,6%
	% del total	5,6%	16,9%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	2	20	22
	% Clínica	9,1%	90,9%	100,0%
	% Pregunta 6	9,5%	19,4%	17,7%
	% del total	1,6%	16,1%	17,7%
TOTAL	Recuento	21	103	124
	% Clínica	16,9%	83,1%	100,0%
	% Pregunta 6	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	16,9%	83,1%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (83,0%) Sí posee capacitación en bioseguridad, tan solo el (17,0%) respondieron que no lo poseen. La clínica III con un (75,0%) poseen capacitación sobre bioseguridad, a diferencia que el (25,0%) no posee capacitación. Seguida la clínica IV con un (90,9%) si posee capacitación en bioseguridad, mientras que (9,1%) no posee capacitación. Con relación a las demás clínicas, la clínica II (85,7%) respondieron afirmativamente que Sí posee capacitación en bioseguridad, por otro lado 3 estudiantes representa el (14,3 %) dijeron que no.

**Tabla 14. Distribución de la pregunta 7 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Conoce los protocolos pos exposición de la facultad		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	57	30	87
	% Género	65,5%	34,5%	100,0%
	% Pregunta 7	71,3%	68,2%	70,2%
	% del total	46,0%	24,2%	70,2%
MASCULINO	Recuento	23	14	37
	% Género	62,2%	37,8%	100,0%
	% Pregunta 7	28,8%	31,8%	29,8%
	% del total	18,5%	11,3%	29,8%
TOTAL	Recuento	80	44	124
	% Género	64,5%	35,5%	100,0%
	% Pregunta 7	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	64,5%	35,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (34,5%) Si Conoce los protocolos pos exposición de la facultad, tan solo el (65,5%) respondieron que no lo conocen. Con relación al género masculino (37,8%) respondieron que, si conoce los protocolos pos exposición de la facultad, por otro lado 23 representa el (62,2 %) dijeron que no.

**Tabla 15. Distribución de la pregunta 7 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Conoce los protocolos pos exposición de la facultad		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	32	21	53
	% Clínica	60,4%	39,6%	100,0%
	% Pregunta 7	40,0%	47,7%	42,7%
	% del total	25,8%	16,9%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	12	9	21
	% Clínica	57,1%	42,9%	100,0%
	% Pregunta 7	15,0%	20,5%	16,9%
	% del total	9,7%	7,3%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	21	7	28
	% Clínica	75,0%	25,0%	100,0%
	% Pregunta 7	26,3%	15,9%	22,6%
	% del total	16,9%	5,6%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	15	7	22
	% Clínica	68,2%	31,8%	100,0%
	% Pregunta 7	18,8%	15,9%	17,7%
	% del total	12,1%	5,6%	17,7%
TOTAL	Recuento	80	44	124
	% Clínica	64,5%	35,5%	100,0%
	% Pregunta 7	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	64,5%	35,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (39,6%) si conoce los protocolos pos exposición de la facultad, el (60,4%) respondieron que no lo conocen. La clínica II con el (42,9%) respondieron que, si conocen los protocolos de la facultad, mientras que el (57,1%) respondieron negativamente a la pregunta. Seguida la clínica III con un (25,0%) respondieron afirmativamente mientras que el (75,0%) no conocen los protocolos pos exposición de la facultad. Finalmente, la clínica IV con el (31,8%) respondieron que si lo conocen por otro lado 15 estudiantes representa el (68,2%) dijeron que no.

## Actitudes según la variable género y clínica

**Tabla 16. Distribución de la pregunta 8 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Seguimiento de los protocolos pos exposición		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	52	35	87
	% Género	59,8%	40,2%	100,0%
	% Pregunta 8	72,2%	67,3%	70,2%
	% del total	41,9%	28,2%	70,2%
MASCULINO	Recuento	20	17	37
	% Género	54,1%	45,9%	100,0%
	% Pregunta 8	27,8%	32,7%	29,8%
	% del total	16,1%	13,7%	29,8%
TOTAL	Recuento	72	52	124
	% Género	58,1%	41,9%	100,0%
	% Pregunta 8	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	58,1%	41,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (40,2%) Si conocen el seguimiento de los protocolos pos exposición, tan solo el (59,8%) respondieron que no lo conocen. Con relación al género masculino (45,9%) respondieron que, si conoce los protocolos pos exposición de la facultad, por otro lado 20 representa el (54,1 %) dijeron que no

**Tabla 17. Distribución de la pregunta 8 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Seguimiento de los protocolos pos exposición		Total
		NO	SI	
CLINICA I	Recuento	27	26	53
	% Clínica	50,9%	49,1%	100,0%
	% Pregunta 8	37,5%	50,0%	42,7%
	% del total	21,8%	21,0%	42,7%
CLINICA II	Recuento	12	9	21
	% Clínica	57,1%	42,9%	100,0%
	% Pregunta 8	16,7%	17,3%	16,9%
	% del total	9,7%	7,3%	16,9%
CLINICA III	Recuento	18	10	28
	% Clínica	64,3%	35,7%	100,0%
	% Pregunta 8	25,0%	19,2%	22,6%
	% del total	14,5%	8,1%	22,6%
CLINICA IV	Recuento	15	7	22
	% Clínica	68,2%	31,8%	100,0%
	% Pregunta 8	20,8%	13,5%	17,7%
	% del total	12,1%	5,6%	17,7%
TOTAL	Recuento	72	52	124
	% Clínica	58,1%	41,9%	100,0%
	% Pregunta 8	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	58,1%	41,9%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (49,1%) Si realizan el seguimiento de los protocolos pos exposición, el (50,9%) respondieron que no realizan el seguimiento. la clínica III con un (42,9%), si realizan el seguimiento de protocolos pos exposición, mientras que el (57,7%), responde que no. Seguido de la clínica III con un (37,7%) responden afirmativamente por otro lado el (64,3%). Con relación a las demás clínicas, la clínica IV (31,8%) respondieron afirmativamente que, Si realizan el seguimiento de los protocolos pos exposición por otro lado 15 estudiantes representa el (68,2 %) dijeron que no.

**Tabla 18. Distribución de la pregunta 9 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Considera que se debe refundar las agujas (recapping)		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	25	62	87
	% Género	28,7%	71,3%	100,0%
	% Pregunta 9	64,1%	72,9%	70,2%
	% del total	20,2%	50,0%	70,2%
MASCULINO	Recuento	14	23	37
	% Género	37,8%	62,2%	100,0%
	% Pregunta 9	35,9%	27,1%	29,8%
	% del total	11,3%	18,5%	29,8%
TOTAL	Recuento	39	85	124
	% Género	31,5%	68,5%	100,0%
	% Pregunta 9	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	31,5%	68,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (71,3%) Consideran que se debe refundar las agujas (recapping) tan solo el (28,7%) respondieron que no lo conocen. Con relación al género masculino (62,2%) respondieron que, Consideran que se debe refundar las agujas (recapping), por otro lado 14 representa el (37,8 %) dijeron que no

**Tabla 19. Distribución de la pregunta 9 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Considera que se debe refundar las agujas (recapping)		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	18	35	53
	% Clínica	34,0%	66,0%	100,0%
	% Pregunta 9	46,2%	41,2%	42,7%
	% del total	14,5%	28,2%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	6	15	21
	% Clínica	28,6%	71,4%	100,0%
	% Pregunta 9	15,4%	17,6%	16,9%
	% del total	4,8%	12,1%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	11	17	28
	% Clínica	39,3%	60,7%	100,0%
	% Pregunta 9	28,2%	20,0%	22,6%
	% del total	8,9%	13,7%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	4	18	22
	% Clínica	18,2%	81,8%	100,0%
	% Pregunta 9	10,3%	21,2%	17,7%
	% del total	3,2%	14,5%	17,7%
TOTAL	Recuento	39	85	124
	% Clínica	31,5%	68,5%	100,0%
	% Pregunta 9	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	31,5%	68,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (66,0%) Consideran que se debe refundar las agujas, el (34,0%) respondieron que no lo consideran. La clínica IV (81,8%) respondieron afirmativamente que, Consideran que se debe refundar las agujas, por otro lado 4 estudiantes representa el (18,2 %) dijeron que no. Seguido la clínica III con un (60,7%) si consideran que se debe re enfundar las agujas mientras que el (39,3%) no lo consideran. Por último, la clínica II con un (71,4%) si lo considera re enfundar las agujas y tan solo con 6 personas que representa al (28,6%) no lo consideran.

**Tabla 20. Distribución de la pregunta 10 con relación a la variable Género**

<b>GÉNERO</b>		<b>Considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud</b>		<b>Total</b>
		<b>NO</b>	<b>SI</b>	
FEMENINO	Recuento	14	73	87
	% Género	16,1%	83,9%	100,0%
	% Pregunta 10	77,8%	68,9%	70,2%
	% del total	11,3%	58,9%	70,2%
MASCULINO	Recuento	4	33	37
	% Género	10,8%	89,2%	100,0%
	% Pregunta 10	22,2%	31,1%	29,8%
	% del total	3,2%	26,6%	29,8%
TOTAL	Recuento	18	106	124
	% Género	14,5%	85,5%	100,0%
	% Pregunta 10	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	14,5%	85,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (83,9%) si considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud, tan solo el (16,1%) respondieron que no lo conocen. Con relación al género masculino (89,2%) respondieron que, si considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud, por otro lado 4 representa el (10,8 %) dijeron que no

**Tabla 21. Distribución de la pregunta 10 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA	Considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud		Total	
	NO	SI		
CLÍNICA I	Recuento	11	42	53
	% Clínica	20,8%	79,2%	100,0%
	% Pregunta 10	61,1%	39,6%	42,7%
	% del total	8,9%	33,9%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	4	17	21
	% Clínica	19,0%	81,0%	100,0%
	% Pregunta 10	22,2%	16,0%	16,9%
	% del total	3,2%	13,7%	16,9%
CLINICA III	Recuento	2	26	28
	% Clínica	7,1%	92,9%	100,0%
	% Pregunta 10	11,1%	24,5%	22,6%
	% del total	1,6%	21,0%	22,6%
CLINICA IV	Recuento	1	21	22
	% Clínica	4,5%	95,5%	100,0%
	% Pregunta 10	5,6%	19,8%	17,7%
	% del total	0,8%	16,9%	17,7%
TOTAL	Recuento	18	106	124
	% Clínica	14,5%	85,5%	100,0%
	% Pregunta 10	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	14,5%	85,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (79,2%) si considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud, el (20,8%) respondieron que no lo consideran. La clínica III con un (92,9%) si considera las inmunizaciones en los profesionales de salud mientras que el (7,1%) no lo considera. Seguido la clínica IV con (95,5%) que si consideran las inmunizaciones y tan solo el (4,5%) no lo consideran. Con relación a las demás clínicas, la clínica II (81,0%) respondieron afirmativamente, por otro lado 4 estudiantes representa el (19,0 %) dijeron que no.

**Tabla 22. Distribución de la pregunta 11 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Manipulación adecuada de las quemaduras		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	39	48	87
	% Género	44,8%	55,2%	100,0%
	% Pregunta 11	79,6%	64,0%	70,2%
	% del total	31,5%	38,7%	70,2%
MASCULINO	Recuento	10	27	37
	% Género	27,0%	73,0%	100,0%
	% Pregunta 11	20,4%	36,0%	29,8%
	% del total	8,1%	21,8%	29,8%
TOTAL	Recuento	49	75	124
	% Género	39,5%	60,5%	100,0%
	% Pregunta 11	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	39,5%	60,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (55,2%) si a la manipulación adecuada de las quemaduras, tan solo el (44,8%) respondieron que no lo conocen. Con relación al género masculino (73,0%) respondieron que, si a la manipulación adecuada de las quemaduras, por otro lado 10 representa el (27,0 %) dijeron que no.

**Tabla 23. Distribución de la pregunta 11 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Manipulación adecuada de las quemaduras		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	16	37	53
	% Clínica	30,2%	69,8%	100,0%
	% Pregunta11	32,7%	49,3%	42,7%
	% del total	12,9%	29,8%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	8	13	21
	% Clínica	38,1%	61,9%	100,0%
	% Pregunta11	16,3%	17,3%	16,9%
	% del total	6,5%	10,5%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	13	15	28
	% Clínica	46,4%	53,6%	100,0%
	% Pregunta11	26,5%	20,0%	22,6%
	% del total	10,5%	12,1%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	12	10	22
	% Clínica	54,5%	45,5%	100,0%
	% Pregunta11	24,5%	13,3%	17,7%
	% del total	9,7%	8,1%	17,7%
TOTAL	Recuento	49	75	124
	% Clínica	39,5%	60,5%	100,0%
	% Pregunta11	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	39,5%	60,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (69,8%) si a la manipulación adecuada de las quemaduras, el (30,2%) respondieron que no lo consideran. La clínica III con un (53,6%) si manipulan adecuadamente las quemaduras mientras que el (46,4%), no lo manipulan. Seguido la clínica II con un (61,9%) si manipulan adecuadamente las quemaduras, por otro lado, el (38,1%) no manipulan adecuadamente. Con relación a las demás clínicas, la clínica IV (45,5%) respondieron afirmativamente, por otro lado 12 estudiantes representa el (54,5%) dijeron que no.

## Prácticas según la variable género y clínica

**Tabla 24. Distribución de la pregunta 12 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	17	70	87
	% Género	19,5%	80,5%	100,0%
	% Pregunta 12	70,8%	70,0%	70,2%
	% del total	13,7%	56,5%	70,2%
MASCULINO	Recuento	7	30	37
	% Género	18,9%	81,1%	100,0%
	% Pregunta 12	29,2%	30,0%	29,8%
	% del total	5,6%	24,2%	29,8%
TOTAL	Recuento	24	100	124
	% Género	19,4%	80,6%	100,0%
	% Pregunta 12	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	19,4%	80,6%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (80,5%) si comunican una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición, tan solo el (19,5%) respondieron que no lo comunican. Con relación al género masculino (81,1%) respondieron que, si comunican una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición, por otro lado 7 representa el (18,9 %) dijeron que no.

**Tabla 25. Distribución de la pregunta 12 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA	Una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición		Total	
	NO	SI		
CLÍNICA I	Recuento	4	49	53
	% Clínica	7,5%	92,5%	100,0%
	% Pregunta 12	16,7%	49,0%	42,7%
	% del total	3,2%	39,5%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	3	18	21
	% Clínica	14,3%	85,7%	100,0%
	% Pregunta 12	12,5%	18,0%	16,9%
	% del total	2,4%	14,5%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	7	21	28
	% Clínica	25,0%	75,0%	100,0%
	% Pregunta 12	29,2%	21,0%	22,6%
	% del total	5,6%	16,9%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	10	12	22
	% Clínica	45,5%	54,5%	100,0%
	% Pregunta 12	41,7%	12,0%	17,7%
	% del total	8,1%	9,7%	17,7%
TOTAL	Recuento	24	100	124
	% Clínica	19,4%	80,6%	100,0%
	% Pregunta 12	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	19,4%	80,6%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (92,5%) si comunican una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición, el (7,5%) respondieron que no comunican. La clínica III (85,7%) si comunican una vez ocurrido el accidente mientras que el (25,0%) no lo comunican. Seguido de la clínica II con un (85,7%) responden que, si comunican una vez ocurrido el accidente, por otro lado, el (14,3%) no comunican. Con relación a las demás clínicas, la clínica IV (54,5%) respondieron afirmativamente, por otro lado 10 estudiantes representa el (45,5 %) dijeron que no.

**Tabla 26. Distribución de la pregunta 13 con relación a la variable Género**

<b>GÉNERO</b>		<b>Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria</b>		<b>Total</b>
		<b>NO</b>	<b>SI</b>	
FEMENINO	Recuento	15	72	87
	% Género	17,2%	82,8%	100,0%
	% Pregunta 13	93,8%	66,7%	70,2%
	% del total	12,1%	58,1%	70,2%
MASCULINO	Recuento	1	36	37
	% Género	2,7%	97,3%	100,0%
	% Pregunta 13	6,3%	33,3%	29,8%
	% del total	0,8%	29,0%	29,8%
TOTAL	Recuento	16	108	124
	% Género	12,9%	87,1%	100,0%
	% Pregunta 13	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	12,9%	87,1%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (82,8%) si usan en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria, tan solo el (17,2%) respondieron que no lo usan. Con relación al género masculino (97,3%) respondieron que, si usan en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria, por otro lado 1 representa el (2,7 %) dijeron que no.

**Tabla 27. Distribución de la pregunta 13 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria		Total
		NO	SI	
CLINICA I	Recuento	3	50	53
	% Clínica	5,7%	94,3%	100,0%
	% Pregunta 13	18,8%	46,3%	42,7%
	% del total	2,4%	40,3%	42,7%
CLINICA II	Recuento	3	18	21
	% Clínica	14,3%	85,7%	100,0%
	% Pregunta 13	18,8%	16,7%	16,9%
	% del total	2,4%	14,5%	16,9%
CLINICA III	Recuento	5	23	28
	% Clínica	17,9%	82,1%	100,0%
	% Pregunta 13	31,3%	21,3%	22,6%
	% del total	4,0%	18,5%	22,6%
CLINICA IV	Recuento	5	17	22
	% Clínica	22,7%	77,3%	100,0%
	% Pregunta 13	31,3%	15,7%	17,7%
	% del total	4,0%	13,7%	17,7%
TOTAL	Recuento	16	108	124
	% Clínica	12,9%	87,1%	100,0%
	% Pregunta 13	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	12,9%	87,1%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (94,3%) si usan en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria, el (94,3%) respondieron que no usan. La clínica II con un (85,7%) respondieron que, si usan las barreras de contención, mientras que el (14,3%) no usan. Con relación a las demás clínicas, la clínica III y IV con un (82,1%) y un (77,3%) respondieron afirmativamente, por otro lado 5 estudiantes de cada una de la clínica representan el (17,9 %) y el (22,7%) dijeron que no.

**Tabla 28. Distribución de la pregunta 14 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Elemento de protección que menos usa: (gafas)		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	32	55	87
	% Género	36,8%	63,2%	100,0%
	% Pregunta 14	66,7%	72,4%	70,2%
	% del total	25,8%	44,4%	70,2%
MASCULINO	Recuento	16	21	37
	% Género	43,2%	56,8%	100,0%
	% Pregunta 14	33,3%	27,6%	29,8%
	% del total	12,9%	16,9%	29,8%
TOTAL	Recuento	48	76	124
	% Género	38,7%	61,3%	100,0%
	% Pregunta 14	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	38,7%	61,3%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (63,2%) si usan el elemento de protección que menos usa: gafas, tan solo el (36,8%) respondieron que no lo usan. Con relación al género masculino (56,8%) respondieron que, si usan el elemento de protección que menos usa: gafas, por otro lado 16 representa el (43,2 %) dijeron que no.

**Tabla 29. Distribución de la pregunta 14 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Elemento de protección que menos usa: (gafas)		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	26	27	53
	% Clínica	49,1%	50,9%	100,0%
	% Pregunta 14	54,2%	35,5%	42,7%
	% del total	21,0%	21,8%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	10	11	21
	% Clínica	47,6%	52,4%	100,0%
	% Pregunta 14	20,8%	14,5%	16,9%
	% del total	8,1%	8,9%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	7	21	28
	% Clínica	25,0%	75,0%	100,0%
	% Pregunta 14	14,6%	27,6%	22,6%
	% del total	5,6%	16,9%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	5	17	22
	% Clínica	22,7%	77,3%	100,0%
	% Pregunta 14	10,4%	22,4%	17,7%
	% del total	4,0%	13,7%	17,7%
TOTAL	Recuento	48	76	124
	% Clínica	38,7%	61,3%	100,0%
	% Pregunta 14	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	38,7%	61,3%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (50,9%) si usan el elemento de protección que menos usa: gafas, el (49,1%) respondieron que no usan. La clínica III con un (75,0%) respondieron que si es el elemento que menos usa, mientras que el (25,0%) respondieron que no es el elemento que menos usan. Seguido de la clínica IV con un (77,3%) que respondieron afirmativo y con un (22,7%), que no es el elemento que menos usan. Con relación a las demás clínicas, la clínica II con un (75,0%) respondieron afirmativamente, por otro lado 10 estudiantes de cada una de la clínica representan el (47,6 %) dijeron que no.

**Tabla 30. Distribución de la pregunta 15 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping)		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	44	43	87
	% Género	50,6%	49,4%	100,0%
	% Pregunta 15	81,5%	61,4%	70,2%
	% del total	35,5%	34,7%	70,2%
MASCULINO	Recuento	10	27	37
	% Género	27,0%	73,0%	100,0%
	% Pregunta 15	18,5%	38,6%	29,8%
	% del total	8,1%	21,8%	29,8%
TOTAL	Recuento	54	70	124
	% Género	43,5%	56,5%	100,0%
	% Pregunta 15	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	43,5%	56,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (49,4%) si reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping), tan solo el (50,6%) respondieron que no lo reenfunda. Con relación al género masculino (73,0%) respondieron que, si reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping), por otro lado 10 representa el (27,0 %) dijeron que no.

**Tabla 31. Distribución de la pregunta 15 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping)		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	27	26	53
	% Clínica	50,9%	49,1%	100,0%
	% Pregunta 15	50,0%	37,1%	42,7%
	% del total	21,8%	21,0%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	9	12	21
	% Clínica	42,9%	57,1%	100,0%
	% Pregunta 15	16,7%	17,1%	16,9%
	% del total	7,3%	9,7%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	11	17	28
	% Clínica	39,3%	60,7%	100,0%
	% Pregunta 15	20,4%	24,3%	22,6%
	% del total	8,9%	13,7%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	7	15	22
	% Clínica	31,8%	68,2%	100,0%
	% Pregunta 15	13,0%	21,4%	17,7%
	% del total	5,6%	12,1%	17,7%
TOTAL	Recuento	54	70	124
	% Clínica	43,5%	56,5%	100,0%
	% Pregunta 15	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	43,5%	56,5%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (49,1%) si re enfunda las agujas luego de utilizarlas, el (50,9%) respondieron que no re enfunda. Con relación a las demás clínicas, la clínica III con un (60,7%) respondieron afirmativamente, por otro lado 11 estudiantes representan el (39,3 %) dijeron que no. Seguido la clínica IV con un (68,2%) si re enfunda las agujas luego de utilizarlas mientras que el (31,8%) no re enfundan. Por último, la clínica II con un (57,1%) si re enfunda las agujas luego de utilizarlas y tan solo 9 personas que equivale al (42,9%) respondieron que no.

**Tabla 32. Distribución de la pregunta 16 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Posee inmunizaciones contra la hepatitis B		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	23	64	87
	% Género	26,4%	73,6%	100,0%
	% Pregunta 16	71,9%	69,6%	70,2%
	% del total	18,5%	51,6%	70,2%
MASCULINO	Recuento	9	28	37
	% Género	24,3%	75,7%	100,0%
	% Pregunta 16	28,1%	30,4%	29,8%
	% del total	7,3%	22,6%	29,8%
TOTAL	Recuento	32	92	124
	% Género	25,8%	74,2%	100,0%
	% Pregunta 16	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	25,8%	74,2%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (73,6%) si posee inmunizaciones contra la hepatitis B, tan solo el (26,4%) respondieron que no posee inmunizaciones. Con relación al género masculino (75,7%) respondieron que, si posee inmunizaciones contra la hepatitis B, por otro lado 9 representa el (24,3 %) dijeron que no.

**Tabla 33. Distribución de la pregunta 16 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Posee inmunizaciones contra la hepatitis B		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	27	26	53
	% Clínica	50,9%	49,1%	100,0%
	% Pregunta 16	84,4%	28,3%	42,7%
	% del total	21,8%	21,0%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	2	19	21
	% Clínica	9,5%	90,5%	100,0%
	% Pregunta 16	6,3%	20,7%	16,9%
	% del total	1,6%	15,3%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	1	27	28
	% Clínica	3,6%	96,4%	100,0%
	% Pregunta 16	3,1%	29,3%	22,6%
	% del total	0,8%	21,8%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	2	20	22
	% Clínica	9,1%	90,9%	100,0%
	% Pregunta 16	6,3%	21,7%	17,7%
	% del total	1,6%	16,1%	17,7%
TOTAL	Recuento	32	92	124
	% Clínica	25,8%	74,2%	100,0%
	% Pregunta 16	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	25,8%	74,2%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica III (96,4%) si posee inmunizaciones contra la hepatitis B, el (3,6%) respondieron que no posee inmunizaciones. Con relación a las demás clínicas, la clínica I con un (49,1%) respondieron afirmativamente, por otro lado 27 estudiantes representan el (50,9 %) dijeron que no. Seguido de la clínica IV con un (90,9%) si poseen inmunizaciones contra la hepatitis B mientras que el (9,1%) no poseen. por último, la clínica II con un (90,5%) responden afirmativo y tan solo 2 personas que equivale al (9,5%) responden que no lo poseen.

**Tabla 34. Distribución de la pregunta 17 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Posee inmunizaciones contra el tétano		Total
		NO	SI	
FEMENINO	Recuento	19	68	87
	% Género	21,8%	78,2%	100,0%
	% Pregunta 17	73,1%	69,4%	70,2%
	% del total	15,3%	54,8%	70,2%
MASCULINO	Recuento	7	30	37
	% Género	18,9%	81,1%	100,0%
	% Pregunta 17	26,9%	30,6%	29,8%
	% del total	5,6%	24,2%	29,8%
TOTAL	Recuento	26	98	124
	% Género	21,0%	79,0%	100,0%
	% Pregunta 17	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	21,0%	79,0%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron el género femenino (78,2%) si posee inmunizaciones contra el tétano, tan solo el (21,8%) respondieron que no posee inmunizaciones. Con relación al género masculino (79,0%) respondieron que, si posee inmunizaciones contra el tétano, por otro lado 7 representa el (21,0 %) dijeron que no.

**Tabla 35. Distribución de la pregunta 17 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Posee inmunizaciones contra el tétano		Total
		NO	SI	
CLÍNICA I	Recuento	22	31	53
	% Clínica	41,5%	58,5%	100,0%
	% Pregunta 17	84,6%	31,6%	42,7%
	% del total	17,7%	25,0%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	1	20	21
	% Clínica	4,8%	95,2%	100,0%
	% Pregunta 17	3,8%	20,4%	16,9%
	% del total	0,8%	16,1%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	1	27	28
	% Clínica	3,6%	96,4%	100,0%
	% Pregunta 17	3,8%	27,6%	22,6%
	% del total	0,8%	21,8%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	2	20	22
	% Clínica	9,1%	90,9%	100,0%
	% Pregunta 17	7,7%	20,4%	17,7%
	% del total	1,6%	16,1%	17,7%
TOTAL	Recuento	26	98	124
	% Clínica	21,0%	79,0%	100,0%
	% Pregunta 17	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	21,0%	79,0%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que la clínica I (58,5%) si posee inmunizaciones contra el tétano, el (41,5%) respondieron que no posee inmunizaciones. Con relación a las demás clínicas, la clínica III con un (96,4%) respondieron afirmativamente, por otro lado 1 estudiantes representan el (3,6 %) dijeron que no. Seguido de la clínica II con un (95,2%) si posee inmunizaciones contra el tétano, mientras que el (4,8%) no posee inmunizaciones. Por último, la clínica IV (90,9%) si posee inmunizaciones contra el tétano por otro lado solo 2 personas que equivale al (9,1%) no posee inmunizaciones contra el tétano.

**Tabla 36. Distribución de la pregunta 18 con relación a la variable Género**

GÉNERO		Para autoevaluar su conocimiento sobre RIESGOS LABORALES U OCUPACIONALES, tenga la bondad de marcar en que rango se ubicaría (la escala es de menor a mayor).								Total
		Insuficiente		Malo		Muy bueno		Excelente		
		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	
FEMENINO	Recuento	0	1	14	14	31	24	2	1	87
	% Género	0,0%	1,1%	16,1%	16,1%	35,6%	27,6%	2,3%	1,1%	100,0%
	% Pregunta 18	0,0%	50,0%	77,8%	73,7%	75,6%	66,7%	50,0%	33,3%	70,2%
	% del total	0,0%	0,8%	11,3%	11,3%	25,0%	19,4%	1,6%	0,8%	70,2%
MASCULINO	Recuento	1	1	4	5	10	12	2	2	37
	% Género	2,7%	2,7%	10,8%	13,5%	27,0%	32,4%	5,4%	5,4%	100,0%
	% Pregunta 18	100,0%	50,0%	22,2%	26,3%	24,4%	33,3%	50,0%	66,7%	29,8%
	% del total	0,8%	0,8%	3,2%	4,0%	8,1%	9,7%	1,6%	1,6%	29,8%
TOTAL	Recuento	1	2	18	19	41	36	4	3	124
	% Género	0,8%	1,6%	14,5%	15,3%	33,1%	29,0%	3,2%	2,4%	100,0%
	% Pregunta 18	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	0,8%	1,6%	14,5%	15,3%	33,1%	29,0%	3,2%	2,4%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Los resultados demostraron que el género femenino (35,6%) tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre riesgos laborales u ocupacionales valorados en un puntaje de (7,00), tan solo 1 persona del género femenino tiene un nivel de conocimiento insuficiente valorado en una nota de (4,00), equivalente al (1,1%). Con relación al género masculino (32,4%) respondieron que, tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre riesgos laborales u ocupacionales valorados en un puntaje de, (8,00) y tan solo 1 persona del género masculino tiene un nivel de conocimiento insuficiente reflejado en una nota de (3,00) equivalente al (2,7%).

**Tabla 37. Distribución de la pregunta 18 con relación a la variable Clínica**

CLÍNICA		Para autoevaluar su conocimiento sobre RIESGOS LABORALES U OCUPACIONALES, tenga la bondad de marcar en que rango se ubicaría (la escala es de menor a mayor).								Total
		Insuficiente		Malo		Muy Bueno		Excelente		
		3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	
CLÍNICA I	Recuento	1	1	8	7	19	15	1	1	53
	% Clínica	1,9%	1,9%	15,1%	13,2%	35,8%	28,3%	1,9%	1,9%	100,0%
	% Pregunta 18	100,0%	50,0%	44,4%	36,8%	46,3%	41,7%	25,0%	33,3%	42,7%
	% del total	0,8%	0,8%	6,5%	5,6%	15,3%	12,1%	0,8%	0,8%	42,7%
CLÍNICA II	Recuento	0	0	2	4	5	8	1	1	21
	% Clínica	0,0%	0,0%	9,5%	19,0%	23,8%	38,1%	4,8%	4,8%	100,0%
	% Pregunta 18	0,0%	0,0%	11,1%	21,1%	12,2%	22,2%	25,0%	33,3%	16,9%
	% del total	0,0%	0,0%	1,6%	3,2%	4,0%	6,5%	0,8%	0,8%	16,9%
CLÍNICA III	Recuento	0	1	5	5	10	5	2	0	28
	% Clínica	0,0%	3,6%	17,9%	17,9%	35,7%	17,9%	7,1%	0,0%	100,0%
	% Pregunta 18	0,0%	50,0%	27,8%	26,3%	24,4%	13,9%	50,0%	0,0%	22,6%
	% del total	0,0%	0,8%	4,0%	4,0%	8,1%	4,0%	1,6%	0,0%	22,6%
CLÍNICA IV	Recuento	0	0	3	3	7	8	0	1	22
	% Clínica	0,0%	0,0%	13,6%	13,6%	31,8%	36,4%	0,0%	4,5%	100,0%
	% Pregunta 18	0,0%	0,0%	16,7%	15,8%	17,1%	22,2%	0,0%	33,3%	17,7%
	% del total	0,0%	0,0%	2,4%	2,4%	5,6%	6,5%	0,0%	0,8%	17,7%
TOTAL	Recuento	1	2	18	19	41	36	4	3	124
	% Clínica	0,8%	1,6%	14,5%	15,3%	33,1%	29,0%	3,2%	2,4%	100,0%
	% Pregunta 18	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	0,8%	1,6%	14,5%	15,3%	33,1%	29,0%	3,2%	2,4%	100,0%

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25. Los resultados demostraron que la clínica I (35,8%) tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre riesgos laborales u ocupacionales valorados en un puntaje de (7,00), tan solo 1 persona del de la clínica I tiene un nivel de conocimiento insuficiente valorado en una nota de (3,00), equivalente al (1,9%). Con relación a las demás clínicas, la clínica III (35,7%) respondieron que, tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre riesgos laborales u ocupacionales valorados en un puntaje de, (7,00) y tan solo 1 persona tiene un nivel de conocimiento optimo reflejado en una nota de (4,00) equivalente al (3,6%). La clínica II y IV valorados con una nota de (7,00) que equivale a muy bueno.

**Tabla 38. Correlación de Spearman del género con relación a los ítems 3, 13, 15**

<b>GÉNERO</b>	<b>Identifica el mecanismo de transmisión del VIH</b>	<b>Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria</b>	<b>Reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping)</b>
Coefficiente de correlación	-,225*	,198*	,217*
Sig. (bilateral)	0,012	0,027	0,015
N	124	124	124

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Como se pudo observar en los resultados en la correlación de spearman del genero con relación a los ítems 3, 13,15. En el primer caso se estableció una correlación débil, en el segundo y tercer caso existe una correlación escasa entre relación de estas variables.

**Tabla 39. Correlación de Spearman de la clínica con relación a los ítems 4,5,10,11,12,13,14,16,17**

<b>Clínica</b>	<b>Reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones</b>	<b>Identifica todos los fluidos de precaución universal</b>	<b>Considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud</b>	<b>Manipulación adecuada de las quemaduras</b>	<b>Una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición</b>	<b>Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria</b>	<b>Elemento de protección que menos usa: gafas</b>	<b>Posee inmunizaciones contra la hepatitis B</b>	<b>Posee inmunizaciones contra el tétano</b>
Coeficiente de correlación	,283**	,204*	-,190*	,191*	,333**	,200*	-,230*	-,449**	-,380**
Sig. (bilateral)	0,001	0,023	0,035	0,033	0,000	0,026	0,010	0,000	0,000
N	124	124	124	124	124	124	124	124	124

Elaborado por: Noemi Huebla

Fuente: Muestreo del test realizado a los estudiantes de preclínica, procesada en IBM SPSS. Statistics v.25.

Como se pudo observar en los resultados en la correlación de spearman de la clínica con relación a los ítems 4,5,10,11,12,13,14,16,17. En el primer, segundo, quinto, sexto, séptimo, octavo, y noveno caso se estableció una correlación débil, en el tercero y cuarto caso existe una correlación escasa entre relación de estas variables.

## 8. DISCUSIÓN

Muchos de los estudios que se han realizado sobre la incidencia de accidentes ocupacionales donde se han manifestado una incidencia muy alta.<sup>(44)</sup> tomando en cuenta que los accidentes son provocados por diversos factores ya sea de origen, físico, químico, biológico<sup>(13)</sup> Sin embargo, en este estudio realizado por el autor Clena Adas reflejo que, no todos los estudiantes que sufrieron accidentes ocupacionales registraron los eventos, ni siguieron el protocolo de manejo pos-exposición, siendo en su mínima cantidad de porcentaje de hecho tan solo existieron 7 estudiantes (18,9 %) con actitud desfavorable hacia el seguimiento de estos protocolos; esta situación tiene una escasa similitud con lo encontrado en la literatura donde en su mayoría de estudiantes no notifican y a su vez no siguen los protocolos pos-exposición.<sup>(45)</sup>

La ausencia de comunicación y registro de los accidentes impide la evaluación del riesgo, la intervención oportuna y en consecuencia la prevención. Estos hallazgos demuestran la existencia de un problema que debe ser tenido en cuenta por las facultades de odontología para tomar las acciones necesarias en la implementación de todas las estrategias posibles, con el propósito de aportar ambientes seguros y adecuados en el desarrollo de las prácticas formativas que permitan la disminución de estos accidentes.

Frente al elevado número de accidentes ocurridos durante el ejercicio de las actividades clínicas, innumerables medidas de protección han sido establecidas. El uso de barreras de contención primarias es una de las medidas más utilizada por el odontólogo (46) y su finalidad es reducir la exposición del profesional a las secreciones o fluidos corporales del paciente, teniendo en cuenta que son accidentes de tipo biológico así podemos recalcar el virus por transmisión de partículas de saliva denominado covid -19. (26) Al preguntar sobre el tipo de barrera de protección personal que menos usaban durante su práctica clínica, 108 (87,1 %) estudiantes manifestaron que fueron las gafas, aun cuando 114 de ellos (91,9 %) conocía la existencia de riesgo de infección a través de las salpicaduras; situación que es similar a la notificada en otros estudios donde las gafas y la careta poseen los porcentajes más bajos de uso comparados con el uso de otros elementos como guantes de látex y bata.<sup>(44, 46)</sup>

Según (Graciela C. Cristina C. Et. al) menciona que las inmunizaciones deben tener aplicadas un odontólogo para prevenir riesgos de contagio contra el virus de la hepatitis B (VHB), Tétanos, Hepatitis A y Hepatitis C, cabe recalcar que los estudiantes mencionan tener también la vacuna contra el VIH. durante las prácticas de los alumnos.<sup>(48)</sup> En ese estudio se encontró que 171 (81,4 %) sujetos tenían experiencia acerca de la vacunación para VHB, valores similares a los encontrados por Ramos y otros,<sup>(44)</sup> quienes describen inmunizaciones efectivas en el 84,1 %. otros estudios informan qué se debe considerar las inmunizaciones en los profesionales de la salud que debe tener aplicadas un odontólogo para prevenir riesgos de contagio, los alumnos hicieron referencia a: vacuna anti hepatitis B (HVB), (79%).<sup>(48)</sup>

De la misma manera según (Yadeleine G, Andy G. et all) menciona sobre el mecanismo de transmisión del VIH donde los estudiantes que tienen un suficiente nivel de conocimiento frente al mecanismo de transmisión del VIH con 76.9 y 84.6 %, respectivamente, por lo tanto, se asemeja a nuestro estudio con respecto al nivel de conocimiento en los estudiantes ya que tienden a tener un elevado conocimiento siendo 86 sujetos (98,9%).

Dentro de los factores asociados a la ocurrencia de accidentes, se encontró relación estadísticamente significativa con el género ( $p= 0,05$ ), y el grupo de la clínica el cual se verifica que la clínica I con su mayoría del género femenino siendo la que tiene un nivel Muy bueno de conocimiento actitud y practica sobre los riesgos Ocupacionales. Las causas de este resultado, posiblemente se deba a que los estudiantes de clínica II, IV, tienen menos oportunidades de contacto con instrumental causante de potenciales accidentes en razón al número de horas prácticas y, por tanto, el número de pacientes que deben atender.

Existe una alta ocurrencia de accidentes ocupacionales en esta población a pesar de los buenos conocimientos y actitudes de los estudiantes, lo que implicaría un mayor seguimiento en las prácticas de bioseguridad y prevención de accidentes.

## 9. CONCLUSIONES

Al evaluar el nivel de conocimiento sobre riesgos ocupacionales actitud y practica en la unidad de atención odontológica UNACH se pudo demostrar un nivel Muy Bueno de conocimiento de los alumnos sobre estos temas, las mujeres obtuvieron siempre un porcentaje mayor equivalente al 35,8%. Al evaluar sobre los conocimientos en riesgos ocupacionales, se concluye en la presente investigación que existen altos niveles de riesgo a los que se exponen los alumnos de las clínicas por no aplicar las normas de bioseguridad y a su vez el uso de las barreras primarias correctamente en la atención a pacientes.

Al comparar los niveles conocimientos sobre riesgos ocupacionales, actitud y practica entre las clínicas integrales, se concluye que la clínica con mayor conocimiento acertado fue la clínica I (séptimo semestre) con un 35,8%, las clínicas III (noveno semestre) obtienen el segundo lugar en conocimientos acertados con un 35,7% y la clínica IV (octavo semestre) el tercer lugar en conocimientos acertados con un 31,8%. Y por último la clínica II por tener menos cantidad de estudiantes obtuvo el último lugar con un nivel de conocimiento bajo de 23,8%.

Con la realización del test se pudo concluir que el ítem que más conocen sobre riesgos ocupacionales es el mecanismo de transmisión del VIH, con un porcentaje de conocimiento del 98,9% reflejado en el género femenino de la clínica I. en cuanto a las actitudes y el ítem que más conocen es sobre la inmunizaciones que necesitan los profesionales de la salud con un porcentaje de 83,9% reflejado en el género femenino de la clínica I. de la misma manera en cuanto a la practica el ítem que más conocen es sobre uso en todas la ocasiones las barreras de contención primaria con un porcentaje de 82,8% reflejados en el género femenino de la clínica I.

Por ultimo cabe mencionar según la tabla de correlación de speerman que en las clínicas de la Unidad de Atención Odontológica los riesgos laborales son en menor cantidad ya que los estudiantes en su mayoría pueden identificar los mecanismos de transmisión, a su vez usan en todas las ocasiones las barreras de contención primaria. Y al momento de las atenciones reefundan las agujas; lo cual evita tener mayores riesgos laborales (tabla N° 38). Esta conclusión hizo crear una guía de atención al paciente pos covid-19 con el único fin que los estudiantes no estén expuesto a riesgos laborales según la actualidad que se vive en el ambiente Odontológico de las clínicas de la UNACH.

## **10.RECOMENDACIONES**

Al identificar el nivel de conocimiento actitudes y practicas sobre los riesgos laborales en las clínicas de la Unidad de Atención odontológica de la UNACH se recomienda promover la investigación a todos los estudiantes quienes realizan sus prácticas clínicas, y así mejorar su nivel de conocimiento y estén capacitados para la atención clínica del paciente.

Al comparar el nivel de conocimiento en los estudiantes según su género y clínica se sugiere a los docentes tutores y responsables de las clínicas realizar un estricto control en bioseguridad con el afán de evitar accidentes ocupacionales durante la atención odontológica mediante una buena aplicación del uso de barreras de contención primaria y a su vez seguir los diferentes protocolos de bioseguridad.

De la misma manera cabe mencionar que hoy en la actualidad el país y el mundo entero atraviesa por una crisis sanitaria en donde nos obliga a actualizar los conocimientos, saber las guías de manejo a pacientes pos covid-19, para así mejorar la atención en la clínica odontológica de tal manera que actuemos ante los casos que se nos presente en nuestro entorno de trabajo.

## 11. BIBLIOGRAFIA

1. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS: contextualización, prácticas y literatura de apoyo. 1. Salud ocupacional. 2. Promoción de la salud. 3. Lugar de trabajo - normas. 4. Enfermedades ocupacionales - prevención y control. 5. Organización Mundial de la Salud. I. Organización Mundial de la Salud. ISBN 978 92 4 350024 9 [https://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf)
2. OMS, 2020a OMS, 2020a. Conferencia de prensa virtual de la OMS sobre COVID-19 [Documento WWW]. Curación mundial. Organo. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf> (consultado el 3.29.20). Google Académico
3. Aguilar Salas VM, Benavides Febres EV. Actitud ante el COVID-19 en la práctica dental rutinaria. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(3):e4463. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4463>
4. Araya-Salas Cristóbal. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2020 Sep [citado 2020 Jul 16] ; 14( 3 ): 268-270. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300268>.
5. <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/salud-ocupacional>
6. Delvis Muñoz Rojas 1 Psicóloga y Administradora de Empresa, Universidad de La Guajira, Universidad Antonio Nariño; Especialista en Salud ocupacional y en Finanzas, Universidad Libre de Colombia y Universidad de Cartagena, Universidad de La Guajira; Estudiante de la Maestría en Sistema de Gestión, Universidad Autónoma del Caribe. E-mail: Delvis21rm@yahoo.com.co. Recibido: Abril 29 de 2011 Aceptado: Mayo 24 de 2011
7. [https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S086434662012000400006&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S086434662012000400006&script=sci_arttext&tlng=es)
8. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_008562/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang-es/index.htm)

9. Profesor del Grado de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza. Huesca, España. ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-4040-7732>
10. Aguilar, V., Velarde, L., Martínez, A., & Fragoso, L. (septiembre de 2011). Disminución De La Carga Microbiana Aislada De Manos, Del Personal Del Área De Quirófano De Un Hospital De Segundo Nivel, Después Del Procedimiento De Lavado. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 31(3), 89-92.
11. Torres Bermejo, Hellen Katterin riesgos laborales, sus efectos en la calidad de vida laboral y salud del personal del centro odontológico “sonrisa total” de la clínica internacionales.a.lima2016.Disponible.en:<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1026/titulo%20%20torres%20bermejo,%20hellen%20katterin.pdf?sequence=1>
12. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, United States of America [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
13. Factores de riesgo derivadas de las condiciones de trabajo <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171586.pdf>
14. Servicio de Estomatología, Policlínico Docente “Julián Grimau”, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba. II Facultad de Medicina No. 1, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n3/san03203.pdf>
15. Nelly Janeth Cotacachi Lema, nivel de conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad durante el uso de la lámpara de luz halógena y led en odontología restauradora en estudiantes que asisten a la clínica integral de la universidad central de Ecuador período 2015 disponible.en:<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5705/1/T-UCE-0015-257.pdf>
16. Juan Antonio Carrión Bolaños, Riesgos para la salud en profesionales de la Odontología <https://gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-24896/>
17. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3081/Paredes\\_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3081/Paredes_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Flores Hernández, Corina; Huerta Franco, Raquel; Carrillo Soto, José Guadalupe;

- Zarate Vera, Teresa; Mc-Grath Bernal, Mary Jean; Morales Mata, Ismael Incidencia de estrés en odontólogos de diferentes especialidades ocasionado por ruido en el consultorio dental Nova Scientia, vol. 1-1, núm. 2, mayo-octubre, 2009, pp. 1-21 UniversidadDeLaSalleBajíoLeón,Guanajuato,Méxicodisponible,en:<https://www.redalyc.org/pdf/2033/203314885001.pdf>
19. Espeso Nápoles Nelia, Travieso Gutiérrez Yusimí, Martínez Padilla Silvia, Puig Ravinal Luis. Factores de riesgo profesional en estomatología. AMC [Internet]. 2002 Feb [citado 2020 Sep 02] ; 6( 1 ): 9-18. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552002000100002ls](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552002000100002ls)
  20. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552002000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000100002)
  21. Jessica Tatiana Morocho Moreno, Conocimiento de riesgos ocupacionales relacionados con factores ergonómicos, físicos y psicosociales en estudiantes de Clínica Integral I, II y III de la Facultad de Odontología de la Universidad Central delEcuadorperíodo20142015.disponible,en:<http://200.12.169.19/bitstream/25000/4048/1/T-UCE-0015-140.pdf>
  22. Pareja-Pané Germán. Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en la clínica dental. RCOE [Internet]. 2004 Jun [citado 2020 Ago 10] ; 9( 3 ): 313-321. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2004000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000300005&lng=es).
  23. [ho.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus](http://ho.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus)
  24. OMS, 2020a OMS, 2020a. Conferencia de prensa virtual de la OMS sobre COVID-19[DocumentoWWW]. Curaciónmundial. Organo. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/whoaudioemergenciescoronaviruspressconferencefullandfinal11mar2020.pdf> (consultado el 3.29.20).Google Académico
  25. Li et al., 2020 JY Li , Z. Usted , Q. Wang , ZJ Zhou , Y. Qiu , R. Luo , XY GeLa epidemia de neumonía de 2019-novela-coronavirus (2019-nCoV) y perspectivas para las enfermedades infecciosas emergentes en el futuro Los microbios infectan. , 22 ( 2020 ) ,pp. 80 - 85 , 10.1016/j.micinf.2020.02.002ArtículoDescargar PDFCrossRefVer registro en ScopusGoogle Académico
  26. OMS, 2020b OMS, 2020b. Situación del nuevo coronavirus de la OMS (COVID-19) [DocumentoWWW]. Curaciónmundial. Organo. <https://experience.arcgis.com/experience/685d0ace521648f8a5beeee1b9125cd> (consultado el 3.29.20).Google Académico
  27. Holshueetal.,2020ML Holshue , C. DeBolt , S. Lindquist , KH Lofy , J. Wiesman ,

- H. Bruce , C. Spitters , K. Ericson , S. Wilkerson , A. Tural , G. Díaz , A. Cohn , L A Fox , A. Patel , SI Gerber , L. Kim , S. Tong , X. Lu , S. Lindstrom , MA Pallans ch , WC Weldon , HM Biggs , TM Uyeki , SK Pillai Primer caso de nuevo coronavirus 2019 en los Estados Unidos N. Engl. J. Med. , 382 ( 2020 ) , págs. 929 - 936 , 10.1056 / NEJMoa2001191 CrossRef Ver registro en Scopus Google Académico
28. vanDoremalenetal.,2020N. vanDoremalen , T. Bushmaker , DH Morris , MG Holbrook , A. Gamble , BN Williamson , A. Tamin , JL Harcourt , NJ Thornburg , SI Gerber , JO Lloyd-Smith , E. de Wit , VJ Munster Aerosol y estabilidad de superficie de SARS-CoV-2 en comparación con SARS-CoV-1 N. Engl. J. Med. ( 2020 ) , 10.1056 / NEJMc2004973 Google Académico
29. Lai et al., 2020a C.-C. Lai , YH Liu , C.-Y. Wang , Y.-H. Wang , S.-C. Hsueh , M.-Y. Yen , W.-C. Ko , P.-R. Hsueh Estado de portador asintomático, enfermedad respiratoria aguda y neumonía por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudosevero (SARSCoV2): hechos y mitos J. Microbiol. Immunol Infectar. ( 2020 ) , 1 0.1016/j.jmii.2020.02.012 Google Académico
30. Chughtai y Malik, 2020 Chughtai , A. Malik ¿Se subestima la razón de letalidad de la enfermedad de Coronavirus (COVID-19)? J. Glob. Bioseguridad ( 2020 ) , pág. 1 Ver registro en Scopus Google Académico
31. Guanetal.,2020W. Guan , Z. Ni , Y. Hu , W. Liang , C. Ou , J. He , L. Liu , H. Shan , C. Lei , DS Hui , B. Du , L. Li , G. Zeng , K.Y. Yuen , R. Chen , C. Tang , T. Wang , P. Chen , J. Xiang , S. Li , J. Wang , Z. Liang , Y. Peng , L. Wei , Y. Liu , P. Peng , J. Liu , Z. Chen , G. Li , Z. Zheng , S. Qiu , J. Luo , C. Ye , S. Zhu , N. Zhong Características clínicas de la nueva infección por coronavirus de 2019 en China N. Engl. J. Med. ( 2020 ) , 10.1101 / 2020.02.06.20020974 Google Académico
32. OMS, 2020c OMS, 2020c. Informe de situación de la enfermedad de coronavirus 2019-2020 [Documento WWW]. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200301-sitrep-41-covid-19.pdf> (consultado el 3.29.20). Google Académico
33. To et al., 2020 KK-W. A , OT-Y. Tsang , C. Chik-Yan Yip , K.-H. Chan , T.-C. Wu , JMC Chan , W.-S. Leung , TS-H. Chik , CY-C. Choi , DH Kandamby , DC Lung , AR Tam , RW-S. Poon , AY-F. Fung , IF-N. Hung , VC-C. Cheng , JF-W. Chan , K.-Y. Yuen Detección consistente del nuevo coronavirus 2019 en saliva Infectar. Dis. Clin. ( 2020 ) , 10.1093 / cid /

34. Lai et al., 2020b CC Lai , TP Shih , WC Ko , HJ Tang , PR Hsueh Síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) y enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19): la epidemia y los desafíos En t. J. Antimicrob. Agentes , 55 ( 2020 ) ,pág. 105924 , 10.1016/j.ijantimicag.2020.105924 Artículo Descargar PDF Google Académico
35. Barzon et al., 2016 L. Barzon , M. Pacenti , A. Berto , A. Sinigaglia , E. Franchin , E. Lavezzo , P. Brugnaro , G. Palù Aislamiento del virus del Zika infeccioso de la saliva y el desprendimiento prolongado de ARN viral en un viajero que regresa de la República Dominicana a Italia, enero de 2016 Eurosurveillance ( 2016 ) , 10.2807 / 1560-7917 Google Académico
36. Zuanazzi et al., 2017 D. Zuanazzi , EJ Arts , PK Jorge , Y. Mulyar , R. Gibson , Y. Xiao , M. Bringel Dos Santos , MAAM Machado , WL Siqueira Identificación postnatal de péptidos del virus Zika de la saliva J. Dent. Res. , 96 ( 2017 ) , pp. 1.078 mil - 1,084 , 10.1177 / 0022034517723325 CrossRef Ver registro en Scopus Google Académico
37. Guo et al., 2020 H. Guo , Y. Zhou , X. Liu , J. Tan El impacto de la epidemia de COVID-19 en la utilización de servicios dentales de emergencia J. Dent. Sci. ( 2020 ) , pp. 0 - 3 , 10.1016 / j.jds.2020.02.002 CrossRef Google Académico
38. CDA, 2020 CDA, 2020. Cierre del consultorio dental debido a COVID-19 [Documento WWW]. <https://www.cda.org/Portals/0/cda-covid19-dental-office-closure.pdf> .Google Académico
39. HHS, 2020 HHS Plan de respuesta COVID-19 del gobierno de EE. UU. [Documento WWW] Dep. EE. UU. Sanar. Tararear. Serv. ( 2020 ) (consultado el 3.29.20) <https://int.nyt.com/data/documenthelper/6819covid19responseplan/d367f758bec47cad361f/optimized/full.pdf> Google Académico
40. Eggers et al., 2018 M. Eggers , T. Koburger Janssen , M. Eickmann , J. Zorn Eficacia bactericida y virucida in vitro de gárgaras / enjuagues bucales de povidona yodada contra patógenos del tracto respiratorio y oral Infectar. Dis. El r. , 7 ( 2018 ) , pp. 249 - 259 , 10.1007 / s40121-018-0200-7 CrossRef Ver registro en Scopus Google Académico
41. Cochran et al., 1989 MA Cochran , CH Miller , MA Sheldrake La eficacia de la presa

- de goma como barrera para la propagación de microorganismos durante el tratamiento dental. Mermelada. Abolladura. *Asoc.* , 119 ( 1 989 ) , pp. 141 - 144 , 10.14219/jada.archive.1989.0131ArtículoDescargarPDFCrossRefVer registro en ScopusGoogle Académico
42. Día 2020 M. díaCovid-19: el ibuprofeno no debe usarse para controlar los síntomas, dicen médicos y científicos *BMJ* , 368 ( 2020 ) , pág. m1086 , 10.1136 / bmj.m1086 CrossRefVer registro en ScopusGoogle Académico
43. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552002000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000100002)
44. Arrieta Vergara Katherine, Díaz Cárdenas Shyrley, González Martínez Farith. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2012 Dic [citado 2020 Ago 10] ; 38( 4 ): 546-552. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086434662012000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662012000400006&lng=es).
45. Cléa Adas Saliba Garbin1 , Ronald Jefferson Martins2 , Artênio José Ísper Garbin3 , Lúcia Regina da Costa Hidalgo4 Conductas de Estudiantes del Área de la Salud Frente a la Exposición Ocupacional a Material Biológico HEALTH STUDENTS BEHAVIOR WHEN ESPOUSED TO BIOLOGICAL MATERIAL [https://www.researchgate.net/profile/Lidia\\_Hidalgo/publication/44204821\\_Conductas\\_de\\_Estudiantes\\_del\\_Area\\_de\\_la\\_Salud\\_Frente\\_a\\_la\\_Exposicion\\_a\\_Material\\_Biologico/links/54e79ef90cf25ba91c799559.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lidia_Hidalgo/publication/44204821_Conductas_de_Estudiantes_del_Area_de_la_Salud_Frente_a_la_Exposicion_a_Material_Biologico/links/54e79ef90cf25ba91c799559.pdf)
46. E Albornoz, M Mata, V Tovar... - *Acta Odontol* ..., 2008 - [pdfs.semanticscholar.org](https://pdfs.semanticscholar.org) [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652008000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000200003)
47. Gómez GR, Alejandro Grimaldi CA, Lara NR. Conocimiento y actitudes de los odontólogos frente al SIDA. *Rev ADM.* 2001;58(3):85-89. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od013b.pdf>
48. Graciela del Valle Castillo(1).M. Cristina Castillo(2).Beatriz del C. Castillo(3). Liliana Bregains (4). M. Laura Irazuzta (5). M. Silvina Rezzónico(6). Ana M. Zárate (7). Elba G. Priotto(8) CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS Y PROFILAXIS PREVENTIVA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. disponible en: <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/7129/8201>
49. Yadeleine Lee Garcés, Andy Luis García Guerra, Ainara Speck Montoya, Ana Elena Cantillo García, Dahil Bustabad Ruiz. Nivel de conocimientos sobre manejo de

pacientes con VIH/sida en Estomatología Level of knowledge about management of patients with HIV/AIDS in Stomatology service Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo.Cuba.disponible.en:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6027591>

### Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología

#### Knowledge, attitudes and practices related to occupational accidents in dentistry

**Dra. Katherine Arrieta Vergara, Dra. Shyrley Díaz Cárdenas, Dr. Farith González Martínez**

Universidad de Cartagena. Cartagena de Indias, Colombia.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el uso de instrumentos cortopunzantes durante la formación odontológica y la inexperiencia que tienen los estudiantes para su buen manejo incrementan el riesgo de accidentes ocupacionales.

**Objetivos:** describir la ocurrencia de accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología y su relación con conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos a los que están expuestos.

**Métodos:** la muestra estuvo conformada por 210 estudiantes que se encontraban en prácticas preclínicas y clínicas en la Universidad de Cartagena, durante el primer periodo académico de 2011. Se utilizó una encuesta estructurada para evaluar las variables de estudio. Los datos fueron analizados a través de distribuciones de frecuencia y proporciones. Para establecer relaciones entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas con la ocurrencia de los accidentes y las variables sociodemográficas, se utilizó la prueba Ji cuadrada con un límite de significación de 0,05.

**Resultados:** los accidentes ocupacionales estuvieron presentes en 95 (45,2 %) estudiantes, se registró un nivel bueno de conocimientos en 111 (52,8 %) participantes, actitudes favorables en 182 (86,6 %) estudiantes y 190 (90,4 %), presentaron prácticas desfavorables; no se observaron relaciones estadísticamente significativas entre la ocurrencia de los accidentes y los conocimientos, actitudes y las prácticas de los estudiantes.

**Conclusiones:** la ocurrencia de accidentes ocupacionales se considera alta y no se relaciona con los conocimientos, actitudes y prácticas, lo que permite suponer la necesidad de un ambiente y una cultura saludable que continuamente esté educando

y velando por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad desde las prácticas estudiantiles.

**Palabras clave:** accidentes ocupacionales, conocimientos, actitudes, prácticas, exposiciones.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** both the use of sharp cutting instruments for dental training and the lack of experience of the students in properly handling them increase the risk of occupational accidents.

**Objective:** to describe the occurrence of occupational accidents in dentistry students and its relationship with the knowledge, attitudes and practices regarding the risks they are exposed to.

**Methods:** the sample included 210 dentistry students, who were in pre-clinical and clinical practices in the University of Cartagena, during the first academic period of 2011. A structured survey to evaluate the study variables was used. Frequency and ratio distributions served to analyze data. The Chi square test was used to establish relationships between knowledge, attitudes and practices and the prevalence of occupational accidents and the socio demographic variables, assuming a significance limit of 0,05.

**Results:** ninety five students (45.2 %) suffered occupational accidents; a good level of knowledge was found in 111 students (52.8 %); favorable attitudes were seen in 182 (86,6%) whereas 190 (90.4 %) students presented with negative practices. There was no statistically significant relationship between the occurrence of accidents and the knowledge, attitudes and practices of the students.

**Conclusions:** the prevalence of occupational accidents is high, but unrelated to the knowledge, attitudes and practices, which allows assuming that healthy environment and culture are required to continue educating the students and ensuring compliance with the biosafety measures since the stage of student practices.

**Key words:** occupational accidents, knowledge, practices, attitudes, exposure.

---

## INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estiman que cada año se producen 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo y 3 000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo. Así, las causas de muerte vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia.<sup>1</sup>

La prevención de accidentes es uno de los principales supuestos necesarios a cumplir en las actividades de riesgo, principalmente en el área de la salud, en la que muchos accidentes son causados por errores humanos, que probablemente se originan por un sistema de educación deficiente y la falta de una cultura de seguridad.<sup>2</sup> Estudios sobre accidentes ocupacionales ocurridos en alumnos del sector de la salud demuestran que el área de odontología es más vulnerable a la presencia de estos.<sup>3,4</sup> Los estudiantes de

odontología están expuestos a accidentes ocupacionales durante el ejercicio de su práctica clínica en las aulas universitarias o comunitarias, particularmente al riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas,<sup>5</sup> por el contacto directo con líquidos potencialmente infectantes y por el uso de instrumentos de rotación y corto punzantes.<sup>3</sup> Este riesgo se ve incrementado por la inexperiencia en el manejo de los elementos e instrumental odontológico, el escaso desarrollo de habilidades manuales y el uso no muy difundido de barreras de contención primaria.<sup>6</sup>

Conocer qué saben, cuáles son las prácticas y actitudes de los estudiantes de odontología sobre los riesgos de transmisión de enfermedades en su actividad clínica, constituye una fuente valiosa de información para el diseño de estrategias de educación y comunicación tendientes a promover en esta etapa de formación, prácticas seguras con el fin de disminuir estos eventos.

El presente estudio tiene como objetivo describir la ocurrencia de accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología y su relación con conocimientos, actitudes y prácticas sobre los riesgos a los que están expuestos.

## MÉTODOS

Estudio de corte transversal, realizado en 210 estudiantes de odontología en prácticas preclínicas y clínicas en la Universidad de Cartagena, en el primer periodo académico de 2011, seleccionados a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa Stata para Windows versión 10.0 @, con una confianza del 95 % y un error relativo del 2 %. La participación de los sujetos estuvo regulada por las normas éticas estipuladas en la declaración de Helsinki, modificación de Edimburgo 2000 y las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en seres humanos; resolución 8430 de 1993 Ministerio de salud, República de Colombia.

Se aplicó una encuesta estructurada autosuministrada, que evaluaba las variables sociodemográficas (sexo y semestre), incidencia de accidentes ocupacionales, conocimientos, actitudes y prácticas, de los estudiantes con respecto a los riesgos a los que están expuestos.

La información fue organizada y depurada a través de una base de datos en Microsoft Excel® 2007, luego fue analizada con el programa estadístico mencionado. Se usaron distribuciones de frecuencia y proporciones, y se tomaron intervalos de confianza del 95 %. Para establecer relaciones entre la ocurrencia de accidentes ocupacionales y los conocimientos, actitudes prácticas y las variables sociodemográficas se utilizó la prueba ji cuadrada con un límite de 0,05 para la significación estadística. La variable independiente fue construida a partir de dos indicadores: **buena vs escasa** para conocimientos, y **favorable vs desfavorable** para actitudes y prácticas.

## RESULTADOS

Los participantes del presente estudio tenían un promedio de edad de  $21,6 \pm 2,01$  años. Del grupo encuestados 133 (63,3 %) correspondió al sexo femenino y 77 (36,6 %) al masculino. Cursaban quinto semestre 34 (16,1 %) estudiantes, sexto 9 (4,2 %), séptimo 40 (19 %), octavo 72 (34,2 %), noveno 35 (16,6 %) y décimo semestre 20 (9,5 %).

En cuanto a la ocurrencia de accidentes, 95 estudiantes (45,2 %) (IC 95 %: 38,4-52,0) registraron al menos un accidente ocupacional en sus actividades prácticas clínicas o preclínicas (tabla).

**Tabla.** Conocimientos de los accidentes ocupacionales en los estudiantes de odontología de la Universidad de Cartagena, 2010

	Frecuencia n= 213	%	IC 95%
Ocurrencia de accidentes ocupacionales	95	45,2	38,4-52,0
<b>Conocimientos</b>			
Reconoce a el virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH	140	66,6	58,7-74,5
Identifica el mecanismo de transmisión del VHB	134	64,1	56,0-72,2
Identifica el mecanismo de transmisión del VIH	185	88,1	83,5-92,7
Reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo para la transmisión de infecciones	148	70,4	63,1-77,7
Identifica todos los fluidos de precaución universal	140	66,6	58,8-74,4
Posee capacitación en bioseguridad	204	97,1	94,8-99,4
Conoce de la existencia de protocolos posexposición en la facultad	205	97,5	95,2-99,8
<b>Actitudes</b>			
Seguimiento de los protocolos posexposición	133	61,9	53,7-70,1
Considera que se debe reenfundar las agujas ( <i>Recapping</i> )	140	66,6	58,9-74,3
Considera necesarias las inmunizaciones en los profesionales de la salud	190	90,4	86,3-94,5
Manipulación adecuada de las quemaduras	165	78,5	72,3-84,7
<b>Prácticas</b>			
Una vez ocurrido el accidente, lo comunica y sigue el protocolo posexposición	54	26,8	20,7-32,9
Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria	99	47,3	37,5-57,1
Elemento de protección que menos usa: gafas	204	97,1	94,8-99,4
Reenfunda las agujas luego de utilizarlas ( <i>Recapping</i> )	184	84,2	82,6-85,8
Posee inmunizaciones contra la hepatitis B	171	81,4	75,6-87,2
Posee inmunizaciones contra el tétano	162	77,1	70,7-83,5

Se encontró que 111 participantes (52,8 %), tenían buen nivel de conocimientos. Con respecto a las actitudes, la mayor frecuencia fue para los valores favorables en 182 estudiantes (86,6 %) y con respecto a las prácticas, 190 estudiantes (90,4 %) incurrieron en prácticas desfavorables, no comunicaron los accidentes 40 estudiantes dañados (43,1 %) y no siguieron los protocolos posexposición 68 estudiantes (71,5 %).

Al relacionar la ocurrencia de accidentes ocupacionales con las variables sexo y semestre, se encontró relación estadísticamente significativa para el caso del semestre ( $p=0,007$ ), presentándose menor frecuencia de accidentes en estudiantes de quinto a séptimo semestre 33,7 %; en comparación con los estudiantes de octavo a décimo semestre 52,6 %. Sin embargo no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la ocurrencia de accidentes ocupacionales y los conocimientos, actitudes y prácticas ( $p > 0,05$ ).

## DISCUSIÓN

En este estudio la incidencia de accidentes ocupacionales fue alta, similar a la publicada por diversos autores.<sup>7,8</sup> Sin embargo, no todos los estudiantes accidentados registraron los eventos, ni siguieron el protocolo de manejo posexposición, de hecho, existieron 40 estudiantes (43,1 %) con actitud desfavorable hacia el seguimiento de estos protocolos; esta situación coincide con lo encontrado en la literatura donde muchos estudiantes e incluso profesionales no notifican ni muestran adhesión a las recomendaciones relacionadas con la atención posexposición.<sup>8,9</sup> La ausencia de comunicación y registro de los accidentes impide la evaluación del riesgo, la intervención oportuna y en consecuencia la prevención. Estos hallazgos demuestran la existencia de un problema que debe ser tenido en cuenta por las facultades de odontología para tomar las acciones necesarias en la implementación de todas las estrategias posibles, con el propósito de aportar ambientes seguros y adecuados en el desarrollo de las prácticas formativas que permitan la disminución de estos accidentes.

Frente al elevado número de accidentes ocurridos durante el ejercicio de las actividades clínicas, innumerables medidas de protección han sido establecidas. El uso de barreras de contención primarias es una de las medidas más utilizada por el odontólogo y su finalidad es reducir la exposición del profesional a las secreciones o fluidos corporales del paciente, su adopción debe ser realizada de forma indiscriminada con todos los sujetos y en todos los tipos de tratamientos.<sup>10</sup> Al preguntar sobre el tipo de barrera de protección personal que menos usaban durante su práctica clínica, 204 (97,7 %) estudiantes manifestaron que fueron las gafas, aun cuando 148 de ellos (70,4 %) conocía la existencia de riesgo de infección a través de las salpicaduras; situación que es similar a la notificada en otros estudios donde las gafas y la careta poseen los porcentajes más bajos de uso comparados con el uso de otros elementos como guantes de látex y bata.<sup>8,11</sup>

De acuerdo con los últimos informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente se presenta aumento de la incidencia y prevalencia de hepatitis B y C. La vacunación contra la hepatitis B es un medio eficaz para disminuir el riesgo de adquisición del virus de la hepatitis B (VHB) durante las prácticas de los alumnos.<sup>12</sup> En ese estudio se encontró que 171 (81,4 %) sujetos tenían experiencia acerca de la vacunación para VHB, valores similares a los encontrados por Ramos y otros,<sup>11</sup> quienes describen inmunizaciones efectivas en el 84,1 %. Estos hallazgos son muy positivos frente al estudio realizado por Naidoo y otros,<sup>13</sup> en Sudáfrica, quienes hallan que los estudiantes no tienen vacunación contra VHB; y los publicados por Raja'a Ya y otros,<sup>14</sup> en Yemen del Sur en el 2000, quienes identifican que solo el 38,8 % de los estudiantes están inmunizados. Sin embargo, otros estudios informan el 93 % de vacunación contra el VHB.<sup>8</sup>

Dentro de los factores asociados a la ocurrencia de accidentes, se encontró relación estadísticamente significativa con el semestre ( $p = 0,007$ ), y el grupo de octavo a décimo semestre del ciclo académico fue el que más accidentes presentó. Las causas de este resultado, posiblemente se deba a que los estudiantes de quinto a séptimo tienen menos oportunidades de contacto con instrumental causante de potenciales accidentes en razón al número de horas prácticas y por tanto, de pacientes que deben atender.

Existe una alta ocurrencia de accidentes ocupacionales en esta población a pesar de los buenos conocimientos y actitudes de los estudiantes, lo que implicaría un mayor seguimiento en las prácticas de bioseguridad y prevención de accidentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castiglione S. Estudio sobre legislación comparada sobre riesgos del trabajo en América central [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2003 [citado 29 de junio del 2011]. Disponible en: [http://www.bvsde.ops-oms.org/foro\\_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studyleqisl-ca.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/foro_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studyleqisl-ca.pdf)
2. Müller IC, Mastroeni MF. Tendência de acidentes em laboratórios de pesquisa. *Biotecnolog Ci Desenv.* 2004;33:101-8.
3. Shah T, Anwar M, Dosman J. Percutaneous injuries among dental professionals in Washington State. *BMC Public Health.* 2006;6:269.
4. Del Valle G, Castillo C, Castillo B, Bregains L, Irazuzta L, Rezzónico S, et al. Conocimientos sobre riesgos y profilaxis preventiva en estudiantes de odontología. *Rev Salud Pública.* 2009;2(13):32-8.
5. Tovar V, Guerra ME, Carvajal A. Accidentes laborales y riesgo de contraer infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana y el virus de la hepatitis B y C en el consultorio odontológico. *Acta Odontol Venez.* 2004;42(3):218-25.
6. Klewer J, Lauscheke H, Raulinaviciute J, Sasnauskaite L, Pavilionis A, Kugler J. Assessment of HIV transmission risks in clinical situations in health care students from Germany, Lithuania and Namibia. *Public Health.* 2000;115(2):114-8.
7. Duarte R Loya, Reza S. Accidentes por Objetos Punzocortantes en Estudiantes de una Escuela de Odontología. *Rev Ciencia Trabajo.* 2006;21(8):131-4.
8. Hincapié A, Domínguez M, Garcés C. Conocimientos y presencia de Hepatitis B en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia en el año 2003. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia.* 2004;15(2):28-38.
9. Wicker S, Rabenau HF. Occupational exposures to bloodborne viruses among German dental professionals and students in a clinical setting. *Int Arch Occup Environ Health.* 2010;83(1):77-83.
10. Chagas IJ, Herdy AC, Araújo WC, Chagas MS, Orives JLB. Biossegurança: Análise e melhoria de processo em acidentes biológicos. *JBC J Bras Clin Odontol Integr.* 2004;8(44):140-3.
11. Ramos-Gomez F, Ellison J, Greenspan D, Bird W, Lowe S, Gerberding JL. Accidental exposures to blood and body fluids among care workers in dental teaching clinics: a prospective study. *J Am Dent Assoc.* 1997;128:1253-61.
12. Resende VL, Abreu MH, Paiva SM, Teixeira R, Pordeus IA. Concerns regarding hepatitis B vaccination and post-vaccination test among Brazilian dentists. *Virologia.* 2010;13(7):154.
13. Naidoo S. Dental practitioner risk, knowledge and practice with regard to hepatitis B vaccination in South Africa. *Oral Dis.* 1997;3(3):175-5.

14. Raja'a Ya, Saeed GG, Al-Hattami AA, Al-Asadi MH, Mohammad AA, Ahmed AA, et al. Coverage and perceptions of medical sciences students towards Hepatitis B virus vaccine in Sana'a City, Yemen. Saudi Med. 2002;23(10):1222-6.

Recibido: 27 de julio de 2011.

Aprobado: 24 de mayo de 2012.

**Katherine M. Arrieta Vergara.** Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología Universidad de Cartagena. Campus de la salud, barrio Zaragocilla. Cartagena de Indias, Colombia.  
Teléf.: 095-6698173 ext. 115. Correo electrónico: [katherinearrieta@hotmail.com](mailto:katherinearrieta@hotmail.com)

## SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICACIÓN DEL TEST



Carrera de Odontología  
FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD

*en movimiento*

Riobamba, 19 de agosto de 2020  
Oficio N° 0674-DCO- FCS-20

Señor (ita)  
**Noemi Isamar Huebla Quishpe**  
Egresada de la Carrera de Odontología  
Presente

De mi consideración:

Con un cordial saludo me dirijo a usted para remitir la autorización para realizar el TES Online sobre su proyecto de Investigación "Nivel de conocimiento, actitud y practica sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de la unidad de atención odontológica, UNACH. 2019" mediante el programa Microsoft Forms en los estudiantes que cursan la clínica Integral I-II-III-IV, la semana del 08 al 20 de agosto del 2020.

Particular que comunico para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Dr. Carlos Albán  
DIRECTOR-CARRERA  
DE ODONTOLOGÍA

Elaborado: Msaltos  
Revisado: Carlos Albán

## TEST

**Instrucciones:** La presente encuesta tiene como objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre riesgos ocupacionales en estudiantes de las clínicas de la unidad de atención odontológica de la UNACH 2019.

Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, siendo de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.

Considere que no es una un examen. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.

**Edad**..... **Sexo**..... **Semestre**.....

### CONOCIMIENTOS

1. **Reconoce al virus de la hepatitis B con mayor capacidad infectante que el VIH**  
SI.... NO....
2. **Identifica el mecanismo de transmisión del VHB (Hepatitis A y B)**  
SI.... NO....
3. **Identifica el mecanismo de transmisión del VIH**  
SI.... NO....
4. **Reconoce el accidente por salpicaduras como riesgo de transmisión de infecciones**  
SI.... NO....
5. **Identifica todos los fluidos de precaución universal**  
SI.... NO....
6. **Posee capacitación en bioseguridad**  
SI.... NO....
7. **Conoce los protocolos pos exposición de la facultad**  
SI.... NO....

### ACTITUDES

8. **Seguimiento de los protocolos pos exposición**  
SI.... NO....
9. **Considera que se debe refundar las agujas (recapping)**  
SI.... NO....
10. **Considera las inmunizaciones en los profesionales de la salud**  
SI.... NO....
11. **Manipulación adecuada de las quemaduras**  
SI.... NO....

### PRÁCTICAS

12. **Una vez ocurrido el accidente, comunica y sigue el protocolo pos exposición**  
SI.... NO....
13. **Uso en todas las ocasiones de todas las barreras de contención primaria**  
SI.... NO....
14. **Elemento de protección que menos usa: gafas**  
SI.... NO....
15. **Reenfunda las agujas luego de utilizarlas (recapping)**

SI.... NO....

**16. Posee inmunizaciones contra la hepatitis B**

SI.... NO....

**17. Posee inmunizaciones contra el tétano**

SI.... NO....

**18. Para autoevaluar su conocimiento sobre RIESGOS LABORALES U OCUPACIONALES, tenga la bondad de marcar en que rango se ubicaría (la escala es de menor a mayor).**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

---

Este cuestionario está adaptado de la investigación de conocimientos actitudes y practicas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología de la universidad de Cartagena, 2010

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Esta investigación consiste en evaluar el "NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH. 2019".

Los beneficios de participar en este estudio permitirán evaluar cuanto conocen sobre riesgos ocupacionales en la práctica diaria odontológica.

No existe riesgo alguno si decide participar en este estudio.

Los datos obtenidos serán procesados en conjunto y en el informe final de la presente investigación no figurarán sus datos personales.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento comprendo los compromisos que asumo y mantengo expresamente. y por ello acepto en responder este cuestionario de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en el estudio de investigación sobre el "NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH. 2019". al aceptar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

# CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta investigación consiste en evaluar el "NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH. 2019" .

Los beneficios de participar en este estudio permitirá evaluar cuanto conocen sobre riesgos ocupacionales en la practica diaria odontológica.

No existe riesgo alguno si decide participar en este estudio.

Los datos obtenidos serán procesados en conjunto y en el informe final de la presente investigación no figuraran sus datos personales.

1. declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento comprendo los compromisos que asumo y mantengo expresamente. y por ello acepto en responder este cuestionario de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en el estudio de investigación sobre el "NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, UNACH. 2019" . al aceptar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos. \*

SI

No

+ Agregar nuevo

