



## UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

### **INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**

**Autores:**

Br. Bohórquez Barrios, Arantxa

Br. Mesa Bejarano, Estefanía

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394(0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA**



**INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN  
EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
ODONTÓLOGO

**Autoras:**

Br. Bohórquez Barrios, Arantxa  
C.I. V-27.868.094

Br. Mesa Bejarano, Estefanía  
C.I. V-28.204.896

**Tutora:** Od. Romelia Rueda

San Diego, febrero 2023



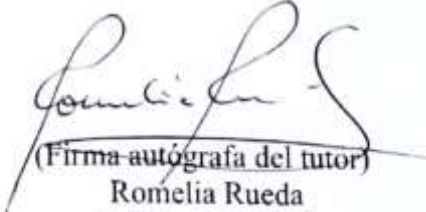
**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto, elaborado por las ciudadanas **Bohórquez Arantxa y Mesa Estefanía**, titulares de la cédula de identidad N° **V-27.868.094** y **V-28.204.896**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 2 días del mes de noviembre del año dos mil veintidós.

  
(Firma autógrafa del tutor)  
Romelia Rueda  
CI V- 4.457.113



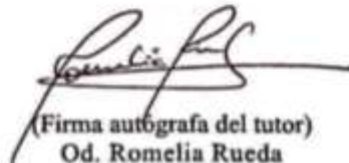
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL  
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Romelia Rueda**, portadora de la cédula de identidad N° V-4.457.113, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Bohórquez Arantxa** y **Mesa Estefanía**, portadoras de la cédula de identidad N° V-27.868.094 y V-28.204.896, titulado **INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**, presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 6 días del mes de febrero del año dos mil veintitrés.



(Firma autógrafa del tutor)  
Od. Romelia Rueda  
C.I. V-4.457.113




REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



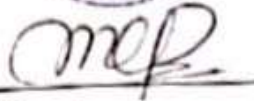
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**, realizado por las Br. Bobórzuez Arantxa y Br. Mesa Estefanía, portadoras de la Cédula de Identidad N° V-27.868.094 y V-28.204.896. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


En San Diego, a los 22 días del mes de febrero del año dos mil veintitres.

  
Tutor Académico:  
Nombre: Romelia Rueda  
C.I.: 4.457.113





Jurado  
Nombre: Hauren Coniza  
C.I.: 7064700

  
Jurado  
Nombre: Alondra González  
C.I.: 7.223.995

Fecha 22/02/2023

## **DEDICATORIA**

A Dios por sobre todas las cosas. A mis padres Aracelis y J Adolfo, que me han dado las bases para superarme y realizarme como profesional. A mi familia, quienes han sido ejemplo de superación, dedicación y humildad. A mis profesores, en especial a la profesora Blasmir por todas las enseñanzas. A mi compañera de tesis, hermana y amiga, Estefanía, quien ha estado desde el día 1 en este camino, futura colega. A mis amigos, Steven, Ma. J, Genesis, Ivanna, Anabella, Danna, Yoseph, Pedro, Mohamed y Camila, por formar parte de mi recorrido, gracias por recordarme que soy capaz de lograr lo que me proponga.

***Bohórquez Arantxa***

Primeramente, a Dios, por darme salud y permitirme llegar hasta aquí. A mis padres, Antonio y Blanca, por los sacrificios que hicieron por hacerme llegar hasta aquí, por ser mi apoyo inquebrantable, mi lugar seguro, mis motores. A mi hermano y cuñada, por apostar por mí y estar incondicionalmente. A mi familia, por su apoyo y amor que traspasa cualquier barrera. A mi compañera de tesis, amiga y hermana, Arantxa, por haber sacado lo mejor de mí durante este trayecto. A mis amigos, por todo el apoyo que he recibido de ellos, por incentivar me que aún puedo dar más, por guiarme cuando lo necesite y ser luz.

***Mesa Estefanía***

## **RECONOCIMIENTO**

A la Universidad José Antonio Páez por abrirnos sus puertas durante este recorrido, principalmente agradecemos a la facultad de odontología y a sus directivos por su ardua labor.

La realización de esta investigación fue posible en primer lugar gracias al compromiso, apoyo y dedicación de nuestra tutora la Od, Esp. Romelia Rueda, quien nos brindó un sinfín de conocimientos a lo largo del desarrollo de este trabajo.

A nuestros padres, quienes todos los días se encargaron de alentarnos y recordarnos que con esfuerzo y dedicación lo podríamos lograr.

A todos los profesores, que día a día se encargaron de formarnos e impulsarnos a ser mejores personas y mejores profesionales, aquellos que se dedican todos los días a impartir un poquito de su conocimiento con amor y vocación; especialmente a los profesores Blasmir Giménez, Francella Pérez y Félix Montilla, de quienes nos llevamos un pedacito de su sabiduría, por siempre gracias.

*Bohórquez Arantxa y Mesa Estefanía*

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
Lista de Cuadros .....		x
Lista de Tablas .....		xi
Lista de Gráficas .....		xii
Resumen Informativo .....		xiii
Informative Summary .....		xiv
Introducción.....		1
Capítulo		
I	El Problema.....	3
	1.1. Planteamiento del Problema.....	3
	1.2. Formulación del Problema.....	7
	1.3. Objetivos.....	8
	1.4. Justificación.....	9
	1.5. Alcance y Limitaciones.....	10
II	Marco Teórico.....	11
	2.1. Antecedentes.....	11
	2.2. Bases Teóricas.....	18
	2.3. Bases Legales.....	29
	2.4. Definición de Términos.....	29
	2.5. Sistema de Variables.....	30
III	Marco Metodológico.....	32
IV	Resultados.....	37
V	Conclusiones y Recomendaciones.....	55
	5.1. Conclusiones.....	55
	5.2. Recomendaciones.....	56
Referencias .....		58
Anexos .....		63

## **LSTA DE CUADROS**

### **CONTENIDO**

<b>CUADROS</b>	<b>pp.</b>
1. Operacionalización de la variable .....	31
2. Distribución de la población de la investigación .....	34
3. Distribución de la muestra de la investigación .....	34

## LSTA DE TABLAS

### CONTENIDO

TABLAS	pp.
1. Distribución de estudiantes según ocurrencia de lesión con un objeto punzo cortante .....	38
2. Distribución de estudiantes según tipo de lesiones sufridas .....	39
3. Distribución de estudiantes según el tipo de instrumento que ocasionó el accidente.....	40
4. Distribución de estudiantes según momento con mayor frecuencia donde ocurrió el accidente con el objeto punzo cortante .....	41
5. Distribución de estudiantes según notificación del accidente.....	42
6. Distribución de estudiantes según frecuencia de atención profesional post accidente.....	43
7. Distribución de estudiantes según la frecuencia del seguimiento médico posterior al accidente. ....	44
8. Distribución de estudiantes según frecuencia del cumplimiento de las pruebas post-exposición. ....	44
9. Distribución de estudiantes según esquema de vacunación de la Hepatitis B (VHB) .....	45
10. Distribución de estudiantes según conocimiento del historial de enfermedades infectocontagiosas del paciente .....	46
11. Distribución de estudiantes según uso de barreras de protección (guantes) al momento del accidente.....	47
12. Distribución de estudiantes según capacitación en bioseguridad.....	48
13. Distribución de estudiantes según conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes .....	49
14. Distribución de estudiantes según conocimiento del periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC .....	50

## LSTA DE GRÁFICOS

### CONTENIDO

GRÁFICOS	pp.
1. Distribución de respuestas al ítem 1 .....	38
2. Distribución de respuestas al ítem 2 .....	39
3. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	40
4. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	41
5. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	42
6. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	43
7. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	44
8. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	45
9. Distribución de respuestas al ítem 3 .....	45
10. Distribución de respuestas al ítem 10 .....	46
11. Distribución de respuestas al ítem 11 .....	47
12. Distribución de respuestas al ítem 12 .....	48
13. Distribución de respuestas al ítem 13 .....	49
14. Distribución de respuestas al ítem 14 .....	50



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES EN  
EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ DURANTE EL AÑO 2022**

**Autoras:** Br. Bohórquez Barrios, Arantxa  
Br. Mesa Bejarano, Estefanía

**Línea de investigación:** Servicios de Salud

**Tutora:** Od. Romelia Rueda

**Fecha:** febrero, 2023

**RESUMEN INFORMATIVO**

Los accidentes con objetos punzo cortantes constituyen un problema importante para los profesionales de la salud, esto se debe a que los mismos se encuentran en contacto con pacientes que pudieran ser portadores de alguna enfermedad infectocontagiosa, lo cual se convertirá en posible riesgo para los mismos; es por ello, que esta investigación tuvo como propósito examinar la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022; el estudio se enmarcó en una investigación de campo, transversal, descriptivo con abordaje cuantitativo en las áreas clínicas odontológicas. La población estuvo constituida por 899 estudiantes y la muestra resultó 180 estudiantes; se emplearon encuestas diseñadas con 14 preguntas relacionadas con los accidentes punzo cortantes y sus posibles consecuencias. Los resultados de dichas encuestas se midieron luego de su aplicación en el año 2022. Resultó que los estudiantes de odontología son más susceptibles a sufrir un accidente que un odontólogo. La mayor parte de los accidentes fueron causados por los exploradores, las limas endodónticas y las agujas hipodérmicas durante el traslado del objeto punzo penetrante y el lavado del objeto; esto puede deberse a una inexperta habilidad clínica con respecto al manejo del instrumental, además de una escasa capacitación sobre el uso de barreras de bioseguridad. Por otra parte, también influyen factores psicológicos, como una carga de trabajo excesiva en la que se puede presentar estrés y falta de concentración en los procedimientos.

**Descriptor:** accidentes, objetos punzo cortantes, enfermedad infectocontagiosa.



VENEZUELA BOLIVARIAN REPUBLIC  
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY  
FACULTY OF HEALTH SCIENCE  
SCHOOL OF DENTISTRY



**INCIDENCE OF ACCIDENTS WITH SHARP OBJECTS IN THE DENTAL  
CLINIC AREA OF THE JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY  
DURING THE 2022-3CR SCHOOL PERIOD**

**Authors:** Br. Bohórquez Barrios, Arantxa

Br. Mesa Bejarano, Estefanía

**Research line:** Health Service

**Tutora:** Od. Romelia Rueda

**Date:** feb, 2023

**INFORMATIVE SUMMARY**

Accidents with sharp objects constitute an important problem for health professionals, this is because they are in contact with patients who could be carriers of an infectious disease, which will become a possible risk for them; For this reason, the purpose of this research was to examine the incidence of accidents with sharp objects in the dental clinic area of the José Antonio Páez University during the 2022-3CR school period; The study was framed in a descriptive, cross-sectional field investigation with a quantitative approach in dental clinical areas. The population consisted of 899 students and the sample was 180 students; Surveys designed with 14 questions related to sharp-edged accidents and their possible consequences will be used. The results of these surveys will be measured after their application in the 2022-3CR school period. It turned out that dental students are more susceptible to an accident than a dentist. Most of the accidents were caused by explorers, endodontic files and hypodermic needles during transfer of the penetrating object and washing of the object; this may be due to an inexperienced clinical skill regarding the handling of the instruments, in addition to poor training on the use of biosafety barriers. On the other hand, psychological factors also have an influence, such as an excessive workload in which stress and lack of concentration on the procedures can occur.

**Descriptors:** accidents, sharp objects, infectious disease.

## INTRODUCCIÓN

Los objetos punzo cortantes se consideran hechos o eventos inesperados, sorprendentes o indeseados que no surgen por casualidad, son consecuencia y efecto de factores que ponen en riesgo a los trabajadores de la salud de sufrir alguna lesión dentro de su ambiente laboral, y con ello, el riesgo de adquirir diversas infecciones como: el virus del VIH, la Hepatitis B y C, entre otras enfermedades. Los pinchazos son la forma más habitual de los tipos de accidentes percutáneos, los cortes constituyen el segundo tipo más frecuente de estas lesiones, seguido de rasguños; más del 90% de los accidentes percutáneos recaen en las manos. Las lesiones percutáneas por agujas son las responsables del 50% de las infecciones por VHB, 40% de las infecciones por VHC y 25% de las infecciones por VIH/SIDA, del total de carga de enfermedades ocupacionales.

Por todo lo planteado, se consideró necesario realizar la presente investigación por la relevancia social que contribuye este problema de salud pública y en especial para los estudiantes de la salud, por considerar que son susceptibles al incremento de tasas de morbilidad con respecto a los accidentes con objetos punzo cortantes. Al desarrollar este trabajo de investigación se siguieron importantes pasos:

En el capítulo I, se describe la problematización, el planteamiento del problema, la contextualización, las ramas de problemas que permite visualizar la importancia de tratar este tema de investigación por sus causas y sobretodo los efectos, la delimitación y alcance del problema, justificación y objetivos.

En el capítulo II, se presenta la estructura de la investigación basado en la fundamentación teórica, correspondiendo al sustento científico que sirve como base sólida para la realización del trabajo, así mismo la identificación de variables que determinan la necesidad de elaborar el trabajo, a su vez, la fundamentación legal y la definición de términos que ayudarán a la comprensión de la presente investigación.

En el capítulo III, siendo este la metodología de investigación, hace referencia al tipo de investigación, los métodos que permitieron llegar a cumplir los objetivos con eficiencia, las técnicas e instrumentos utilizados las cuales sirvieron de base para la construcción del trabajo de investigación en relación directa con la población.

En el capítulo IV, se presenta los resultados obtenidos de los objetivos propuesto. Por último, en el capítulo V, se muestran las conclusiones y recomendaciones del estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

Según el diccionario Larousse, un accidente es definido como “un suceso imprevisto que altera el curso regular de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona u objeto” (1). En ese mismo orden de ideas, según Chiavenato un accidente laboral se define como “aquel que ocurre en el desarrollo de una actividad específica dentro del trabajo, provocando directa o indirectamente una lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que puede ocasionar la muerte” (2). En la mayoría de los casos, los accidentes laborales son actos imprevistos que podrían ser evitables, ya que los mismos son el resultado final de acciones no seguras en condiciones no seguras, y por tanto, pueden prevenirse.

En el mismo orden de ideas, para que un accidente laboral se produzca, debe alterarse el desarrollo del proceso laboral esperado. Esto condiciona que factores agresores (pre-existentes o que se presenten en ese momento) entren en contacto con el trabajador y produzcan finalmente la lesión. Por lo tanto, estos factores agresores deben ser adecuadamente identificados y reconocidos por los trabajadores, ya que de esta manera podrá prevenir la exposición o contacto (3).

El área de la salud, es uno de los sectores laborales en el que se presenta mayor incidencia de accidentes ocupacionales, existiendo una mayor prevalencia en los ocasionados por objetos punzo cortantes, en la actualidad, las lesiones ocasionadas por

objetos punzo cortantes son las que más afectan a los trabajadores de la salud, coincidiendo con reportes evidenciados, los accidentes por pinchazos con instrumentos punzo cortantes representan alrededor de dos millones de exposiciones cada año en el mundo, cifra preocupante si se tiene en cuenta el sub-registro que existe por no reportarlos por parte de trabajadores de la salud (4). Así pues, se puede definir una herida penetrante como aquella lesión profunda causada con un objeto de punta aguda, es considerado de riesgo cuando la superficie donde se produce la lesión es lastimada de tal manera que existe una exposición de sangre.

El riesgo a tener un accidente se puede minimizar, siguiendo las normas de bioseguridad, que, según Tovar et al., se definen como “aquellas pautas que están encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral” (5).

Los profesionales de la salud, a diario se encuentran en contacto con pacientes que pudieran ser portadores de alguna enfermedad infectocontagiosa ya que existen más de 20 patógenos diferentes transmisibles por vía sanguínea; siendo las de mayor incidencia mundial las transmitidas por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Hepatitis B (VHB) y Hepatitis C (VHC), entre las más comunes. Luego de la exposición a un paciente infectado como consecuencia de un piquete, el riesgo de infección de un trabajador sanitario depende del patógeno en cuestión, la condición inmunológica del trabajador, la gravedad de la lesión por piquete, y la disponibilidad y uso de la profilaxis adecuada luego de la exposición (6).

Luego que se conoció sobre la existencia de enfermedades infecciosas como VIH, VHC y VHB, entre otras enfermedades infecciosas, su evolución y mecanismos de transmisión, se provoca un gran revuelo, puesto que la exposición a lesiones cutáneas con objetos punzo cortantes constituye una realidad recurrente entre los trabajadores de la salud, llegando a generar incapacidades laborales temporales o permanentes e inclusive la muerte de mucho de ellos.

En el ejercicio de la odontología existe un índice elevado de riesgos de infringir daños por pinchazos con instrumental punzo cortante aumentando la adquisición de enfermedades infectocontagiosas, ya que en la práctica rutinaria se realiza manipulación del instrumental que poseen gran capacidad de agresión, punción o corte, es decir que la mayoría de estos instrumentos presentan terminaciones filosas como las agujas hipodérmicas, escalpelos o bisturíes, fresas de alta y baja velocidad, elevadores, exploradores, instrumentos cortantes a mano, limas endodónticas, entre otros instrumentos que puedan penetrar la piel, dichos accidentes pueden ocurrir durante la atención del paciente, el traslado, lavado o desecho del instrumental, por tanto hace que la exposición a estos objetos sea un peligro potencial.

El número de estudiantes de odontología, que en sus prácticas diarias se exponen al riesgo de padecer un accidente con un objeto punzo cortante, es significativamente alto; generalmente estos accidentes se producen debido a que los mismos, presentan inexperiencia en el manejo del instrumental, escaso desarrollo de habilidades manuales, la poca utilización de barreras de contención primaria o su uso inadecuado (4), acarreado como consecuencia el contacto con los microorganismos propios de la

sangre, secreciones bucales y respiratorias, adicional a ello, agrava esta situación, la desinformación acerca de lo que se debe hacer ante estas circunstancias.

El estrecho margen que hay entre sufrir un accidente y adquirir una enfermedad infectocontagiosa hace que el prevenir un accidente de este tipo se vuelva prioridad para el operador, en especial el odontólogo. Muchos profesionales de la salud afirman que pasan por alto este tipo de eventualidad por no darle la importancia que amerita, siendo entonces una pequeña muestra de evidencia que muchos desconocen la magnitud de las complicaciones y los protocolos a seguir.

Aunado a esto la poca habilidad que poseen los estudiantes que ingresan a hacer prácticas pre profesionales en clínica, inexperiencia en el manejo del instrumental y no acatar normas de bioseguridad son algunos de los factores predisponentes para que aumenta el porcentaje de accidentes ocupacionales (8). Así mismo, los accidentes ocupacionales por riesgo biológico son tan habituales que para su prevención se han diseñado estrategias de registro y bioseguridad a nivel mundial (9). A pesar de que pueden existir más de veinte agentes patógenos que pueden diseminarse a través de la sangre y los fluidos corporales, los más relevantes por su carácter de irreversibilidad son el VIH/SIDA, la Hepatitis B y la Hepatitis C.

De tal manera, que la posibilidad de contraer una infección secundaria a un accidente por un objeto punzo cortante que contengan secreciones de pacientes positivos, según García en su estudio en el año 2020, señalo que la estadística seria hepatitis B un 30%, para la hepatitis C 1,8% y para el HIV 0,4% cuando la exposición ha sido por afectación percutánea (10).

Por lo que la prevalencia de enfermedades infectocontagiosas como el VIH/SIDA, Hepatitis B y Hepatitis C, en pacientes que acuden para atención odontológica, aumenta el riesgo a los profesionales del área a contraer dichas enfermedades ante la posibilidad de padecer un accidente laboral, tomando en cuenta que investigaciones sobre este tema indican que 50% o más de las personas quienes se accidentan, no reportan las heridas percutáneas; sobre la base de las consideraciones anteriores, se pretende formular una estadística local, determinando la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes en las áreas clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022; dado a que dicha escuela no posee un sistema de registros de los accidentes laborales del personal docente y administrativo, estudiantes y pacientes en las clínicas.

Se debe tener en consideración que, si no se llevaran a cabo investigaciones como esta y se mantuviese la desinformación sobre los riesgos y sus consecuencias, podría observarse como resultado que un mismo estudiante pudiera presentar en repetidas ocasiones accidentes con objetos punzo cortantes sin realizarse un respectivo seguimiento terapéutico. El manejo sobre este tema, permitirá disminuir de alguna manera, la tasa de incidencia de accidentes sin atención médica, frenando así, la propagación de virus potencialmente mortales.

## **1.2. Formulación del Problema**

Ante la problemática planteada anteriormente, en la que se expone la necesidad de crear concientización ante los accidentes con objetos punzo cortantes, se generan las

siguientes interrogantes ¿Cuál es la incidencia con la que los estudiantes del área clínica odontológica de la universidad José Antonio Páez tienen un accidente con un objeto punzo cortante? ¿Qué nivel de conocimiento poseen los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez ante un accidente con objetos punzo cortantes?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Describir la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes y el nivel del conocimiento de los estudiantes acerca de los riesgos de dichos accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los objetos punzo cortantes que ocasionan con mayor frecuencia accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.
- Determinar el momento donde ocurre el accidente con el objeto punzo cortante con mayor frecuencia en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.
- Establecer el nivel de conocimiento de los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez sobre los riesgos y procedimientos a seguir cuando ocurre el accidente con un objeto punzo cortante.

### **1.4. Justificación de la Investigación**

Los accidentes punzo cortantes son la causa más frecuente de los riesgos laborales entre el personal de salud, siendo eventos de gran interés en la salud ocupacional; la actualidad, se ve afectada principalmente por el manejo inadecuado de los objetos punzo cortantes, estas condiciones no adecuadas, incluyen la escasa o falta de capacitación en la prevención de accidente y manejo post exposición de los mismos (7). Desde el punto de vista teórico, la presente investigación tiene como objetivo realizar la concientización sobre la existencia y alta prevalencia de enfermedades infectocontagiosas y sus inminentes consecuencias, en aras de evitar al máximo sufrir un accidente con un objeto punzo cortante, que desencadenarán en el desarrollo de enfermedades potencialmente irreversibles y mortales que pueden repercutir en la calidad de vida del futuro odontólogo, su ámbito familiar y laboral.

A nivel práctico, los resultados que se obtendrán contribuirán en el fortalecimiento de capacidades y habilidades de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez en el cuidado de su propia salud. Resaltando la necesidad de mejorar los sistemas de registro de accidentes - incidentes, información, formación, capacitación sobre los factores de riesgo y su prevención, para evitar que se produzcan accidentes y enfermedades en los profesionales de salud.

Así mismo, desde el ámbito metodológico servirá de marco referencial para futuras generaciones dentro de la carrera profesional. En efecto, esta investigación beneficiará con sus hallazgos, primeramente, a la institución, brindando estadísticas propias, al mismo tiempo de recomendar a la comunidad universitaria sobre el correcto cumplimiento de los protocolos de prevención de riesgos y el protocolo a seguir luego

de ocurrir un accidente.

### **1.5. Alcance y Limitaciones**

Con el fin de darle la merecida importancia a los accidentes causados con objetos punzo cortantes y al cumplimiento de protocolos preestablecidos por los organismos de salud pertinentes, el presente trabajo tuvo una perspectiva epidemiológica, fue una investigación de campo, con la realización de encuestas cerradas a los estudiantes que cursan las áreas clínicas.

En cuanto a las limitaciones, esta investigación utilizó como principales sujetos de estudio a un grupo de estudiantes de sexto a noveno semestre de las áreas clínicas odontológicas de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022; excluyéndose entonces, a los estudiantes de primer a quinto semestre debido a que estos no mantienen contacto con los pacientes, a los docentes y al personal laboral.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

En el año 2022, Medina et al., profesionales de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, elaboraron una investigación titulada: “Asociación de conocimientos y actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas de alumnos de odontología” donde su objetivo señala que: El uso constante de material punzocortante e instrumental rotatorio y la flora bacteriana de la cavidad oral del paciente representan un peligro latente de contagio en los estudiantes de odontología. El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre los conocimientos y las actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas de alumnos de odontología de una clínica universitaria de Lima (Perú). Basado en un estudio observacional, analítico de asociación y transversal. El universo incluyó 156 alumnos. Los conocimientos y las actitudes se evaluaron mediante una encuesta adaptada de 24 preguntas, previa validación interna por juicio de expertos. Como resultado observaron que el 78,2% de los participantes tuvo un conocimiento alto frente al manejo de accidentes ocupacionales; de la misma manera, el 72,4% manifestó una actitud positiva, por otro lado, el 69.1% de los estudiantes sufrió al menos un accidente ocupacional durante sus prácticas clínicas, en su mayoría causado por el explorador (65,1%) (11).

Asimismo, en el 2022 Del Pilar et al., estudiantes de la Universidad Nacional

Autónoma de Nicaragua, León, realizaron una investigación titulada “Exposición a objetos cortopunzantes contaminados en operadores en las clínicas de cirugía dental”. El objetivo de dicha investigación fue determinar la prevalencia de accidentes con instrumental cortopunzante en alumnos de las clínicas de Cirugía Oral. Realizaron una investigación descriptiva de corte transversal en estudiantes de la carrera de estomatología, que cursan el componente de Cirugía Bucal II en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, por medio de un muestreo probabilístico obtuvieron una muestra de 25 personas de las cuales 19 aplicaron para el estudio. El 94,7 % de encuestados reportaron haber sufrido al menos una lesión accidental, siendo el 36,8 % con incidencia de 2 a 4 veces. La aguja y el bisturí fueron los objetos con más incidencia con el 21,2 % en contraste con la ausencia de notificación al departamento o tutor a cargo, ya que el 42,1 % no reportó el accidente. La mayoría de los alumnos han sufrido 2 o más accidentes con objetos corto punzantes, los más frecuentes con bisturí y aguja, correspondiendo a una exposición con riesgo de tipo accidente percutáneo (12).

Para el año 2020 Pretente et al., estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realizaron una investigación que se titula: “Accidentes laborales por pinchazos de agujas en el profesional de enfermería del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020” cuyo objetivo fue determinar los accidentes laborales por pinchazos de agujas en el profesional de enfermería del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020, el tipo de estudio fue descriptivo, cuantitativo, prospectivo y según la naturaleza de los datos es transversal. La población estudiada estuvo conformada por 102 profesionales de enfermería, realizaron una encuesta online de 14

preguntas con alternativas múltiples de respuesta, en los resultados predominó las mujeres, entre 24 a 34 años de edad con turnos en la mañana fueron los más relevantes, un 79% de la población manifestó que si tuvieron accidentes laborales por pinchazos de agujas, donde los factores asociados revelaron que el encapuchado de agujas con el 41% y por motivo de la demanda de pacientes con un 52% fueron los causantes a producir dichas lesiones. Además, 98% no tuvieron consecuencias y solo 2 revelaron Hepatitis B. Concluyeron que los factores asociados de las encuestas fueron encapuchado de agujas, sobrecarga de trabajo y seleccionar mal los desechos infecciosos como los más relevantes en el estudio (13).

Por su parte en el 2020 Moya et al., estudiantes de la Universidad de Guayaquil, realizaron una investigación titulada: “Accidentes laborales por pinchazos en el personal profesional de enfermería de un hospital de la ciudad de Guayaquil” El objetivo fue determinar los accidentes laborales por pinchazos en el personal profesional de enfermería de un hospital de la ciudad de Guayaquil. La metodología fue cuantitativa, descriptiva y prospectiva, aplicando la observación indirecta a 50 licenciados en enfermería. Los resultados describieron que 98% hace uso de los objetos punzocortantes, 92% hace uso de la técnica de reencapuchar, 60% hace uso de agujas, 42% desarrollan canalización, 30% preparación y administración de medicamentos, 46% describe que están expuestos al contagio del VIH dentro de ésta área. En cuando a la capacitación, 78% fueron capacitados, 60% buscan información y 70% cumple con los protocolos. Concluyen que la mayoría de profesionales hace uso continuo de los objetos punzocortantes, de tal forma que los profesionales necesitan ser orientados

sobre el manejo de objetos cortopunzantes y la importancia de cumplir con las normas y protocolos de enfermería (14).

De igual forma en ese año 2020 Coronel, estudiante de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú, realizó una investigación titulada: “Conocimientos sobre transmisión de enfermedades infecciosas durante la práctica clínica, en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Nacional del Caaguazú, año 2019” esta investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de la FOUNCA sobre transmisión de enfermedades infecciosas en la práctica odontológica durante el año 2019, realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una muestra de 116 alumnos matriculados desde el 3° al 5° curso, con un muestreo tipo censo. Obtuvo como resultado un 65% (59) de participación de alumnos el sexo femenino, con una edad comprendida entre 20 a 29 años en un 94% (84) y 44% (40) correspondiente al 5° curso; en cuanto al nivel de conocimiento se pudo observar 88% (80) para conocimiento sobre bioseguridad, 89% (81) acerca de la enfermedades de transmisión más frecuentes en la práctica odontológica, 70% (61) acerca del factor etiológico de la enfermedad de transmisión más frecuente; 76% (69) en cuanto a protocolo de bioseguridad, 95% (82) de conocimiento sobre el momento adecuado para el lavado de manos; 46% (51) sobre el contagio de VHB y VIH en la práctica odontológica , un 55% (49) de conocimiento sobre los factores de contagio de las enfermedades de transmisión y un 73% (63) de conocimiento acerca de las medidas a ser tomadas ante cualquier accidente con instrumental punzocortante, en cuanto al conocimiento sobre la transmisión de

enfermedades infecciosas en la práctica odontológica el 89% (81) de los estudiantes indicaron conocer sobre la misma (15).

Márquez en el 2019, estudiante de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, realizó una investigación titulada: “Riesgo biológico en higienistas dentales de la facultad de odontología de la Universidad de los Andes”. El objetivo fue determinar el riesgo biológico que presenta el personal de higienistas dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes durante el desempeño de sus actividades en su área clínica. Presentó un nivel descriptivo con diseño de campo, la población estuvo conformada por la totalidad de higienistas dentales que se encuentren laborando en las clínicas de la FOULA, utilizó la técnica de observación no participante la cual fue estructurada, adicionalmente empleo una encuesta la cual constó de preguntas cerradas. Los resultados mostraron que para los higienistas el riesgo biológico es la exposición que sufre un trabajador con el 87,1%, gran parte de lo que son las barreras de protección son utilizadas al 100%, dichos higienistas manejan información con respecto a las opciones dadas en medidas de seguridad y concepto de bioseguridad en un 87,10%, con un 100% los fluidos potencialmente infecciosos son la saliva y la sangre. Los hallazgos reflejaron que los higienistas ameritan reforzar conocimientos acerca del tema y que están expuestos constantemente a cualquier accidente laboral con la manipulación del instrumental cortopunzante al igual que adquirir una enfermedad infectocontagiosa (16).

A su vez en el 2019 Almeida, et al., profesionales de México, realizaron una investigación titulada: “Accidentes laborales por pinchazos con agujas en un hospital

de tercer nivel (factores asociados)” cuyos objetivos fue determinar el área hospitalaria con mayor incidencia de accidentes laborales con exposición a material biológico (primer trimestre 2019) e identificar los factores de riesgo. El estudio fue descriptivo de corte transversal, cuyos datos fueron tomados de las estadísticas de accidentes e incidentes. Además, emplearon el cuestionario, fue aplicado a trabajadores del Área de Centro Obstétrico. Resultó que 40,4% del personal de salud no reencapucha las agujas tras ser usadas y 29,8% reencapuchado frecuentemente. Concluyeron en base a las estadísticas arrojadas, que la principal causa de pinchazo fue el mal manejo de cortopunzantes y uso de guardianes en su disposición final (17).

En el año 2018 Galíndez, et al., en el Centro de Estudios en Salud de los Trabajadores (CEST), Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, realizaron un artículo titulado: “Estrategia educativa para prevenir accidentes ocupacionales por objetos punzocortantes en personal de enfermería de un hospital público en Venezuela”, cuyo objetivo fue implementar una estrategia educativa basada en factores relacionados con heridas por pinchazos en el personal de enfermería, realizaron un estudio descriptivo con abordaje cuantitativo en un hospital público venezolano en el cual participaron 120 enfermeras(os) de cuatro departamentos. Los resultados de los grupos focales revelaron factores relacionados con la práctica del reencapuchado, los cuales fueron fundamentales para implementar la estrategia educativa. En la fase diagnóstica el número de agujas sin tapa plástica fue de 24% contrastando con un 40% después de la estrategia. Concluyeron que la estrategia educativa orientada con la información del “deber ser”, lo cual significa aplicar correctamente técnicas y

procedimientos disminuyó la práctica de reencapuchado. Es importante destacar que la incorporación de estrategias de información, capacitación y actualización, así como el proceso de educación y monitoreo continuo contribuyen a garantizar condiciones de higiene y seguridad del personal; además no menos importante es la adquisición de equipos adecuados para desechar materiales complementando así la prevención de accidentes ocupacionales con objetos punzocortantes (18).

Por último, ese 2018 Cazares, et al., estudiantes de la Universidad de Monterrey, México; realizaron una investigación titulada “Magnitud del riesgo por accidentes con objetos corto punzantes en la consulta odontológica”, cuyo objetivo fue conocer la frecuencia del riesgo laboral por objetos punzocortantes de los Centros de Salud urbano y rural de los Servicios de Salud de Nuevo León Monterrey Nuevo León, México, a través de un diseño del estudio no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo cuya población de estudio fueron odontólogos aplicativos de los Servicios de Salud de Nuevo León con un muestreo probabilístico 108 odontólogos. Utilizaron un cuestionario diseñado con 12 preguntas relacionadas con los accidentes punzocortantes. Los resultados fueron que 38,8 % de los masculinos informó haber presentado accidente laboral y femeninas, 67,2 % señalaron haber sufrido un accidente con punzocortante. En relación al conocer si habían sufrido algún accidente por objetos punzocortantes, solo 59,3 % lo reportó y un 40,7 % no había sufrido accidente; un 49 % si recibió capacitación en bioseguridad y un 51 % no ha recibido capacitación. Concluyeron que aún falta por mejorar las capacitaciones y ampliar la cobertura de capacitación a los odontólogos en materia de normativas de bioseguridad y manejo de

residuos peligrosos biológicos infecciosos, así como actualizar el conocimiento de infecciones transmitidas por objetos punzocortantes (19).

Los antecedentes anteriormente mencionados, tienen una estrecha relación con el presente trabajo de investigación ya que los mismos, buscaron determinar la prevalencia y la magnitud de los riesgos de un accidente con un objeto punzo cortante, cada uno, con sus características propias, dando relevancia a esta situación; todos ellos, han demostrado que una alta población había sufrido algún accidente con objetos punzo cortantes, lo que resalta la importancia de conocer los protocolos adecuados para minimizar complicaciones post exposición; es por ello, que dichos antecedentes dan sustento a las preguntas de investigación donde se enfatiza la necesidad de conocer la prevalencia con la que los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez tienen un accidente con un objeto punzo cortante y a su vez, que nivel de conocimiento poseen los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez ante un accidente con objetos punzo cortantes.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **Accidentes Punzocortantes**

Los trabajadores de la salud cumplen diversas funciones en los centros hospitalarios, que comprenden desde tareas muy sencillas como la aplicación de inyectables, hasta actividades más complejas como las cirugías de emergencia con el objetivo salvaguardar la vida de los pacientes. Pero estas actividades ponen en riesgo a los

trabajadores de sufrir accidentes ocupacionales como son los accidentes punzocortantes, y con ello, el riesgo de adquirir diversas infecciones como: el virus de la hepatitis B y C, VIH, entre otras enfermedades (19,20).

Punzocortante se define como todo objeto con capacidad de perforar, penetrar o cortar tejidos y facilitar el desarrollo de infecciones, como agujas hipodérmicas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos, entre otros, utilizados en laboratorio, odontología, enfermería, diagnóstico y tratamiento, estos materiales pueden o no haber estado en contacto con agentes infecciosos. Otros objetos cortantes sin riesgo de exposición química o infecciosa también deberían incluirse, porque pueden causar heridas en los manipuladores. El personal de salud debe seguir precauciones estándares para prevenir la exposición de la piel o membranas mucosas en los eventos que darían origen a accidentes. Los medios de eliminación del material punzocortante contaminado comprenden dispositivos y procedimientos a través de los cuales los materiales utilizados son depositados y eliminados sin riesgo alguno (20).

Por esa razón, se define a los accidentes punzocortantes como hechos o eventos inesperados, sorprendentes o indeseados que no surgen por casualidad. Son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hicieron posible que el accidente se produjera. Entre ellos los factores personales, tales como la edad, la ocupación del trabajador de salud, tiempo de servicio, carga de trabajo y medidas de autocuidado y los institucionales tales como los materiales de protección individual, ambiente laboral y capacitación al personal de salud. Los accidentes punzocortantes dentro de los hospitales son indicadores inmediatos y más evidente de

una mala condición de trabajo y la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad preventiva (20).

### **Materiales punzocortantes:**

Se considera un material punzocortante a todo objeto u instrumento puntiagudo que puede provocar una lesión. Se denomina material corto punzante a cualquier insumo o herramienta que posea filo o punta que pudiese producir una herida por corte o punción. Para evitar algún accidente con este material, es obligatorio su desecho en descartadores resistentes, luego de su uso. Entre los tipos de materiales punzocortantes se tiene (20):

- Instrumental Médico: todo tipo de agujas, hojas de bisturí, ampollas de medicamentos, catéteres, todo tipo de pinzas, otros.
- Artículos de laboratorio: pipetas, placas de petri, porta y cubre objetos, lancetas, tubos de ensayo, otros.

### **Factores Predisponentes**

Se define como aquellas características o circunstancia detectable de una persona, que es asociada con el aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar expuesto a un accidente punzocortante. Estos factores pueden sumarse entre sí y aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción (20). Entre ellos se pueden encontrar factores personales e institucionales:

- Factores personales: es el conjunto de cualidades propias de la persona, que influyen en el proceder y/o comportamiento laboral del trabajador de salud para la ocurrencia de un accidente punzocortante (20). Se puede encontrar entre ellas, la duración de la jornada laboral y la carga laboral como exigencia psicológica y física.
- Factores institucionales: conjunto de condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influyen en la ocurrencia de un accidente punzocortante (20). Se puede encontrar entre ellas, falta de exigencia de materiales de protección personal, dispositivos de seguridad y envases para la eliminación de los objetos punzo cortantes, a su vez, la falta de capacitación al personal de salud en medidas de bioseguridad, protocolos a seguir y concientización de los riesgos.

### **Tipos de Lesiones**

- Percutáneas: hace referencia a aquel accidente donde existe penetración de cualquier instrumento que sea punzo cortante (bisturíes, elevadores, agujas hipodérmicas, entre otros) y que pueda producir un sangrado espontaneo o provocado (21).
- Cutáneas: hace referencia a aquellas lesiones donde existe el contacto con piel intacta, es decir, aquellos donde no se produjo perdida de continuidad (21).

### **Bioseguridad**

Es doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que

disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral producidos por agentes físicos, químicos y mecánicos; es por ello que las normas de bioseguridad tienen como finalidad evitar que se produzcan accidentes durante la actividad asistencial, protegiendo al paciente como al personal de salud mediante su utilización, la cual debe ser obligatoria (20). Es necesario enfatizar el uso de protocolos de bioseguridad, así como su realización en conjunto donde, el personal debe cumplir las normas de bioseguridad y las autoridades deben hacerlas cumplir. Estas normas se basan en tres principios:

- Principios de universalidad: este principio involucra a todos los pacientes por igual, independientemente de conocer o no su estado serológico, es decir que todo el personal debe seguir las medidas de bioseguridad rutinariamente para prevenir todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes (20).
- Principios de uso de barreras: este principio hace énfasis la utilización elementos adecuados que se interpongan al contacto directo de sangre y otros fluidos orgánicos que se encuentren o no potencialmente contaminados. Entre ellas se encuentran: las barreras naturales como lo son, piel, mucosas y el lavado de manos; barreras químicas tales como, hipoclorito de sodio, glutaraldehído, entre otros; barreras físicas las cuales incluyen, guantes, mascarillas, lentes o caretas protectoras, batas, gorros entre otros y finalmente, barreras biológicas en la que se encuentra el esquema de vacunación completo (20).
- Principios de medios de eliminación de material contaminado: hace referencia al conjunto de dispositivos y procedimientos correspondientes diseñados para el desecho

de materiales utilizados en la atención de pacientes de forma eficaz y segura, sin presentar riesgo de producirse un accidente (20).

El uso de estas barreras se ha arraigado cada vez más en la conducta del odontólogo y de su personal auxiliar a través de diversas técnicas que comprenden la protección de los ojos, las manos, la boca y la nariz (22). Con relación a lo anteriormente expuesto, en el cual se toma como principal medida la utilización de barreras protectoras, las cuales están destinadas a proteger de salpicaduras provenientes de productos biológicos contaminados o no, de origen bucal; cuando un fluido hace contacto supondrá un riesgo hacia el operador al momento de contactar la mucosa conjuntival o un tejido cutáneo que se encuentre con pérdida de continuidad o en un proceso inflamatorio, siendo necesario el uso de diversas barreras como métodos preventivos.

A la luz de las consideraciones anteriores, entre las barreras principales se encuentran los guantes debido a que la principal vía de transmisión en las infecciones cruzadas son las manos, en ese sentido, el empleo de los guantes es una de las barreras mecánicas más eficaces, evitando que luego de un pinchazo el 50% del fluido entre en contacto con la piel; el tapabocas, el cual protegerá la mucosa nasal y bucal evitando la aspiración de aerosoles producidos durante la consulta; la máscara, teniendo como función principal proteger por completo la cara del operador, para ser eficaz deberá sobrepasar el mentón logrando resguardar la mucosa ocular, nasal y bucal, sin embargo no exime el uso de tapabocas; el gorro, ya que su uso impide la contaminación del cabello y cuero cabelludo por aerosoles durante la atención del paciente; la bata, tiene como finalidad evitar la contaminación de la ropa y el contacto de aerosoles con la piel,

esta deberá abarcar el cuello, los brazos con puños elásticos y finalizará en el tercio medio de la pierna; finalmente, el calzado debe ser cerrado, evitando que alguna zona del pie quede expuesta.

Ahora bien, en cuanto al protocolo de bioseguridad el mismo hace hincapié en el correcto manejo de instrumentos que pueden llegar a ocasionar un accidente como lo pueden ser los objetos punzo cortantes, resaltando que los mismos deben ser manipulados con guantes posicionando las puntas activas de los instrumentos del lado contrario a la ubicación del operador, así mismo, al momento del traslado se colocará en un recipiente cerrado evitando que se monte un instrumento sobre otro con el fin de minimizar los accidentes; por otro lado, el instrumental encapuchado, no deberá ser desempacado hasta su uso, luego de su uso debe ser reencapuchado con la técnica adecuada y descartado en el lugar correspondiente. Cabe considerar que, los objetos punzo cortantes descartables, se deben colocar en envases en los que se depositaran para su almacenamiento y transporte seguro, los mismos, deben ser de plástico reforzado, de boca angosta y resistente a pinchazos y fracturas, deberán estar correctamente identificados como desechos biológicos con su etiqueta de advertencia, a su vez, deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.

### **Protocolos de Actuación**

Se define protocolo como una normativa o conjunto de reglas que son legisladas o establecidas; se implanta como consecuencia de una necesidad (23). Juegan un papel primordial en la prevención y actuación ante accidentes con objetos punzo cortantes. De la misma manera, se describen protocolos de actuación tras sufrir una lesión con un

objeto punzo cortante, principalmente, se debe mantener la calma y proporcionar cuidado inmediato a la herida, se retirará el objeto con el que se produjo el accidente para evaluar cantidad y tipo de secreción contaminada, facilitar que la herida sangre poniéndola debajo del grifo de 2 a 3min y limpiar con abundante agua y jabón a base de povidina yodada sin restregar ni frotar, así como también se debe evitar succionar la herida, seguidamente, se debe secar y cubrir con apósitos y adhesivos.

Posteriormente, se deberá informar al gerente de la clínica el accidente y facilitar el traslado inmediato del accidentado a un centro de salud en el cual, el médico evaluará los riesgos del accidente, por lo que tiene que saber cómo se produjo el accidente, cuándo sucedió y con quién se utilizó el objeto que ocasiono la lesión. Por este motivo, es importante conocer la historia clínica del paciente con el que se ha utilizado el instrumento con el que se ha accidentado y preguntarle nuevamente y de manera directa si padece de alguna enfermedad infecciosa, incluso comentándole el motivo de la pregunta (22).

Se procederá a la realización del protocolo sanitario, el cual consta de la extracción inmediata de una muestra de sangre para el test de la Hepatitis B, C y VIH, que necesitará seguimiento a los 1, 3, 6 y 12 meses. La investigación de los marcadores del VIH se ha de realizar de manera urgente, preferentemente en menos de dos horas, ya que en el caso de accidentes laborales de los profesionales sanitarios está indicada una profilaxis antirretroviral, esta se debe iniciar precozmente, si es posible en las primeras 2 horas tras el accidente, preferiblemente en las primeras 24 horas y siempre dentro de las primeras 72 horas. Es necesario mencionar que después de una exposición

percutánea con un objeto punzo cortante, el riesgo de adquirir de alguna enfermedad infectocontagiosa varía, dependerá de diferentes características, principalmente, si la persona con la que se utilizó el instrumental esta o puede estar infectada por VHB, por VHC o por VIH; según las características del objeto, es decir, diámetro y capacidad de penetración; si existe o no presencia de sangre visible en el instrumental; si la persona que sufrió la exposición se encuentra con su esquema de vacunación completo frente al VHB; y finalmente la profundidad de la herida y la protección.

### **Consecuencias**

Toda lesión percutánea generada por un objeto corto punzante conlleva un riesgo de infección patógena transmitida por sangre, exponiéndose al desarrollo de enfermedades como el VIH, hepatitis B y hepatitis C (20).

### **Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)**

Se define como un retrovirus, el cual ataca al sistema inmunitario que se suele medir mediante el recuento de linfocitos CD4, causando debilidad de los sistemas de defensa; la fase más avanzada de la infección por el VIH es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) que, en función de la persona, puede tardar de 2 a 15 años en manifestarse (24). Las principales vías de transmisión del VIH son a través del contacto sexual, por vía parenteral, por mordeduras, de madre a hijo durante el embarazo, parto o a través de la leche materna. A los efectos de esta enfermedad, con el fin de estimar la tasa de transmisión del VIH, se combinaron datos provenientes de más de 20 estudios

de probabilidad a nivel mundial sobre trabajadores sanitarios expuestos a sangre infectada con el VIH a través de una lesión percutánea; así mismo, en 1999 CDC registró un total de 21 infecciones luego de 6.498 episodios de exposición lo cual equivale a una tasa de transmisión promedio de 0,3% por lesión (6).

### **Hepatitis B (VHB)**

Es un patógeno muy común que infecta de forma crónica a unas 350 a 400 millones de personas en el mundo y es responsable de un millón de muertes por enfermedad hepática. A pesar de que se dispone una vacuna efectiva, esta infección continúa siendo un problema muy importante de salud pública por su alta prevalencia. Se debe tener en cuenta que el periodo de incubación puede durar entre 30 y 180 días y su transmisión se da por exposición parenteral o de las mucosas a líquidos corporales de una persona que tiene la infección aguda o crónica. Según Toro et al., las concentraciones más altas de virus se encuentran en la sangre y líquidos serosos, aunque también se puede transmitir por saliva (mordeduras) y por semen. Las formas más comunes de transmisión son por contacto sexual, inoculación percutánea y la transmisión de madre a hijo durante el parto (21). La tasa de transmisión a los trabajadores sanitarios susceptibles oscila entre 6% y 30% luego de una sola exposición por un piquete con un material infectado con el VHB; El CDC indica que este tipo de exposición sólo representa un riesgo para los trabajadores sanitarios que no sean inmunes al VHB, en comparación a aquellos que tengan anticuerpos al VHB ya sea por vacunación anterior a la exposición o por infección anterior (6).

## **Hepatitis C (VHC)**

Es una de las principales causas de enfermedad hepática crónica y trasplantes hepáticos en el mundo. Usualmente la infección aguda es asintomática y de ser sintomática, los mismos aparecen entre 3 a 12 semanas después de la exposición e incluyen malestar, astenia, anorexia e ictericia; según Toro et al., una vez establecida la enfermedad puede progresar a etapa crónica; se estima que alrededor de 170 millones de personas se encuentran infectadas con el virus de la hepatitis C y entre 250.000 a 350.000 de ellas mueren anualmente (21). Los estudios de seguimiento de los trabajadores sanitarios expuestos al VHC a través de un piquete u otra lesión percutánea han determinado que la incidencia de seroconversión anti VHC (lo cual indica infección) es de un promedio de 1,8% (rango, 0% a 7%) por lesión. Según el CDC los trabajadores sanitarios que hayan sufrido exposición deben ser objeto de un seguimiento de seroconversión y recibir referencia para tratamiento médico en caso de que la seroconversión ocurra (6).

### **2.3. Bases Legales**

En primer lugar, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela se extrae el siguiente artículo 83: la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios (27).

En segundo lugar, se tiene la Ley del Ejercicio de la Odontología, que en relación a este proyecto se extrae el siguiente artículo 67: el Ministerio de Sanidad y Asistencia

Social queda facultado para dictar las medidas sanitarias y de fiscalización que en resguardo de la salud pública y de los intereses profesionales del gremio odontológico, considere necesarias a los efectos de aplicación de la presente Ley (28).

En tercer lugar, en el Código de Deontología Odontológica se presenta en su artículo 2º: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico (29).

En cuarto lugar, en la Ley Orgánica de Salud, los siguientes artículos expresan el principio de universalidad, todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza. Y el principio de participación, los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios. Además, el artículo 28, señala la atención integral de la salud de personas, familias y comunidades, comprende actividades de prevención, promoción, restitución y rehabilitación que serán prestadas en establecimientos que cuenten con los servicios de atención correspondientes (30).

#### **2.4. Definición de Términos**

**Enfermedad infectocontagiosa:** es la enfermedad producida por la transmisión del agente causal, ya sea por contacto directo con la persona afectada o por otra vía, como el aire, los alimentos, el agua u otras (32).

**Inoculación:** es la introducción voluntaria o accidental, por una herida de los

tegumentos, del virus o el principio material de una enfermedad (36).

**Objeto punzo cortante:** es todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección (7).

**Patógeno:** es aquel elemento o medio capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño en el cuerpo (33).

**Profilaxis:** conjunto de acciones preventivas cuyo fin o propósito consiste en prolongar la buena salud de un individuo y a su vez retrasar la enfermedad (34).

**Seroconversión:** es el desarrollo de anticuerpos específicos detectables a microorganismos en el suero sanguíneo como resultado de una infección o inmunización (35).

## **2.5. Sistema de Variables**

Se define a una variable como una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación. Así mismo, un sistema de variables se puede definir como todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación. Las variaciones se deben observar, medir y estudiar; de allí que se requiera la posibilidad real de su cuantificación (25). Por consiguiente, las variables de la investigación fueron Accidente punzo cortante y Bioseguridad; dado a esto en el cuadro 1, se muestra la operacionalización de las variables del estudio:

### **Cuadro N° 1. Operacionalización de Variables**

**Objetivo General:** Describir la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes y el nivel del conocimiento de los estudiantes acerca de los riesgos de dichos accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022.

Variable	Definiciones	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Accidente punzo cortante	Hechos o eventos inesperados, sorprendentes o indeseados que no surgen por casualidad. (20)	Objetos punzo cortantes	- En relación al momento del accidente - Tipo de instrumento que ocasionó el accidente	Cuestionario de respuestas cerradas dicotómicas y policotómicas	1-2 3
		Momento con mayor frecuencia	- Traslado del objeto - Lavado del objeto - Desecho del objeto - Realización de técnicas anestésicas intraorales - Examen intraoral - Preparación biomecánica		4
Bioseguridad	Es doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral producidos por agentes físicos, químicos y mecánicos (20).	Nivel de conocimiento	- Riesgos y procedimientos a seguir - Prevención - Bioseguridad		5-8 9-11 12-14

**Fuente:** Bohórquez y Mesa (2022).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

Se define el marco metodológico como el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas (37). De esta manera; a continuación, se presenta la metodología llevada a cabo para el desarrollo de la presente investigación.

#### **3.1. Naturaleza de la Investigación**

En cuanto a su naturaleza, la presente investigación al describir la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes y el nivel del conocimiento de los estudiantes acerca de los riesgos de dichos accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022; presenta un enfoque de naturaleza cuantitativo, en este sentido, es el conocimiento objetivo, que se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medición numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas (38).

#### **3.2. Diseño y Tipo de Investigación**

El presente trabajo estuvo basado en un diseño de investigación de tipo campo, consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna,

es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (37).

Respecto al tipo de investigación, el que más se ajusta a los objetivos del presente estudio fue el tipo descriptivo, así mismo, se entiende la investigación descriptiva como la caracterización de un hecho, fenómeno o situación que establece su estructura o comportamiento. Los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables y aun cuando no se formulen hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de la investigación (38). A la luz de estas consideraciones, estos buscan la configuración de acciones con base en lo planteado en la realidad para determinar los rasgos y componentes esenciales, y con ellos, describir su situación actual. Según la temporalidad, fue un estudio transversal, que es definido como el estudio que analiza los datos obtenidos de un grupo de personas en un momento determinado. Está diseñado para saber qué está pasando, se escogen los sujetos y se obtiene la información en un breve periodo (39).

### **3.3. Población y Muestra**

La población de estudio representa la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (40). Asimismo, la población de la presente investigación estuvo representada por 899 estudiantes cursantes de clínica odontológica en la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022.

**Cuadro N° 2.** Distribución de la población de la investigación

Semestres	No. De sujetos
Sexto (6to)	190
Séptimo (7mo)	181
Octavo (8vo)	157
Noveno (9no)	200
Decimo (10mo)	171
Total	899

**Fuente:** Bohórquez y Mesa (2022).

Por otro lado, la muestra se conforma por un grupo más pequeño extraído de la población presente en este trabajo. Siendo entonces el subconjunto representativo de la población (38). La muestra fue seleccionada de forma probabilística de azar simple, seleccionando el 20% de la población correspondiente a cada semestre de la Universidad José Antonio Páez de la Escuela de Odontología, para un total de 180 estudiantes, los cuales participaron voluntariamente, siendo su identidad confidencial.

**Cuadro N° 3.** Distribución de la muestra de la investigación

Semestres	No. De sujetos
Sexto (6to)	38
Séptimo (7mo)	36
Octavo (8vo)	32
Noveno (9no)	40
Decimo (10mo)	34
Total	180

**Fuente:** Bohórquez y Mesa (2022).

**3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, Validez y Confiabilidad**

Las técnicas de recolección de datos conducen a la verificación del tema planteado

(41). Puede entenderse como técnicas de recolección de datos a las diferentes vías de obtener información, en ese sentido, para proponer soluciones al fenómeno. Existen diversas técnicas de recolección de datos; entre estas, la observación, entrevistas, encuestas o la recopilación documental. En este caso, y por la naturaleza cuantitativa de la investigación, se consideró pertinente la aplicación de la encuesta. Así mismo, una encuesta es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujeto acerca de sí mismo, en relación a un tema en particular; a su vez, un cuestionario es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas (37). Por consiguiente, el instrumento empleado para la recolección de datos fue un cuestionario de preguntas cerradas dicotómicas y policotómica (ver anexo B), el cual fue llevado a cabo de manera presencial en Universidad José Antonio Páez.

Por otro lado, la validez en investigación, se refiere a aquello que es verdadero. En ese sentido, se considera que los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos son válidos cuando el estudio está exento de errores (42). Por otro lado, fue necesaria la opinión de quien está en facultad de dar validez, por lo que se empleó el juicio de tres expertos quienes cuentan con las capacidades y habilidades técnicas, así como con la autoridad, para emitir un juicio al respecto (ver anexo B).

En el mismo orden de ideas, la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas, así mismo, los resultados de un estudio son confiables cuando tienen un alto grado de validez, es decir, cuando no hay errores; cuando hay consistencia en los resultados.

### **3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Las técnicas de análisis, son aquellas que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos (43). Por lo tanto, se pretende adquirir un diagnóstico e interpretación de los resultados que se alcanzaron mediante la aplicación de los instrumentos a los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez, la técnica aplicada fue la estadística descriptiva a través de la frecuencia absoluta (número de veces que se repite algo) y la frecuencia porcentual, los cuales serán representados de forma tabular y/o gráfica, debido a que estas contribuyen al análisis de la información recopilada, ya que pueden expresar o transmitir, de manera rápida y sencilla, las tendencias que manifiesten los datos.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis y Presentación de Resultados**

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de la recolección de datos con el propósito de describir la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes y el nivel del conocimiento de los estudiantes acerca de los riesgos de dichos accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), durante el año 2022, se obtuvo:

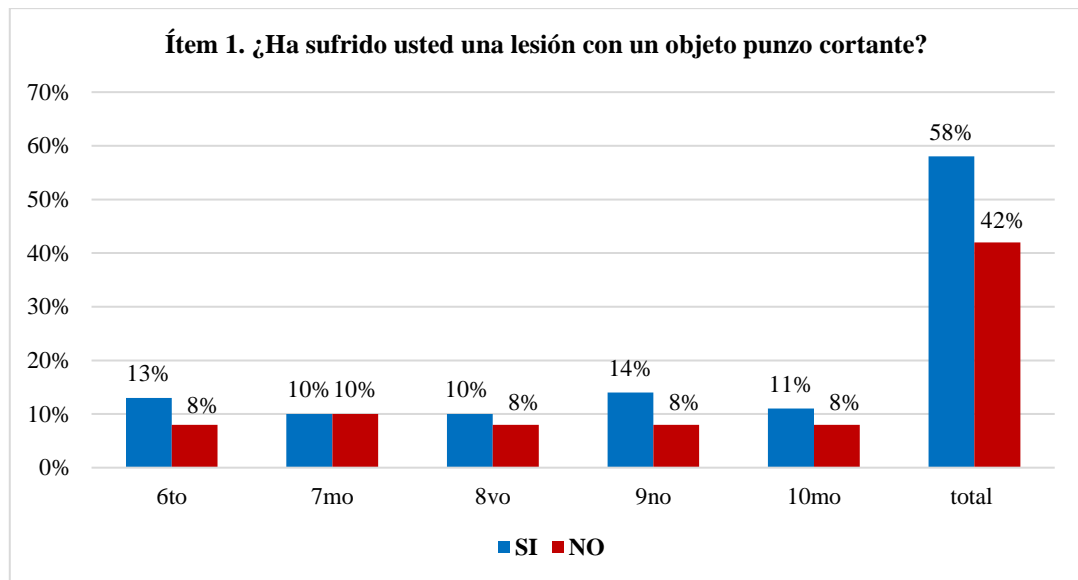
#### **Objetos punzo cortantes que ocasionan con mayor frecuencia accidentes en el área clínica odontológica de la UJAP**

Al identificar los objetos punzo cortantes que ocasionan con mayor frecuencia accidentes en el área clínica odontológica, se muestran en la tabla y grafica N°1, los resultados obtenidos en relación a la variable accidente punzo cortante. De manera que se obtuvo que 58% de los estudiantes afirmaron haber sufrido una lesión con un objeto punzo cortante en el área clínica odontológica de la UJAP; sin embargo, 42% lo negaron. De igual manera, por semestre se evidencio que los estudiantes del noveno y sexto semestre fueron los más predominantes en sufrir lesiones.

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes según ocurrencia de lesión con un objeto punzo cortante.

Ítem 1. ¿Ha sufrido usted una lesión con un objeto punzo cortante?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	24	13%	14	8%	38	21%
7mo	19	10%	17	10%	36	20%
8vo	17	10%	15	8%	32	18%
9no	25	14%	15	8%	40	22%
10mo	20	11%	14	8%	34	19%
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>58%</b>	<b>75</b>	<b>42%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°1.** Distribución de respuestas al ítem 1.

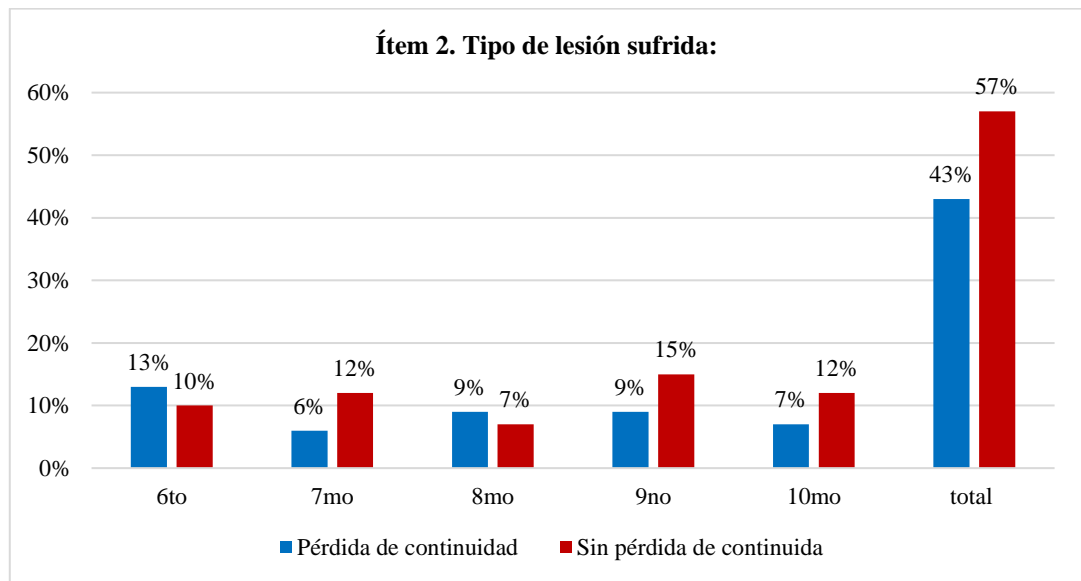
Seguidamente, de los estudiantes que sufrieron una lesión con un objeto punzo cortante en el área clínica odontológica de la UJAP durante el 2022, se obtuvo que

43% con pérdida de continuidad, y 57% sin pérdida de continuidad. Tal como se muestra en la tabla y representación gráfica N°2.

**Tabla 2.** Distribución de estudiantes según tipo de lesiones sufridas.

Ítem 2. Tipo de lesión sufrida:	PÉRDIDA DE CONTINUIDAD		SIN PÉRDIDA DE CONTINUIDAD		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	14	13%	10	10%	24	23%
7mo	6	6%	13	12%	19	18%
8vo	9	9%	8	7%	17	16%
9no	9	9%	16	15%	25	24%
10mo	7	7%	13	12%	20	19%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>43%</b>	<b>60</b>	<b>57%</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°2.** Distribución de respuestas al ítem 2.

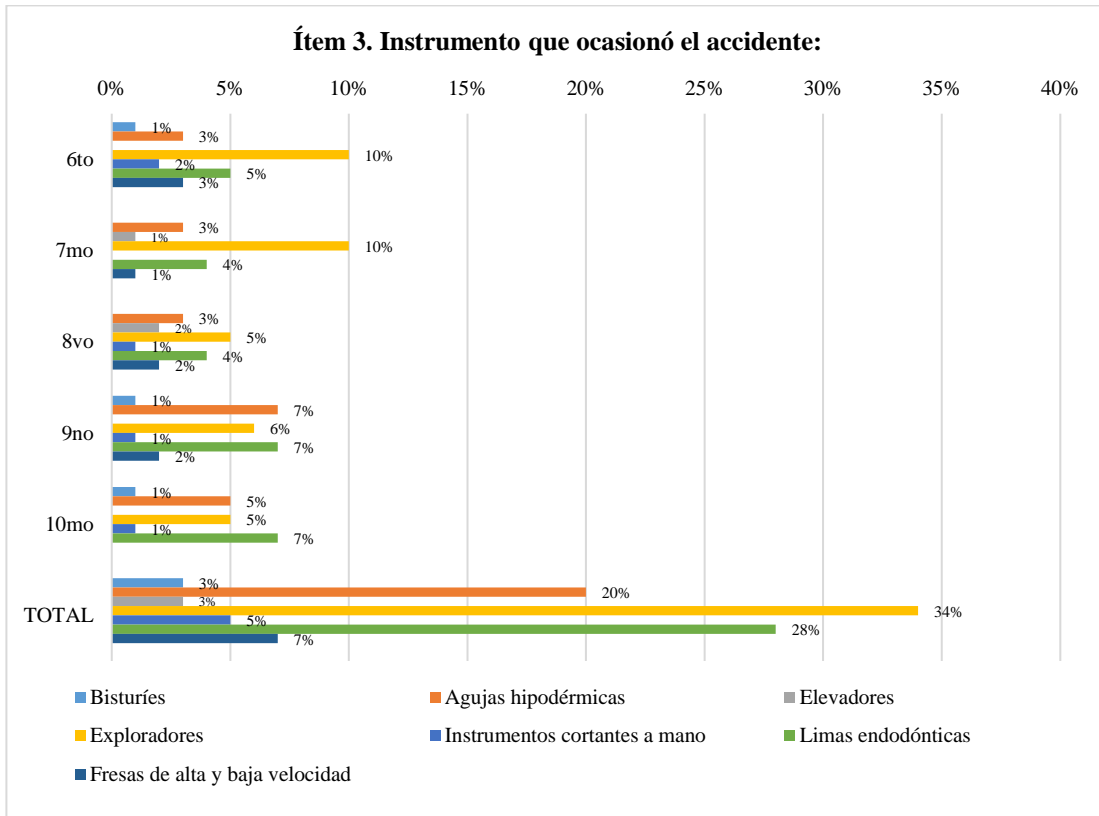
En la representación gráfica N°3 se presenta los resultados referentes al ítem 3, relacionado al tipo de instrumento que ocasionó el accidente en el área clínica

odontológica, resultando entre los más resaltantes, 34% fue con los exploradores, 28% con las limas endodónticas y 20% con las agujas hipodérmicas.

**Tabla 3.** Distribución de estudiantes según el tipo de instrumento que ocasionó el accidente.

Sujetos por semestre	6to		7mo		8vo		9no		10mo		TOTAL	
Ítem 3. Instrumento que ocasionó el accidente:	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Bisturíes	1	1%	-	-	-	-	1	1%	1	1%	3	3%
Agujas hipodérmicas	3	3%	3	3%	3	3%	7	7%	5	5%	21	20%
Elevadores	-	-	1	1%	2	2%	-	-	-	-	3	3%
Exploradores	10	10%	10	10%	5	5%	6	6%	5	5%	36	34%
Instrumentos cortantes a mano	2	2%	-	-	1	1%	1	1%	1	1%	5	5%
Limas endodónticas	5	5%	4	4%	4	4%	8	7%	8	7%	29	28%
Fresas de alta y baja velocidad	3	3%	1	1%	2	2%	2	2%	-	-	8	7%
<b>Total</b>	24	23%	19	18%	17	16%	25	24%	20	19%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°3.** Distribución de respuestas al ítem 3.

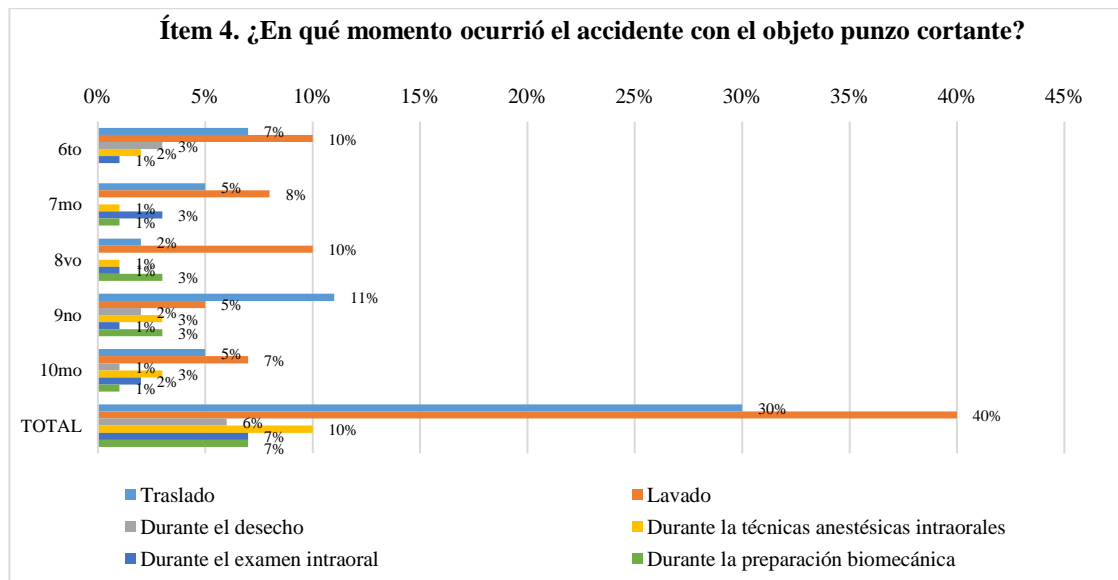
**Momento con mayor frecuencia donde ocurrió el accidente con el objeto punzo cortante en el área clínica odontológica de la UJAP**

Se determinó que el momento con mayor frecuencia donde ocurrió el accidente con el objeto punzo cortante para el 40% de la muestra fue durante el traslado del objeto punzo penetrante y 30% durante el lavado del objeto.

**Tabla 4.** Distribución de estudiantes según momento de ocurrencia de accidente con el objeto punzo cortante.

Sujetos por semestre	6to		7mo		8vo		9no		10mo		TOTAL	
Ítem 4. ¿En qué momento ocurrió el accidente con el objeto punzo cortante?	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Traslado del objeto punzo penetrante	8	7%	5	5%	2	2%	11	11%	5	5%	31	30%
Lavado del objeto punzo penetrante	10	10%	9	8%	10	10%	5	5%	8	7%	42	40%
Durante el desecho del objeto punzo penetrante	3	3%	-	-	-	-	2	2%	1	1%	6	6%
Durante la realización de técnicas anestésicas intraorales	2	2%	1	1%	1	1%	3	3%	3	3%	10	10%
Durante el examen intraoral	1	1%	3	3%	1	1%	1	1%	2	2%	8	7%
Durante la preparación biomecánica	-	-	1	1%	3	3%	3	3%	1	1%	8	7%
<b>Total</b>	24	23%	19	18%	17	16%	25	24%	20	19%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°4.** Distribución de respuestas al ítem 4.

### Nivel de conocimiento de los estudiantes del área clínica odontológica de la UJAP sobre los riesgos y procedimientos a seguir cuando ocurre el accidente con un objeto punzo cortante

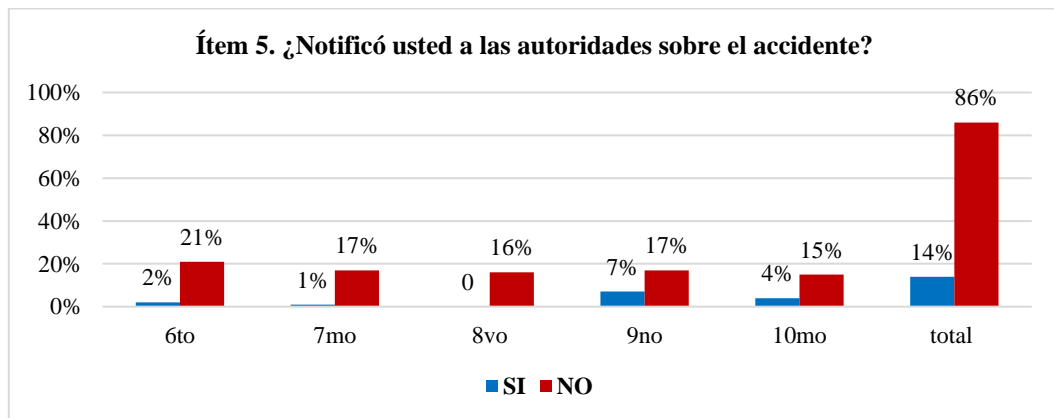
Por último, se estableció el nivel de conocimiento de los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez sobre los riesgos y procedimientos

a seguir cuando ocurre el accidente con un objeto punzo cortante, a través del mismo cuestionario relacionado a la variable bioseguridad, obteniendo respecto al ítem 5 relacionado a los riesgos y procedimientos a seguir, se obtuvo que 86% de los encuestados no notificaron a las autoridades sobre el accidente ocurrido con un objeto punzo cortante; sin embargo, 14% si lo notificaron.

**Tabla 5.** Distribución de estudiantes según notificación del accidente.

Ítem 5. ¿Notificó usted a las autoridades sobre el accidente?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	2	2%	22	21%	24	23%
7mo	1	1%	18	17%	19	18%
8vo	-	-	17	16%	17	16%
9no	7	7%	18	17%	25	24%
10mo	4	4%	16	15%	20	19%
<b>Total</b>	14	14%	91	86%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°5.** Distribución de respuestas al ítem 5.

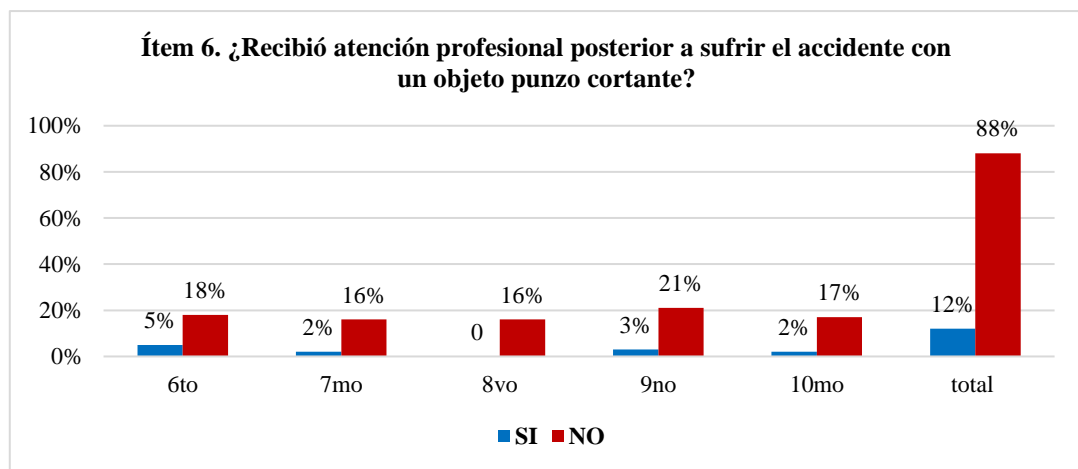
Por otro lado, se obtuvo de los encuestados que el 88% de los estudiantes no recibieron atención profesional posterior a sufrir el accidente con un objeto punzo cortante en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez, solo un 12% afirmó haberlo recibido. Cabe resaltar que, en cuanto a la atención médica recibida post-accidente, en este estudio no se limitó a la atención exclusiva institucional, sino

también a la atención fuera de la institución.

**Tabla 6.** Distribución de estudiantes según frecuencia de atención profesional post accidente.

Ítem 6. ¿Recibió atención profesional posterior a sufrir el accidente con un objeto punzo cortante?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	5	5%	19	18%	24	23%
7mo	2	2%	17	16%	19	18%
8vo	-	-	17	16%	17	16%
9no	3	3%	22	21%	25	24%
10mo	2	2%	18	17%	20	19%
<b>Total</b>	12	12%	93	88%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



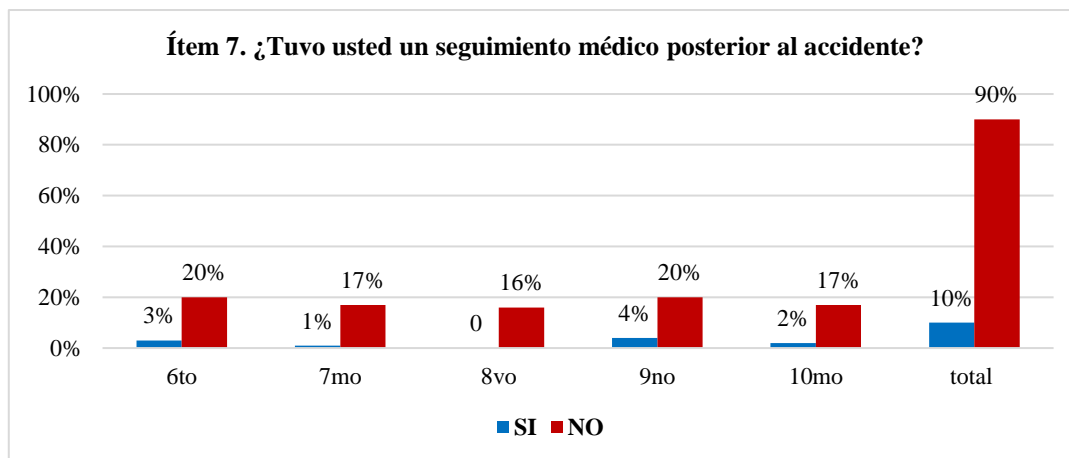
**Gráfica N°6.** Distribución de respuestas al ítem 6.

Asimismo, en la tabla y grafica N°7 se muestran los resultados del ítem 7, se les pregunto a los encuestados que sí tuvieron algún seguimiento médico posterior al accidente, a lo que 90% negó y solo 10% respondió que sí lo tuvieron.

**Tabla 7.** Distribución de estudiantes según la frecuencia del seguimiento médico posterior al accidente.

Ítem 7. ¿Tuvo usted un seguimiento médico posterior al accidente? Sujetos por semestre	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
6to	3	3%	21	20%	24	23%
7mo	1	1%	18	17%	19	18%
8vo	-	-	17	16%	17	16%
9no	4	4%	21	20%	25	24%
10mo	2	2%	18	17%	20	19%
	10	10%	95	90%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°7.** Distribución de respuestas al ítem 7.

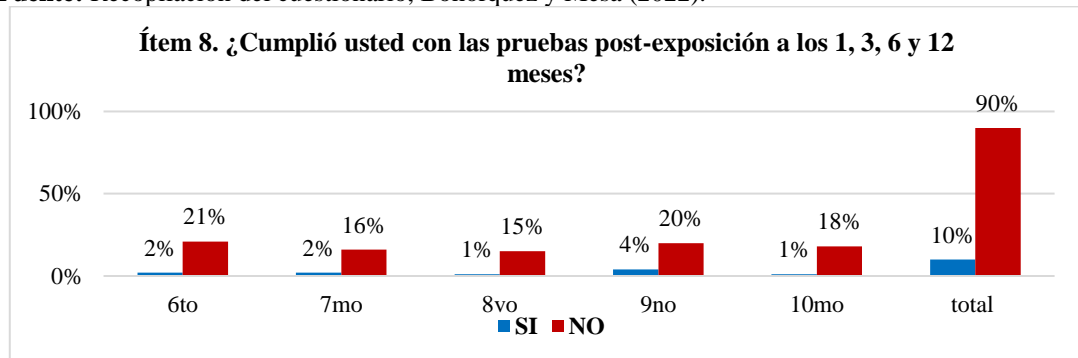
De la misma manera, se obtuvo que el 90% de los estudiantes encuestados no cumplieron con las pruebas post-exposición a los 1, 3, 6 y 12 meses; sin embargo 10% afirmó que si lo cumplió (ver tabla y gráfica N°8).

**Tabla 8.** Distribución de estudiantes según frecuencia del cumplimiento de las pruebas post-exposición.

Ítem 8. ¿Cumplió usted con las pruebas post-exposición a los 1, 3, 6 y 12 meses? Sujetos por semestre	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%

6to	2	2%	22	21%	24	23%
7mo	2	2%	17	16%	19	18%
8vo	1	1%	16	15%	17	16%
9no	4	4%	21	20%	25	24%
10mo	1	1%	19	18%	20	19%
	10	10%	95	90%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



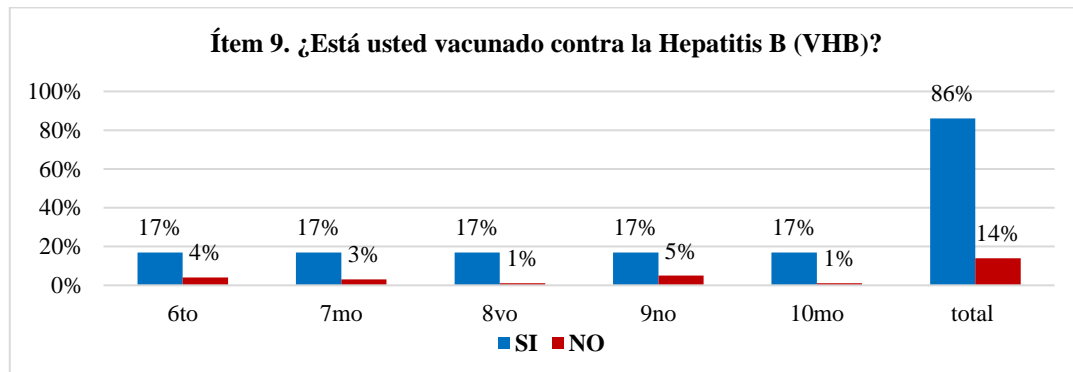
**Gráfica N°8.** Distribución de respuestas al ítem 8.

Referente a la prevención, se evidenció que 86% de los estudiantes del área clínica odontológica de la UJAP encuestados se encuentran vacunados contra la Hepatitis B (VHB), mientras que el 14% restantes no están vacunados, tal como se muestra en la siguiente tabla N°9.

**Tabla 9.** Distribución de estudiantes según esquema de vacunación de la Hepatitis B (VHB)

Ítem 9. ¿Está usted vacunado contra la Hepatitis B (VHB)? Sujetos por semestre	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
6to	30	17%	8	4%	38	21%
7mo	31	17%	5	3%	36	20%
8vo	31	17%	2	1%	32	17%
9no	31	17%	9	5%	40	22%
10mo	31	17%	2	1%	33	18%
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>86%</b>	<b>26</b>	<b>14%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



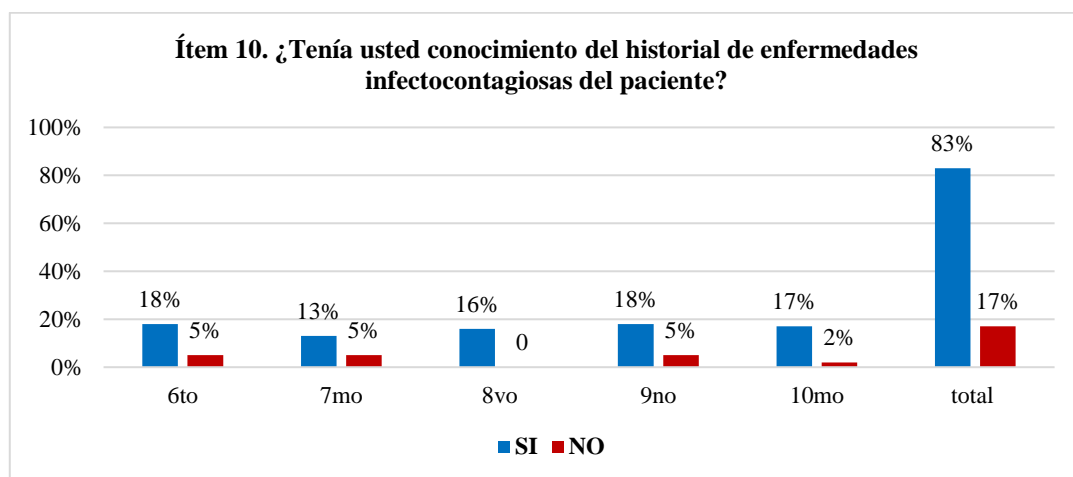
**Gráfica N°9.** Distribución de respuestas al ítem 9.

Asimismo, en la gráfica N°10 se muestra que 83% de los estudiantes del área clínica odontológica de la UJAP, tienen el conocimiento del historial de enfermedades infectocontagiosas del paciente, sin embargo, 17% negó tener el dicho conocimiento.

**Tabla 10.** Distribución de estudiantes según conocimiento del historial de enfermedades infectocontagiosas del paciente.

Ítem 10. ¿Tenía usted conocimiento del historial de enfermedades infectocontagiosas del paciente?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
<b>Sujetos por semestre</b>						
6to	19	18%	5	5%	24	23%
7mo	14	13%	5	5%	19	18%
8vo	17	16%	-	-	17	16%
9no	19	18%	6	5%	25	24%
10mo	18	17%	2	2%	20	19%
<b>Total</b>	87	83%	18	17%	105	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



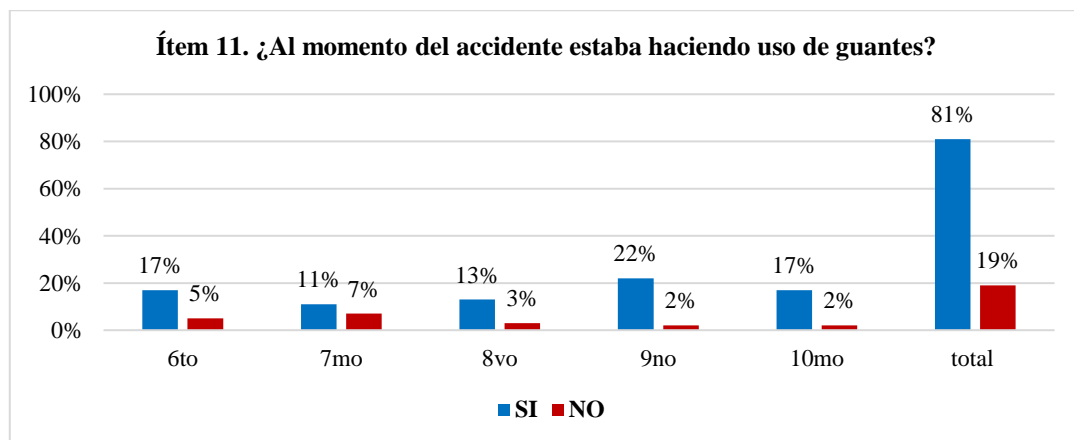
**Gráfica N°10.** Distribución de respuestas al ítem 10.

En la tabla y grafica N°11, se puede observar respecto al ítem 11, que 81% de los estudiantes encuestados afirmaron estar usando guantes al momento del accidente con un objeto punzo cortante, mientras que 19% no lo estaba usando.

**Tabla 11.** Distribución de estudiantes según uso de barreras de protección (guantes) al momento del accidente

Ítem 11. ¿Al momento del accidente estaba haciendo uso de guantes?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	18	17%	6	5%	24	23%
7mo	12	11%	7	7%	19	18%
8vo	14	13%	3	3%	17	16%
9no	23	22%	2	2%	25	24%
10mo	18	17%	2	2%	20	19%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>81%</b>	<b>20</b>	<b>19%</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



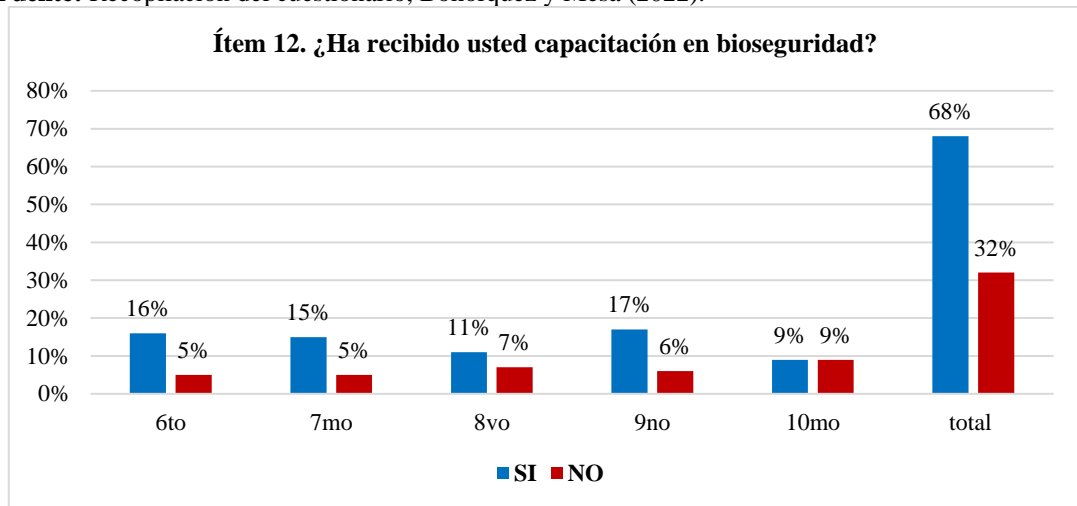
**Gráfica N°11.** Distribución de respuestas al ítem 11.

Respecto con la bioseguridad, en la gráfica N°12 se muestra que 68% de los estudiantes encuestados afirmaron haber recibido una capacitación en bioseguridad; sin embargo 32% respondió negativamente.

**Tabla 12.** Distribución de estudiantes según capacitación en bioseguridad

Ítem 12. ¿Ha recibido usted capacitación en bioseguridad?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	28	16%	10	5%	38	21%
7mo	27	15%	9	5%	36	20%
8vo	20	11%	12	7%	32	17%
9no	30	17%	10	6%	40	22%
10mo	17	9%	17	9%	33	18%
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>68%</b>	<b>58</b>	<b>32%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°12.** Distribución de respuestas al ítem 12

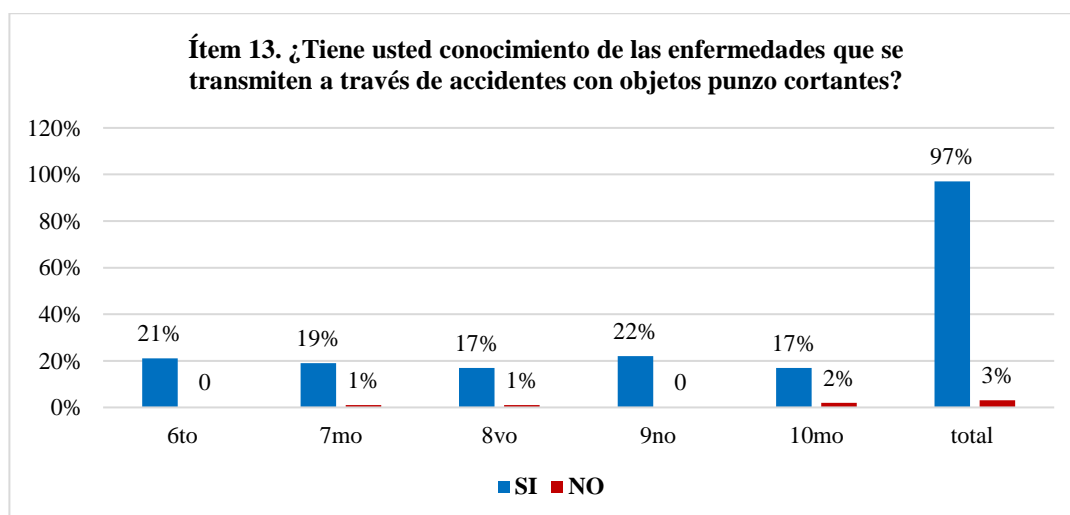
De acuerdo al ítem 13, se observa en la gráfica N°13, que de los estudiantes encuestado el 97% afirmó tener el conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes, y una minoría de 3% respondió que no la conocen.

**Tabla 13.** Distribución de estudiantes según conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes

Ítem 13. ¿Tiene usted conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	38	21%	-	-	38	21%

7mo	35	19%	1	1%	36	20%
8vo	30	17%	2	1%	32	17%
9no	40	22%	-	-	40	22%
10mo	31	17%	3	2%	33	18%
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>97%</b>	<b>6</b>	<b>3%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°13.** Distribución de respuestas al ítem 13.

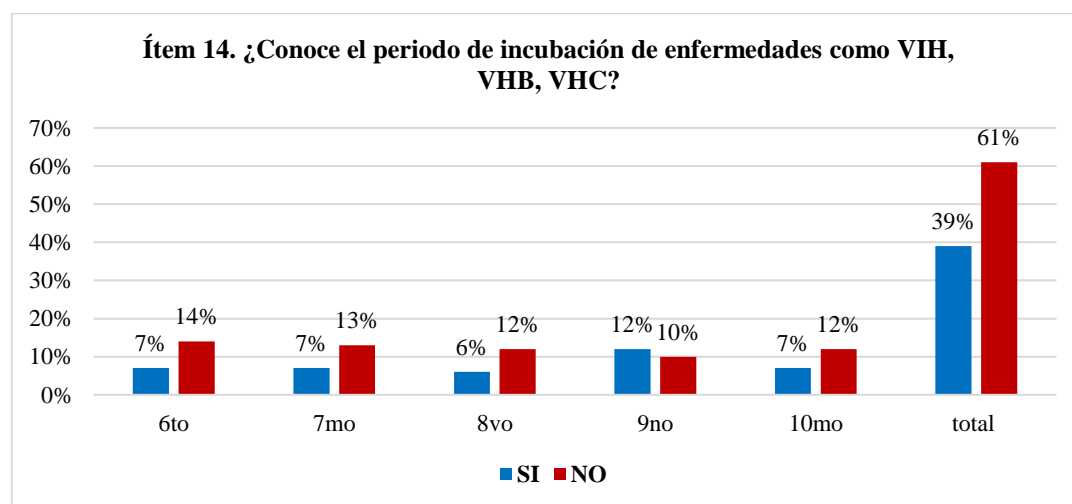
Por último, en la gráfica N°14, se muestra que 61% de los estudiantes que fueron encuestados no conocen el periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC, 39% afirmaron conocerlo.

**Tabla 14.** Distribución de estudiantes según conocimiento del periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC

Ítem 14. ¿Conoce el periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC?	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
Sujetos por semestre						
6to	13	7%	25	14%	38	21%
7mo	12	7%	24	13%	36	20%

8vo	10	6%	22	12%	32	17%
9no	22	12%	18	10%	40	22%
10mo	13	7%	21	12%	33	18%
<b>Total</b>	70	39%	110	61%	180	100%

**Fuente:** Recopilación del cuestionario, Bohórquez y Mesa (2022).



**Gráfica N°14.** Distribución de respuestas al ítem 14.

## 4.2. Discusión de los Resultados

Entre los profesionales de la salud, el odontólogo se encuentra en un riesgo frecuente de sufrir un accidente con objetos punzo cortantes, según Cazares et al. cita a Adegbaye quien señala que el 100% de los odontólogos habían sufrido un accidente con punzo cortantes.

De los resultados obtenidos en el presente estudio sobre incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes, se obtuvo que de 180 estudiantes encuestados (100%), 105 sufrieron un accidente con un objeto punzo cortante (58%), de los cuales 45 de ellos presentaron pérdida de continuidad (43%), siendo estos, los que suponen un verdadero

riesgo de adquirir una enfermedad infecto contagiosa. Al comparar con lo reportado por Castillo M, quien refleja en su estudio que de 119 estudiantes encuestados (100%), 82 de ellos (69%) habrían sufrido un accidente (44), demostrándose una alta incidencia que, en comparación con el presente estudio, supera significativamente las estadísticas. Por otro lado, la investigación realizada por Cazares et, al señala que, con un total de 108 encuestados, todos odontólogos de base y pasantes odontólogos adscritos al Programa de Salud Bucal de la Secretaría de Salud de Nuevo León México, reportó 59 % de accidentes, cifras comparables a las del presente estudio.

En el mismo orden de idea, se obtuvo que los estudiantes del 6to semestre y del 9vo semestre fueron los que presentaron más accidentes con objetos punzo cortantes, reflejando un total de accidentados de 78 estudiantes (43%), estos resultados se asemejan con el estudio de Arrieta, Díaz y González, dado que el grupo que reportó más lesionados fueron los estudiantes del octavo a décimo, encontrándose semejanza de los accidentes con el semestre, los mismos reportaron un total de 70 lesionados (32,8%); esto se debió probablemente a que los estudiantes que cursan de quinto a séptimo semestre tienen menos oportunidades de contacto con instrumental causante de potenciales accidentes, en razón al bajo número de horas prácticas y por tanto de pacientes que deben atender, aunque sea ésta la primera vez que los manipulan, sumado a la inexperiencia y al riesgo que representan, pueden estar más alerta y ser más cuidadosos con su uso, situación contraria a la que se presenta con los

estudiantes en la última etapa de su formación. Así mismo, estos por tener más prácticas clínicas y estar próximos a egresar suponen una mayor destreza y confianza que hace en ocasiones cometer descuidos durante la manipulación de instrumental (4).

Así mismo, se identificó que los objetos punzo cortantes que han ocasionado con mayor frecuencia accidentes fueron los exploradores y las limas endodónticas, clasificando estas lesiones como lesiones cutáneas, donde existe un menor riesgo de adquirir una enfermedad infectocontagiosa en relación a las lesiones percutáneas.

De igual manera, se determinó que el momento donde ocurre el accidente con el objeto punzo cortante con mayor frecuencia en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez fue durante el traslado del objeto punzo penetrante y el lavado del objeto. En relación al estudio de Almeida, et al., el personal de salud no reencapucha las agujas tras ser usadas, por lo que la principal causa de pinchazo es el mal manejo de corto punzantes y uso de guardianes en su disposición final. A su vez Pretente et al., en su estudio revelaron que el encapuchado de agujas, la sobrecarga de trabajo y seleccionar mal los desechos infecciosos son momentos y factores de riesgos (13).

Al establecer el nivel de conocimiento de los estudiantes del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez sobre los riesgos y procedimientos a seguir cuando ocurre el accidente con un objeto punzo cortante, se obtuvo que existe un nivel bajo dado a que los estudiantes no conocen los riesgos y procedimientos a seguir, sin embargo, en su mayoría estaban prevenidos al estar vacunados y usar equipos

de protección personal, y en su mayoría reportó haber recibido una capacitación en bioseguridad; por lo que tienen el conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes, pero no conocen el periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC. Dichos resultados están en contraste con el estudio de Medina et al., quienes determinaron la asociación entre los conocimientos y las actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas (11). Y tal como menciona Moya et al., la mayoría de profesionales hace uso continuo de los objetos punzocortantes, de tal forma que los profesionales necesitan ser orientados sobre el manejo de objetos punzo cortantes, siendo importante establecer y cumplir con las normas y protocolos (14).

## **CAPÍTULO V´**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

La presente investigación describió la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes y el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de los riesgos de dichos accidentes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el año 2022, determinando que del total de estudiantes con accidentes punzo cortantes (105) que representa un 58%, un 43% presentaba accidentes con pérdida de continuidad, es decir, eran los que verdaderamente suponen riesgo de padecer una enfermedad infectocontagiosa, el 57% restante no representaban riesgo de padecer enfermedades infectocontagiosa, por lo que las cifras del 43% fueron las que se tomaron en cuenta en la presente investigación para la incidencia de accidentes con objetos punzo cortantes; por lo tanto, se concluye que un odontólogo en formación es más susceptible a sufrir un accidente que un odontólogo residente. De la misma manera, se encuentra que la mayor parte de los accidentes fueron causados por los exploradores, las limas endodónticas y las agujas hipodérmicas durante el traslado del objeto punzo cortante y el lavado del mismo; esto puede deberse a una inexperta habilidad clínica con respecto al manejo del instrumental, además de una escasa capacitación sobre el uso de barreras de bioseguridad. Por otra parte, también influyen factores psicológicos, como una carga de trabajo excesiva en la que se puede presentar estrés y falta de concentración en los procedimientos.

Dado a esto, la falta de experiencia clínica de los odontólogos en formación, se suman los escasos reportes de las exposiciones sufridas.

Se ha demostrado en diversos estudios tanto nacionales como internacionales que las estadísticas ante este tipo de accidentes son significativamente altas, por lo que el presente estudio a pesar de tener datos similares no representa una alarma, debido a que es una realidad que se encuentra presente todos los días en el ejercicio de la odontología, es por ello que la prevención es la perspectiva más confiable para disminuir riesgos de infección, así como para establecer que todo paciente sea considerado potencialmente infeccioso. El requerimiento de inmunizaciones y el uso de barreras de bioseguridad son medidas adicionales para proveer un ambiente de trabajo seguro, ya que, en conjunto, estas prácticas reducen la frecuencia de accidentes.

## **5.2. Recomendaciones**

Finalmente, la presente investigación recomienda:

- A la Universidad José Antonio Páez, tomar en consideración las incidencias de los accidentes con objetos punzo cortantes y crear un protocolo de registro de accidentes en el área clínica odontológica y extramuros para brindar un ambiente de trabajo seguro.
- A los estudiantes de Odontología del área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez, reportar a los superiores los accidentes en el momento en que ocurrió mediante hoja de registro.
- Además de tomar las medidas preventivas necesarias para disminuir las

incidencias de los accidentes con objetos punzo cortantes en el área clínica odontológica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Larousse. El Pequeño Larousse Ilustrado. 10ma ed. Colombia: Ediciones Larousse; 2004.
- 2 Chiavenato I. Administración de recursos humanos. 5ta ed. México D.F: Mc Graw Hill; 1999.
- 3 Gutiérrez C, Alarcón J, Sánchez S, Carrión M. Prevalencia y factores asociados a heridas punzo-cortantes en trabajadores de salud del primer nivel de atención. Dirección de Salud V Lima Ciudad, 2005. Rev. Peruana de Epidemiología. 2008; 12(2): 2. Disponible en: <https://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD8012.pdf>
- 4 Arrieta K, Díaz S, González F. Prevalencia de accidentes ocupacionales y factores relacionados en estudiantes de odontología. Rev. salud pública. 2013; 15 (1): 23-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v15n1/v15n1a03.pdf>
- 5 Tovar V, Guerra M, Carvajal A. Accidentes laborales y riesgo a contraer infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana y el virus de la Hepatitis B y C en el consultorio odontológico. Acta Odontol. 2004; 42(3):219-225. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652004000300013](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652004000300013)
- 6 Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). Prevención de lesiones por pinchazos (piquetes de aguja) en entornos clínicos. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC); 1999. Disponible en: [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2000-108\\_sp/riesgo.html](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2000-108_sp/riesgo.html)
- 7 Rimarachin A. Accidentes punzo cortantes en el personal de salud en el Hospital Provincial Docente “Belén”-Lambayeque, de marzo a julio 2018. [Trabajo de Grado]. Pimentel (PE): Universidad Señor de Sipán; 2018.
- 8 Santamaría G. Accidentes ocupacionales en el manejo del instrumental odontológico: estudio comparativo entre estudiantes de 8vo y 9no semestre 2015 de la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. [Trabajo de Grado]. Quito (ECU): Universidad Central del Ecuador; 2015.
- 9 Lara J. Caracterización del riesgo biológico por accidentes laborales en el personal de salud de un centro ambulatorio en Guayaquil-Ecuador. RCSO. 2019; 9(1):6073. Doi: <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2019.6073>

- 10 García L. Riesgos biológicos en los trabajadores de la salud. Una revisión documental. [Trabajo de Grado]. Medellín (COL): Universidad CES; 2020.
- 11 Medina C, León X, Caballero C, Díaz C. Asociación de conocimientos y actitudes sobre accidentes ocupacionales en prácticas clínicas de alumnos de odontología. Rev Cienc Salud. 2022; 20(3):1-13. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/10297>
- 12 Del Pilar S, Terán K, Vega M. Prevalencia ante exposición a objetos corto punzantes contaminados en operadores en las clínicas de cirugía dental. Gac Med Est. 2022; 2(3):197. Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/197>
- 13 Pretente J, Paguay M. Accidentes laborales por pinchazos de agujas en el profesional de enfermería del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2020. [Trabajo de Grado]. Guayaquil (EC): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020.
- 14 Moya E, Pérez M. Accidentes laborales por pinchazos en el personal profesional de enfermería de un hospital de la ciudad de Guayaquil. [Trabajo de Grado]. Guayaquil (EC): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020.
- 15 Coronel F. Conocimientos sobre transmisión de enfermedades infecciosas durante la práctica clínica, en estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Nacional del Caaguazú, Año 2019. [Trabajo de Grado]. Coronel Oviedo (PY): Universidad Nacional de Caaguazú. 2020.
- 16 Márquez M. Riesgo biológico en higienistas dentales de la facultad de odontología de la universidad de los andes [Trabajo de Grado]. Mérida (VE): Universidad de Los Andes; 2019.
- 17 Almeida A, Mena J, Tapia O, Gavilanes M. Accidentes laborales por pinchazos con agujas en un Hospital de Tercer Nivel (Factores Asociados). Revista Dilemas Contemporáneos. 2019; edición especial (26):3-13.
- 18 Galíndez L, Navas M, Haiduven D, Fernández M, Borges A, Rodríguez Y. Estrategia educativa para prevenir accidentes ocupacionales por objetos punzocortantes en personal de enfermería de un hospital público en Venezuela. [Trabajo de Grado]. Valencia (VE): Universidad de Carabobo; 2018.
- 19 Cázares de León F, Treviño Taméz MA, Soto Gámez DE, Sánchez Márquez MC. Magnitud de riesgo por accidentes con objetos cortopunzantes en la consulta

odontológica. Univ Odontol. 2019; 38(80):1-2. Doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo38-80.mrao>

20 Espinoza L, Márquez C, Sánchez S. Factores que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes en enfermeras, del servicio de centro quirúrgico de un Hospital de Lima Metropolitana. [Trabajo de Grado]. Lima (PE): Universidad Peruana Cayetana Heredia; 2018.

21 Toro A, Restrepo J. Medicina & laboratorio. Colombia: Medica Colombiana S.A.; 2011.

22 La Corte E. Uso de normas de bioseguridad en el consultorio. Rev Intramed. 2009. 3(5). Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=73566>

23 Fernández y Vázquez Jorge J. Antecedentes históricos del protocolo y su influencia a través de la historia en los Estados, en la sociedad y en la política en España y Europa. [Trabajo de Grado]. Madrid (ES): Universidad Camilo José Cela; 2012.

24 VIH/SIDA. OPS OMS. 2021. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9573:2019-factsheet-hiv-aids&Itemid=40721&lang=es#:~:text=El%20virus%20de%20la%20inmunodeficiencia,contra%20determinados%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9573:2019-factsheet-hiv-aids&Itemid=40721&lang=es#:~:text=El%20virus%20de%20la%20inmunodeficiencia,contra%20determinados%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer)

25 Arias F. El proyecto de investigación. 4ta ed. Caracas (VE): Episteme; 2006.

26 Núñez M. Las variables: estructura y función en la hipótesis. Invest Educ. 2007; 11(20):169.

27 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta oficial N.º 36. 860. 30 de diciembre de 1999.

28 Ley del Ejercicio de la Odontología, Colegio de odontólogos de Venezuela. Gaceta Oficial No.29.288. Caracas 10 de Agosto 1970.

29 Código de Deontología Odontológica, Colegio de odontólogos de Venezuela.1992.

30 Ley Orgánica de Salud, Gaceta oficial N.º 36. 579 de fecha 11 de noviembre de 1998.

31 Pérez J, Merino M. Definición de Prevalencia. Definición de.2013. Disponible

en: <https://definicion.de/prevalencia/>

32 Burgos A. Las enfermedades infectocontagiosas y el Código Penal de Costa Rica. Acta Odontol. 2010; 27(2): 2-3 Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v27n2/a02v27n2.pdf>

33 Ucha F. Definición de patógeno. Definición ABC. 2009 Disponible en: <https://www.definicionabc.com/ciencia/patogeno.php>

34 Equipo Editorial Etecé. Profilaxis. Concepto de. 2021. Disponible en: <https://concepto.de/profilaxis/#ixzz7ZX0FDeIs>

35 Seroconversión. Educalingo. 2022. Disponible en: <https://educalingo.com/es/dic-en/seroconversion>.

36 González F. Inoculo, inoculación. Infomed. 2011. Disponible en: <https://temas.sld.cu/traduccion/2014/09/15/inoculo-inoculacion-2/#:~:text=%C2%ABIn%C3%B3culo%C2%BB%20es%20la%20sustancia%20que,o%20en%20medios%20de%20cultivo>

37 Arias, F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5ta ed). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2015.

38 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. D. F (MEX) McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A; 2014.

39 Dawson, B, Trapp, R. Bioestadística Médica. 3ra ed. (MEX). Manual moderno; 2002.

40 Tamayo M. Diccionario de la investigación científica. 2da ed. Cali (COL). Limusa; 2006.

41 Bavaresco A. Las técnicas de la investigación. 6ta ed. Maracaibo (VE). Editorial Universitaria; 1997.

42 Villasís, M, Márquez, H, Zurita-J, Miranda, G, Escamilla, A. El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. Rev Alerg Mex. 2018; 65(4):415-416.

43 Hurtado J. El Proyecto de Investigación: Comprensión Holística de la Metodología y la Investigación. 3era ed. Caracas (VE): Fundación Sypal; 2000.

44 Castillo M. Riesgo de accidentes biológicos en los estudiantes de sexto a décimo módulo de odontología de la Universidad Nacional de Loja en sus prácticas de preclínica y clínica durante el periodo mayo-octubre 2011. [Trabajo de Grado]. Loja (EC): Universidad Nacional de Loja; 2011.

## **ANEXOS**

**ANEXO A**  
**PERMISOLOGÍA**



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### CARTA

San Diego, 2 de noviembre de 2022

Facultad de Ciencias de la salud, escuela de odontología. Por medio de la presente nos dirigimos a usted, solicitando la autorización de la aplicación la encuesta dirigida los estudiantes de las clínicas del adulto para la realización del trabajo de grado titulado: "PREVALENCIA DE ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO PENETRANTES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2022-3CR."

Agradeciendo de antemano, sin más a que hacer referencia, muy respetuosamente se despiden:

Br. Arantxa Bohórquez  
CI V-27.868.094

Br. Estefanía Mesa  
CI V-28.204.896

Autor(a) Dra. Romelia Rueda  
CI V- 4.457.113

Coord. Clínico  
Dra. Blasmir Giménez  
CI 11121571

San Diego, noviembre 2022

**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## CUESTIONARIO

NOMBRE Y APELLIDO:

SEMESTRE QUE CURSA:

### *EN RELACIÓN AL MOMENTO DEL ACCIDENTE*

1) **¿Ha sufrido usted una lesión con un objeto punzo cortante?**

SI  NO

2) **Tipo de lesión sufrida**

CON PÉRDIDA DE CONTINUIDAD (PRESENTO SANGRADO)

SIN PÉRDIDA DE CONTINUIDAD (NO PRESENTO SANGRADO)

3) **Instrumento punzo cortante que ocasionó la lesión**

BISTURÍES

AGUJAS HIPODÉRMICAS

ELEVADORES

EXPLORADORES

INSTRUMENTOS CORTANTES A MANO

LIMAS ENDODÓNTICAS

FRESAS DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD

4) **¿En qué momento ocurrió el accidente con el objeto punzo cortante?**

TRASLADO DEL OBJETO PUNZO PENETRANTE

LAVADO DEL OBJETO PUNZO PENETRANTE

DURANTE EL DESECHO DEL OBJETO PUNZO PENETRANTE

DURANTE LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS ANESTÉSICAS INTRAORALES

DURANTE EL EXAMEN INTRAORAL

DURANTE LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA

*EN RELACIÓN A LOS RIESGOS Y PROCEDIMIENTOS A SEGUIR*

5) **¿Notificó usted a las autoridades sobre el accidente?**

SI  NO

6) **¿Recibió atención profesional posterior a sufrir el accidente con un objeto punzo cortante?**

SI  NO

7) **¿Tuvo usted un seguimiento médico posterior al accidente?**

SI  NO

8) **¿Cumplió usted con las pruebas post-exposición a los 1, 3, 6 y 12 meses?**

SI  NO

*EN RELACIÓN A LA PREVENCIÓN*

9) **¿Está usted vacunado contra la Hepatitis B (VHB)?**

SI  NO

10) **¿Tenía usted conocimiento del historial de enfermedades infectocontagiosas del paciente?**

SI  NO

11) **¿Al momento del accidente estaba haciendo uso de guantes?**

SI  NO

*EN RELACIÓN A BIOSEGURIDAD*

12) **¿Ha recibido usted capacitación en bioseguridad?**

SI  NO

13) **¿Tiene usted conocimiento de las enfermedades que se transmiten a través de accidentes con objetos punzo cortantes?**

SI  NO

14) **¿Conoce el periodo de incubación de enfermedades como VIH, VHB, VHC?**

SI  NO

**ANEXO C**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN**



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



FORMATO PARA LA VALIDACION  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

**TITULO DEL TRABAJO:** Prevalencia de accidentes con objetos punzo cortantes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo lectivo 2022-3CR.

**Autores:** Arantxa Coromoto Bohórquez Barrios, Estefania Mesa Bejarano.


CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		

**OBSERVACIONES:**

**VALIDEZ DE INSTRUMENTO:**

APLICABLE: SI NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Jesus Perez	20260972	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo - CBMI	4to Nivel	23-11-2022



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



FORMATO PARA LA VALIDACION  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

**TITULO DEL TRABAJO:** Prevalencia de accidentes con objetos punzo cortantes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo lectivo 2022-3CR.

**Autores:** Arantxa Coromoto Bohórquez Barrios, Estefanía Mesa Bejarano.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		
5	/		/		/		/		
6	/		/		/		/		
7	/		/		/		/		
8	/		/		/		/		
9	/		/		/		/		
10	/		/		/		/		
11	/		/		/		/		
12	/		/		/		/		
13	/		/		/		/		
14	/		/		/		/		

OBSERVACIONES:

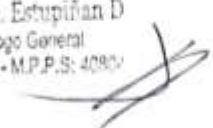
VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: Si NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<u>Ismael Estupifan D</u>	<u>25.035.265</u>	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>ODONTÓLOGO</u>	<u>3<sup>er</sup> NIVEL</u>	<u>23-11-22</u>

Ismael D. Estupifan D  
Odontólogo General  
C.O.V: 39073 - M.P.P.S: 4090





UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



**FORMATO PARA LA VALIDACION  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

**TITULO DEL TRABAJO:** Prevalencia de accidentes con objetos punzo cortantes en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez durante el periodo lectivo 2022-3CR.

**Autores:** Bohórquez Barrios Arantxa Coromoto, Estefania Mesa Bejarano.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		

**OBSERVACIONES:**

**NO PARECEN ESTAR CLARAS LAS VARIABLES SEGÚN LA PREGUNTA QUE FORMULAN: ¿Cuál es la prevalencia con la que los estudiantes del área clínica odontológica de la universidad José Antonio Páez tienen un accidente con un objeto punzo cortante?**

**DEFINICIÓN DE PREVALENCIA SEGÚN PAGINA WEB DEL INSTITUTO NACIONAL DE CÁNCER (<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/prevalencia>): En el campo de la medicina, una medida del número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad, afección o factor de riesgo (como el tabaquismo o la obesidad) en un momento específico o durante un periodo determinado. EN SU CASO SERIA EL NUMERO TOTAL DE PERSONAS QUE TUVIERON UN ACCIDENTE TOMANDO EN CUENTA CADA UNO DE LOS TIPOS DE OBJETO PUNZO CORTANTE**

**Variables dependientes: Accidente punzo cortante...ACÁ LA VARIABLE DEBERÍA SER EL TIPO DE MATERIAL PUNZO CORTANTE**

**Variables independientes: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad ACÁ DEBERÍA SER : LA CANTIDAD DE VECES O DE ESTUDIANTES QUE HA SUFRIDO UN ACCIDENTE SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL PUNZO CORTANTE (SEGÚN USTEDES LA PREVALENCIA)....**


**EN EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ARGUMENTARÁN SI LA PREVALENCIA ES PRODUCTO DE LA FALTA DE CONOCIMIENTO U OTRA CAUSA**

**Punto a parte de estos detalles de fondo, las preguntas encajan bien con las variables correctas**

**VALIDEZ DE INSTRUMENTO:**

APLICABLE:  \_\_\_\_\_ NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
BELKYS PÉREZ	10 577808	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
BIÓLOGO	DOCTOR	29-11-2022