



**VICERRECTORADO ACADEMICO
ESCUELA DE POST GRADO**

TESIS

**“CULTURA SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y SU
RELACIÓN CON EL RIESGO LABORAL DE LOS
TRABAJADORES EN LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS
DEL CERCADO DE ICA, 2019”**

PRESENTADO POR

Bach. GAVILÁN VÁSQUEZ, NELDER WALDO

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN
SALUD OCUPACIONAL**

**Ica – Perú
2019**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

TÍTULO

**“CULTURA SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y
SU RELACIÓN CON EL RIESGO LABORAL DE LOS
TRABAJADORES EN LAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DEL CERCADO DE ICA, 2019”**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Salud, bienestar, biotecnología y bioética

ASESOR:

Mag. Sonia Gilda ALARCÓN LUNA

DEDICATORIA

A mi Familia:
Por la fortaleza que cada
uno me otorga cada día.

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a la Promotora de la Universidad Alas Peruanas, al director de la Escuela de Postgrado y a los catedráticos de la Universidad Alas Peruanas, por sus implicancias en mi formación profesional.

RESUMEN

Esta investigación titulada “Cultura sobre normas de bioseguridad y su relación con el riesgo laboral de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la actitud hacia el riesgo laboral de los trabajadores de clínicas odontológicas del cercado de Ica.

La metodología empleada corresponde a una investigación básica por su finalidad, de nivel explicativo, no experimental y de corte transversal; se trabajó con una muestra de 115 trabajadores, se empleó como instrumento de recolección de datos un Cuestionario y una Escala de actitud que se aplicó a cada muestra seleccionada. En el procesamiento se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados.

Se obtuvo como resultado que existe una relación positiva entre las dimensiones de la variable Cultura sobre normas de bioseguridad y riesgo laboral, en los que se evidencia una relación positiva alta entre los conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos, entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos y entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos, cuyos coeficientes de correlación fueron $r=0.972$; $r = 0.877$ y $r = 0.886$ respectivamente

Palabras clave: Relación positiva, cultura, normas de bioseguridad riesgo laboral.

ABSTRACT

This research entitled "Culture on standards of biosecurity and its relationship with the working risk of workers in the dental clinics of the enclosure of Ica, 2019", aimed to determine the relationship between culture on standards of biosecurity and attitude toward risk employment of workers of dental clinics of the enclosure of Ica.

The methodology used corresponds to a basic research by its purpose, of explanatory level, non-experimental and cross-sectional study; we worked with a sample of 115 workers, employment as an instrument of data collection a questionnaire and a scale of attitude that was applied to each selected sample. Employment in the processing is Pearson's correlation coefficient for grouped data.

As a result, it was observed that there is a positive relationship between the dimensions of the variable Culture on biosafety regulations and occupational hazard, which is evidence of a high positive relationship between knowledge and beliefs about communicable infections at work and attitude toward the prevention of biological hazards, between knowledge and beliefs about exposure to body fluids at work, and attitude toward the prevention of chemical risks and between knowledge of the effects of environmental conditions of work and attitude toward the prevention of ergonomic hazards, whose correlation coefficients were $r=0,972$; $r = 0,877$ and $r = 0,886$ respectively

Key words: positive relationship, culture, biosafety norms occupational hazard

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA.....	I
CONTRA CARATULA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
INTRODUCCIÓN.....	13

CAPÍTULO I PLANEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Delimitación de la investigación.....	18
1.2.1. Delimitación espacial.....	18
1.2.2. Delimitación social.....	18
1.2.3. Delimitación temporal.....	18
1.2.4. Delimitación conceptual.....	18
1.3. Problema de investigación	19
1.3.1. Problema principal.....	19
1.3.2. Problemas específicos.....	19
1.4. Objetivos de la investigación.....	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	21
1.5.1. Justificación.....	21
1.5.2. Importancia.....	22
1.6. Factibilidad de la investigación.....	23
1.7. Limitaciones de la investigación.....	23

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	24
2.2. Bases teóricas.....	30
2.3. Definición de términos básicos.....	46

CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general.....	49
3.2. Hipótesis específicas.....	49
3.3. Definición conceptual y operacional de las variables.....	50
3.4. Cuadro de operacionalización de variables.....	51

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y nivel de investigación.....	54
4.1.1. Tipo de investigación.....	54
4.1.2. Nivel de investigación.....	54
4.2. Método y diseño de investigación.....	54
4.2.1. Método de investigación.....	54
4.2.2. Diseño de investigación.....	56
4.3. Población y muestra de la investigación.....	57
4.3.1. Población.....	57
4.3.2. Muestra.....	57
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	58
4.4.1. Técnicas.....	58
4.4.2. Instrumentos.....	59
4.4.3. Validez y confiabilidad.....	59
4.4.4. Plan de análisis de datos.....	61
4.4.5. Ética de la investigación.....	62

CAPÍTULO V

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo.....	63
5.2. Análisis inferencial.....	69

CAPÍTULO VI DISCUSIÓN

6.1. Discusión.....	89
---------------------	----

CONCLUSIONES.....	91
--------------------------	-----------

RECOMENDACIONES.....	92
-----------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	93
--------------------------	-----------

ANEXOS

1. Fuentes de información
2. Matriz de consistencia
3. Encuesta

INDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro 1	Índices de la Confiabilidad por consistencia interna del Cuestionario de cultura sobre normas de bioseguridad	59
Cuadro 2	Índices de la Confiabilidad por consistencia interna de la Guía de observación sobre prevención de riesgos laborales.	60
Cuadro 3	Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica	64
Cuadro 4	Distribución porcentual del Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, por niveles	66
Cuadro 5	Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica	68
Cuadro 6	Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X1	70
Cuadro 7	Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X2	72
Cuadro 8	Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X2	74
Cuadro 9	Relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) en las clínicas odontológicas del cercado de Ica	77
Cuadro 10	Distribución de frecuencias de la variable X1 y la variable Y1 según intervalos de clase	79

Cuadro 11	Relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo (X2) y la actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) en las clínicas odontológicas del mercado Ica	81
Cuadro 12	Distribución de frecuencias de la variable X2 y la variable Y2 según intervalos de clase	83
Cuadro 13	Relación entre el conocimiento de los efectos sobre el ambiente del trabajo (X3) y la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) en las clínicas odontológicas del mercado de Ica	85
Cuadro 14	Distribución de frecuencias de la variable X3 y la variable Y3 según intervalos de clase	87
Cuadro 15	Coefficiente de correlación de las variables: Conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo (X1) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del mercado de Ica.	99
Cuadro 16	Coefficiente de correlación de las variables: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos (X2) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del mercado de Ica.	100
Cuadro 17	Coefficiente de correlación de las variables: Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del mercado de Ica.	101

INDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico N° 1	Distribución porcentual del Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, por niveles	64
Gráfico N° 2	Distribución porcentual de conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos (X2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles	66
Gráfico N° 3	Distribución porcentual del Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles	68
Gráfico N° 4	Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles	70
Gráfico N° 5	Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles	72
Gráfico N° 6	Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica	75
Gráfico N° 7	Relación de las medias aritméticas de X1 y Y1 según niveles	77
Gráfico N° 8	Relación de las medias aritméticas de X2 y Y2 según niveles	81
Gráfico N° 9	Relación de las medias aritméticas de X3 y Y3 según niveles	85

INTRODUCCIÓN

Los profesionales del área de la salud han sido catalogados dentro de las disciplinas biomédicas con mayores riesgos de infección durante el ejercicio de su práctica clínica. Y en ello existe mucha razón debido a que estos profesionales se encuentran más expuestos que otros profesionales a la posibilidad de contraer algún contagio en el ejercicio de su profesión.

Es por ello que actualmente se tiene una conciencia de que la salud del trabajador ocupa cada día un lugar más importante en la vida moderna, lo cual condiciona que el personal de salud tenga el mayor nivel de información sobre los riesgos al que todo el personal en general y en particular en el campo de la odontología, está expuesto.

La odontología es la profesión que se ocupa de la salud oral, los profesionales de este campo están expuestos a posibles contagios dado que se encuentran en constante contacto con los fluidos corporales de sus pacientes al realizar el diagnóstico o tratamiento de enfermedades en el aparato estomatognático, (Pareja, 2006)

Pero no son los profesionales de odontología los que se encuentran el riesgo de contraer alguna enfermedad ocupacional, sino involucra también a toda la comunidad ocupacional que opera en consultorios, clínicas y hospitales.

En el campo de la odontología existen muchas sustancias que pueden generar daños o infecciones por contagio, dentro de estas sustancias sobresalen los aerosoles, por ejemplo, ya que muchos procedimientos dentales se generan con elevadas concentraciones microbianas, los cuales exigen niveles de precaución para evitar contagios.

En esta investigación titulada “Cultura sobre normas de bioseguridad y su relación con el riesgo laboral de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”, precisamente se busca establecer

la relación existente entre la variable cultura sobre normas de bioseguridad y riesgo laboral en los trabajadores de clínicas odontológicas del cercado de Ica.

El concepto de bioseguridad se estableció con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no de infección, en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (1). En este proceso tiene que ver mucho los conocimientos y prácticas que los trabajadores renagan sobre la bioseguridad

Formalmente en contenido de esta investigación está organizado en los siguientes capítulos: el capítulo I, contiene información relativa al planteamiento del problema de investigación; el capítulo II se refiere al marco teórico de la investigación; el capítulo III, se refiere a la información relativa a las hipótesis y variables de estudio; el capítulo IV trata de la metodología de la investigación, y capítulo V de la parte administrativa de la investigación

El investigador

CAPÍTULO I

PLANEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Desde la declaración de la OMS, en el año de 1946, sobre la definición de salud como «estado de absoluto bienestar físico, mental y social y no sólo como la ausencia de enfermedad», el concepto de salud ha ido variando a lo largo del tiempo. Y en los últimos años se ha venido aplicando este al campo laboral, a las denominadas enfermedades laborales, con lo que se dio inicio a la bioseguridad.

Según la OMS Bioseguridad es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental.

En el campo de la odontología, al realizar una atención dental, por ejemplo, se debe prestar un riguroso cuidado al cumplimiento de todas las normas referentes a Bioseguridad Odontológica, por lo que, tanto el profesional como el paciente tienen que estar protegidos frente a cualquier infección que se pueda originar en la boca (2).

El profesional o trabajador del área de la salud, en particular del área de odontología, prácticamente está expuesto a padecer algún tipo de contagio o accidente durante su labor, la particularidad de éste radica en presentar mayor probabilidad de exposiciones a materiales biológicos, lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas como la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), Hepatitis B (VHB) y C (VHC), Citomegalovirus (VMC) entre otros. (3).

Dentro de la práctica clínica odontológica se involucran diversos riesgos, al estar el odontólogo en permanente exposición a agentes químicos, físicos, biológicos generados por quehacer de su práctica profesional, lo que constituye un problema de morbi-mortalidad a nivel mundial, nacional y local, conllevando a incapacidad temporal, discapacidad permanente e incluso la muerte. (4)

En el campo de la odontología, el mayor riesgo de contagio se da mediante los aerosoles constituyendo la principal preocupación del cirujano dentista ya que muchos de los procedimientos dentales los generan con elevadas concentraciones microbianas, al utilizar instrumentos en presencia de fluidos corporales con sangre y saliva, y una gota de saliva podría contener millones de bacterias que pueden tener un tamaño de hasta 0.1 micras y permanecer en el aire durante 30 minutos a más, alcanzando una distancia de hasta 18 metros, exponiendo de esta manera al profesional y al paciente a la inhalación de agentes patógenos por el tracto respiratorio, como indica Alata, 2011. (5)

Como se observa en el campo de la odontología existen potencialmente muchas probabilidades de contagio en el ejercicio de la profesión, por lo que resulta indispensable tomar en cuenta diversas medidas de seguridad.

Es por ello que en este proyecto de investigación titulada “Cultura sobre normas de bioseguridad y su relación con el riesgo laboral de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”, se

busca establecer el tipo de relación existente entre la variable cultura sobre normas de bioseguridad y el riesgo laboral.

Como se sabe, en las clínicas odontológicas, los profesionales y todos los trabajadores, así como los pacientes, están expuestos a una variedad de microorganismos, esto es así por la naturaleza de las interacciones y la labor que realizan se encuentran en contacto directo o indirecto con el instrumental, el equipo, aerosoles y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales. Así, el contacto repetitivo entre profesional y paciente en las condiciones descritas que corresponden al trabajo de odontología, hacen necesario tomar diferentes medidas de protección para prevenir la infección producto del contagio.

Los microorganismos que pueden generar contagios que van desde las esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y/o saliva de los pacientes. Cualquiera de estos microorganismos puede causar una enfermedad infectocontagiosa a través de pinchazos y/o salpicaduras producidas por el aerosol utilizado en la práctica dental y de una manera indirecta en el momento de limpiar el instrumental o eliminar los desechos. (Minsa, 2005) (6)

En el caso concreto de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, igual que en otros centros de salud, no existe plena conciencia de la posibilidad de sufrir contagios, tanto de los pacientes como de los trabajadores de estas clínicas. Si bien es cierto que existe un conocimiento de una mayoría de los trabajadores que los microorganismos más comunes como son los virus como el de la influenza, hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), sin embargo, muchas creencias y prácticas no garantizan la posibilidad de evitar el contagio.

Existen algunas normas elementales que no se toman en cuenta, del mismo modo que algunas prácticas comunes son más bien puertas abiertas a las posibilidades de contagio. Es por ello que esta investigación busca

establecer la relación existente la cultura sobre bioseguridad y el riesgo laboral de los trabajadores.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta el ámbito de este proyecto de investigación, el problema se delimita de la siguiente manera:

1.2.1. Delimitación espacial.

Espacialmente, esta investigación se circunscribe a los trabajadores profesionales y técnicos de las clínicas odontológicas ubicadas en el cercado de Ica. En estas condiciones se han ubicado 15 clínicas en los que laboran. 31 cirujanos dentistas y 133 técnicos dentales.

1.2.2. Delimitación social

En lo social esta investigación se refiere a los trabajadores en las clínicas odontológicas ubicadas en el cercado de Ica

1.2.3. Delimitación temporal.

Por el alcance temporal, este proyecto de investigación comprende el año de 2019.

1.2.4. Delimitación conceptual

Cultura sobre bioseguridad

Esta variable es un término compuesta de dos palabras que tienen el siguiente concepto:

La cultura es el conjunto de elementos de índole material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente, que incluye los conocimientos, las

creencias, el arte, la moral, el derecho, los usos, las costumbres, y todos los hábitos y aptitudes adquiridos por los hombres en su condición de miembros de la sociedad.

Bioseguridad, por su parte es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o condicionantes de riesgos laborales.

Es conjunto de normas y medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos.

Riesgo laboral

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en la tarea laboral de los trabajadores o el entorno o lugar de trabajo, que puede provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros que, a su vez, sean factores que puedan provocarnos heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los problemas se han formulado de la siguiente manera:

1.3.1. Problema Principal

¿Qué relación existe entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?

1.3.2. Problemas específicos

Problema Específico 1

¿Qué tipo de relación existe entre los conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?

Problema Específico 2

¿Qué tipo de relación existe entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?

Problema Específico 3

¿Qué tipo de relación existe entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo específico 1

Identificar el tipo de relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo en el trabajo y actitud

hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

Objetivo específico 2

Reconocer la relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

Objetivo específico 3

Establecer el tipo de relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

1.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. JUSTIFICACIÓN

Las razones que justifican esta investigación son:

a) Justificación social

En cuanto a este aspecto, esta investigación se justifica por cuanto existe un grupo social que se verá atendida en cuanto a sus necesidades de bioseguridad y riesgo laboral y de esta manera disminuir potenciales problemas que pueden atentar contra la salud de los trabajadores, así como del público usuario de los servicios odontológicos.

b) Justificación económica

Tanto la clínica como organización como cada uno de los trabajadores

de las clínicas odontológicas, se benefician económicamente. Los primeros porque con un sistema de bioseguridad vigente, puesta en práctica, evitan gastos en posibles coberturas de accidentes laborales y reparaciones. Las empresas ahorran recursos económicos cuando evitan accidentes de trabajo, o cuando garantizan la salud de sus trabajadores.

Los segundos, es decir los trabajadores y clientes que practican la bioseguridad y evitan o controlan riesgos laborales potenciales, también ahorran recursos económicos.

1.5.2. IMPORTANCIA

La importancia se expresa en los siguientes aspectos:

APORTE TEÓRICO

Como aporte teórico de esta investigación se considera el hecho de que se obtendrá conocimientos contextualizados en relación al tema de estudio, lo cual es un aporte toda vez que las condiciones en los que se encuentran tanto la bioseguridad como el riesgo laboral no necesariamente son iguales en todos los casos.

El conocimiento útil para ofertar un servicio odontológico de calidad es precisamente aquel conocimiento contextualizado, más adecuado para la toma de decisiones necesarias.

APORTE PRÁCTICO

Como aporte práctico de esta investigación se señala la utilidad que se puede dar a los resultados de la investigación expresados en forma de conclusiones y recomendaciones.

Aun cuando este trabajo de investigación es básico por su finalidad, sin embargo, tarde o temprano es aplicable las sugerencias para mejorar las deficiencias encontradas en el estudio.

Es necesario que cualquier decisión que se tome para mejorar la calidad del servicio que prestan las clínicas odontológicas, deben respaldarse en las investigaciones como ésta.

1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

Considerando de que la factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para lograr los objetivos o metas de una investigación, se sostiene que la realización de este proyecto es factible. Es decir, se cuenta con los recursos indispensables referidos a los recursos humanos, financieros, materiales y de tiempo.

1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1. Limitaciones económicas.

Los recursos económicos disponibles cubren lo más necesario, dado que, por ser una investigación autofinanciada, no se cuenta con recursos económicos más que lo indispensable.

1.1.2. Limitaciones en el recurso tiempo

Esta investigación se ha realizado con fines de obtención del grado de magister, por lo que el factor tiempo siempre se ha considerado como limitado, circunscrito con el cronograma de las actividades y dentro de los plazos fijados por la universidad.

1.1.3. Limitaciones de información

En el tema de esta investigación no se cuenta con suficiente información contextualizada sobre el problema. No se ha encontrado trabajos similares del ámbito de estudio, tampoco datos requeridos sistematizados en relación a bioseguridad y riesgo laboral de los trabajadores de las clínicas de odontología del mercado de Ica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Como antecedentes se ha considerado las siguientes investigaciones:

A nivel internacional:

Alonso M. Herrera A. Polo D. Vargas C. realizaron una investigación en Bogotá Colombia el año 2016, con la finalidad de promover una cultura de prevención y seguridad en el trabajo durante la realización de procedimientos de los profesionales de salud, utilizando los elementos de protección individual de forma segura. El tipo de investigación fue cuantitativo, diseño descriptivo, observacional, transversal. Utilizaron los instrumentos lista de chequeo y una encuesta de perfil sociodemográfico, elaborado por las autoras. Participaron 26 trabajadores de salud. El resultado determinó que el 86% se adhieren al uso de los guantes para la canalización de vías periféricas, baño de pacientes, cambio de posición. El 100% no utiliza lentes protectores, cuando realiza procedimientos que implican salpicadura de fluidos corporales. Los autores concluyeron que la adherencia depende de cada profesional y de acuerdo a las actividades con exposición biológica (7)

Hurtado D. realizó la investigación “Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital Civil de Borbón 2016 “Tuvo como objetivo determinar el conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud y de servicios que laboran en el Hospital Civil Borbón sobre las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios. Material y Método :esta investigación se realizó mediante un estudio descriptivo, cualitativo y cuantitativo, donde se tomó una muestra de 80 personas entre las que se consideró para para el estudio, al personal de salud y servicios de limpieza, 9 que laboran en el Hospital Civil Borbón, a las cuales se les investigo sobre los conocimientos que tienen sobre las medidas y normas de bioseguridad las cuales no son aplicadas de manera correcta, obteniendo los resultados y en base a esto se planteó la propuesta de mejora. A través de las encuestas se pudo evidenciar que el 43% del personal de salud y de servicios de limpieza cuenta con pocos conocimientos de las normas de bioseguridad, el 46% tiene los conocimientos necesarios y solo 11% muestran un conocimiento deficiente respecto a las normas de bioseguridad. Además, se pudo demostrar que el 63% del personal ha recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad y el 37% restante no han sido capacitados en la institución. (8)

Chanquin (2015) con su tesis titulada: Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala. Marzo-mayo 2014, cuyo objetivo fue Evaluar el conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Occidente. Metodología, la investigación es de tipo Descriptivo, abordaje cuantitativo de corte transversal. Los participantes fueron en total 51estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez y Universidad Rafael Landívar campus de Quetzaltenango. Las conclusiones fueron: 1. Los estudiantes de enfermería de las Universidades San Carlos, Rafael Landívar y Mariano Gálvez que realizan práctica en el Hospital Regional de Occidente, poseen conocimientos de normas de bioseguridad

con fortalezas y debilidades, tienen cursos de enfermería en los que les proporcionan dichos conocimientos, como técnicas básicas de enfermería, técnicas médico quirúrgico, y bases de enfermería. 2. Los conocimientos que los estudiantes poseen en cuanto a bioseguridad son: lavado de manos, barreras de protección, clasificación de desechos sólidos, conducta a seguir al haber accidentes laborales, riesgos a los que están expuesto por no llevar correctamente las normas de bioseguridad. 3. En los servicios de medicina y cirugía no existen manuales de normas de bioseguridad, o al menos no los han socializado, por lo mismo hay deficiencias en algunos conocimientos como, riesgos a que está expuesto el personal y paciente, en la clasificación de desechos sólidos, conducta a seguir en accidentes laborales. (9)

Serrano, Sibri, & Torres (2015), con su tesis titulada: “Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vázquez. Gualaceo 2014”, cuyo objetivo fue Evaluar la aplicación de Medidas de Bioseguridad por el personal de Enfermería del Hospital “Moreno Vázquez”.

Metodología, se basó en el enfoque cuantitativo y tipo de investigación descriptiva transversal. La población fue 40 profesionales de Enfermería que laboraron en el año 2014. Se excluyó a 2 personas del personal de Enfermería debido a: permiso por enfermedad y vacaciones, quedando una muestra total de 38 personas.

Conclusiones: Se realizó la evaluación de conocimiento del personal de Enfermería obteniendo como resultado que el 89,47% si se ha inmunizado contra el Hepatitis B, el 92,11% si se ha inmunizado contra el tétano. El 100% si conoce los riesgos de contaminación en el área de trabajo, el 97,37% si conoce las normas de bioseguridad establecidos en el servicio de salud, el 97,37% conoce los procedimientos de bioseguridad que debe aplicar en su jornada de trabajo. El 100% si le gustaría que se brinde capacitaciones continuas y el 44,74% tiene un concepto concreto de bioseguridad. (10)

Pico (2015) realizo un trabajo que tiene por título “Las medidas de Bioseguridad y su relación con calidad de servicios en Salud del Área de

Emergencia del Hospital del Día Dr. Efrén Jurado López-IESS” la investigación se realizó para la obtener del postgrado de magister en gerencia en servicios de la salud, aquí se presentó como objetivo, determinar el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad y su relación con el riesgo de contagios biológicos que se pudieran presentar en el área de emergencias del hospital Dr. Efrén Jurado López, cuando hablamos sobre el tipo de investigación encontramos que fue descriptiva y correlacional, en cuanto a la población y muestra, estuvo integrada por los Jefes, licenciadas de enfermeras, el personal del aseo, personal administrativo y de la seguridad, quienes son un total de 34 personas y además todas las personas que asistieron a la atención médica durante el día, así fueron un total de 214 personas lo cual dio como resultado que cuando se consultó a los usuarios del servicio existe un alto 60% de desconocimiento y a un más elevado porcentaje por parte de los usuarios que supera el 80% no realiza ni tomo en cuenta alguna medida a pesar que antes escucho hablar en algún momento sobre medidas de prevención, ante la pregunta si los médicos toman medidas de bioseguridad las personas crean que el 75% si lo hace y un 25% no, se concluyó que Existe una relación directa y significativa al obtener un valor de entre las variables medidas de bioseguridad y su relación con la calidad, otra conclusión es que los profesionales de la salud garantizan de alguna medida la toma de medidas de bioseguridad, sin encargo falta un mayor control por parte del área de jerarquía en la implementación de medidas más concretas. (11)

A nivel nacional

García K. Murillo T. Realizaron una investigación en Trujillo Perú en el año 2016, con la finalidad de determinar la relación entre conocimiento y cumplimiento en el uso de equipo de protección personal, para la prevención de riesgos. Tipo de investigación es cuantitativo, de diseño descriptivo correlacional, el instrumento que utilizó se denomina cumplimiento de medidas de protección personal, fue elaborado por los autores. Participaron 22 enfermeras. El resultado determinó que el 82% si cumplen con las

medidas de protección personal, y el 18% no cumplen, por errores comunes como deficiente lavado de manos antes y después de los procedimientos, el uso de guantes limpios entre otros. Concluyeron que se encontró relación entre el nivel conocimiento y el cumplimiento de las medidas de protección. (12)

Chávez D. publicó un estudio de nombre Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2016 en Lima-Perú con el objetivo de determinar el grado de conocimiento y el porcentaje de prácticas aplicadas adecuadamente por las enfermeras en medidas de bioseguridad en los servicios de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. El resultado que se obtuvo es el siguiente: Del total de enfermeras(os), el 54% (16) tienen conocimiento y el 46% (14) desconocen. Con respecto a la práctica, el 50% (15) aplican prácticas adecuadas y 50% (15) inadecuadas. En conclusión, tanto el grado de conocimiento como la aplicación de prácticas de medidas de bioseguridad representan la minoría más alta con un 56% y 50% (15). Este estudio aporta en la investigación, pues explica la importancia, cuando no exista otro medio para poder evitar la exposición a los riesgos biológicos, de usar los equipos de protección individual. (13)

Br. Blanco Peralta Lesly Pierela. "Actitud en bioseguridad y exposición a riesgo laboral en enfermeras(os). Hospital de Apoyo Chepén" 2018.

La presente investigación de tipo cuantitativo descriptiva, correlacional de corte transversal tuvo como propósito determinar la relación entre el nivel de actitud en bioseguridad y el grado de exposición a riesgo laboral en enfermeras(os) del hospital Chepén-2018. La muestra estuvo conformada por 40 profesionales de enfermería de ambos sexos. Los instrumentos que se utilizaron fueron: el test para identificar el grado de exposición a riesgos laborales y el test para determinar el nivel de actitud en Bioseguridad. Los datos recolectados fueron procesados en el programa SPSS versión 25 los resultados fueron reportados en tablas estadísticas de una y doble entrada.

Los cuales muestran que el nivel de actitud de las(os) enfermeras(os) el 92.5 por ciento tienen un nivel de actitud bueno , y 7.5 por ciento un nivel de actitud regular . Así mismo que según el grado de exposición a riesgo laboral las(os) enfermeras(os) presentan riesgo medio el 70.0 por ciento y grado de exposición a riesgo alto el 20.0 por ciento. Estadísticamente existe una relación no significativa entre ambas variables ($p=0.298$). (14)

Rojas (2015) realizó su investigación sobre el nivel de conocimientos y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicadas por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud-callao 2015, en Lima, teniendo como objetivo determinar el grado de conocimiento enfocados al uso de la protección personal , esta investigación es de diseño transversal, descriptivo con una muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería evaluadas mediante cuestionario. Concluyendo en que una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable. (p.69) (15)

Coronel Arenas, José Diego. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalén 2017 Rioja (San Martín) (2017) Universidad Católica. Nueva Cajamarca

El objetivo de este trabajo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de Bioseguridad en el personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalén 2017. Metodología: la investigación fue de tipo descriptivo correlacional, con diseño transversal, la población estuvo conformada por 26 personas de salud profesional y no profesional que trabaja en el Centro de Salud de Segunda Jerusalén. Resultados El 53.8% tiene nivel bajo de conocimiento y el 76.9% de práctica sobre medidas de bioseguridad. La relación es significativa entre estas dos variables, con p valor de 0.039, inferior a 0.05. Conclusión: las personas que poseen un conocimiento bajo tienen una práctica regular. (16)

Martel (2016), con su tesis titulada: Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico, cuyo objetivo fue Analizar y sintetizar la aplicación de normas de bioseguridad por el profesional de enfermería en Centro Quirúrgico, mediante la revisión bibliográfica. En cuanto a la metodología, el tipo de investigación es cuantitativo, de diseño documental. La población y la muestra está conformada por la revisión bibliográfica de 21 artículos de investigación relacionados con el tema a investigar con no mayor de diez años y provenientes de las bases de datos académicas. Las conclusiones fueron: 1. El promedio de aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudios explorados es el 57%. 2. Los temas relacionados a bioseguridad los más publicados fue sobre la aplicación de las normas de bioseguridad con un porcentaje 80%. 3. En cuanto al Uso de barreras de protección el 52% aplica adecuadamente. 4. Los artículos revisados el 71% del personal de salud tiene una adecuada medida de eliminación, de esta manera se reduce el riesgo de exposición del personal de salud. 5. El país con más publicaciones sobre aplicación de las normas de bioseguridad fue Ecuador, logrando superar a todos los países de la Región. 6. El 2014 fue el año en el que más artículos de investigación se publicaron, sobre la aplicación de las normas de bioseguridad. 7. El diseño de estudio de investigación más utilizado fue el descriptivo de corte transversal. (17)

2.2. BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas se han organizado de la siguiente manera:

2.2.1. LA BIOSEGURIDAD

2.2.1.1. CONCEPTO DE BIOSEGURIDAD

Barriga y Omenn (18), definen a la bioseguridad como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las

personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos.

Por su parte la Organización Mundial para la Salud (2005) , define a la Bioseguridad como el conjunto de principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental. (citado por Zenteno, 2015) (19)

Para la Universidad Industrial de Santander de Colombia (20), la bioseguridad se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes y el medio ambiente.

La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

La bioseguridad en hospitales o centros de asistencia, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial del personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, del personal de las áreas no críticas, los pacientes y público general, y material de desecho.

2.2.1.2. CULTURA DE BIOSEGURIDAD

Desde un enfoque cultural, la bioseguridad debe entenderse como un conjunto de conocimientos, prácticas, actitudes y creencias sobre los riesgos para adquirir enfermedades o infecciones en el centro laboral.

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. (Vidal J, Basso J, Bagnulo H, Marcolini P. 1997) (21)

Tal como señala Franco A (2005), para conseguir actos clínicos más seguros y sin errores, es indispensable una cultura institucional de seguridad del paciente, prácticas seguras y trabajo constante para mejorar al grupo humano. (22)

Zayas, López, Marrero y Agüero (2003) señalan que la cultura de bioseguridad está relacionada al hecho de existir conocimiento o desconocimiento, prácticas y actitudes sobre las precauciones para manipular las muestras de sangre, la ropa contaminada y objetos punzocortantes, aunque sea en una pequeña parte del personal pertinente, demuestra una debilidad del aprendizaje en los profesionales o técnicos y deficiencia en la educación permanente y continuada de los servicios donde laboran, ya que el conocimiento de estas precauciones son un requisito casi obligatorio para este personal, por estar presentes en su proceder diario. (23)

2.2.1.3. LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Como se ha indicado en el concepto de bioseguridad, ésta es un conjunto de prescripciones o normas para lograr una seguridad razonable en el ejercicio de la profesión, de modo que no existan los contagios o los accidentes laborales por el descuido de estas normas.

Para tal efecto se han implementado una serie de medidas como las siguientes:

MEDIDAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN CONTRA LAS INFECCIONES TRANSMISIBLES:

Tal como señala MINSA (2002), estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes

reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar estas expuestos. (24)

Estas medidas preventivas están basadas en tres principios fundamentales:

- Precauciones Universales
- Uso de barreras
- Manejo de residuos

a) PRECAUCIONES UNIVERSALES

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo. Entre estas precauciones tenemos:

- Cuidados del Personal: Precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de odontología.
- Inmunizaciones: El personal que tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente.
- Lavado de manos: El lavado de manos es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas.

MANEJO DE LOS ARTÍCULOS ODONTOLÓGICOS:

El material e instrumental, así como el equipo odontológico, puede convertirse en un vehículo de transmisión indirecta de agentes infectantes. Por ello se debe eliminación los microorganismos que pueden estar en estos artículos. Esta eliminación se puede realizar mediante las siguientes acciones:

Esterilización:

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales. La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica.

Desinfección:

Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas. Los materiales e instrumentos descritos como semicríticos, que no pueden ser esterilizados, serán desinfectados a alto nivel. La desinfección también se usa en materiales e instrumentos definidos como no críticos.

Existen dos métodos de desinfección: los químicos y físicos: Los químicos consisten en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes, y los físicos, son métodos como la pasteurización, los chorros de vapor y el hervido.

Manejo del ambiente odontológico:

En las áreas de atención profesional no se deben realizar otras actividades que no sean la señalada. En estos espacios no se guardará alimentos o utensilios de comida, ni tampoco se tendrán plantas o materiales de limpieza.

b) USO DE BARRERAS:

Se orienta a evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. Entre estas barreras tenemos:

a) GUANTES:

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

b) MASCARILLAS:

Todos los organismos de salud recomiendan en uso de mascarillas quirúrgicas en todos los procedimientos dentales en los que sea probable la producción de aerosoles.

El objetivo de toda mascarilla es evitar tanto la exposición de mucosa como la inhalación de patógenos. Están disponibles en variedad de materiales: Papel. Tela, hule espuma, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos.

c) PROTECTORES OCULARES:

Los protectores oculares sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales, etc. Los anteojos deben ser neutros, de material resistente y fácilmente descontaminables.

d) MANDIL:

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico.

e) PECHERA:

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

c) MANEJO DE RESIDUOS CONTAMINADOS

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

MANIPULACIÓN DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES:

Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes. Por ello se debe manejar adecuadamente estos residuos.

MANIPULACIÓN DE MATERIAL TÓXICO:

Otra de las precauciones que se deberá tener en el consultorio odontológico es respecto a la manipulación de material tóxico como por ejemplo el mercurio. Lo que se recomienda hacer es evitar el contacto físico de las manos con la malgama y mantener herméticamente cerrado los frascos que contengan mercurio.

2.2.1.4. MEDIDAS BÁSICAS FRENTE A ACCIDENTES DE EXPOSICIÓN A SANGRE O FLUIDOS (AES)

Los accidentes por exposición a sangre o fluidos (AES) se refiere a los accidentes por contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o con contacto con mucosa o piel lesionada (eczema, excoriación, etc.).

En este caso se debe definir a la víctima o personal de salud accidentado, el material del accidente, el procedimiento determinante del mismo y la sangre o fluido potencialmente contaminante.

Los AES se pueden clasificar en 4 categorías probables:

Dudosa: Cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes, o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.

Probable: Herida superficial sin sangrado espontáneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectantes o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.

Definida: Cualquier herida que sangre espontáneamente contaminada con sangre o fluidos infectantes o bien, cualquier herida penetrante con aguja u otro instrumento contaminado con sangre o fluidos infectantes.

Masiva: Transfusión de sangre infectada por VIH. Inyección accidental de más de 1 ml. de sangre o fluidos contaminados. Cualquier exposición parenteral a materiales de laboratorio o de investigación conteniendo virus VIH.

AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR AES:

Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente.

En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son:

Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Hepatitis a virus b (HBV)

Hepatitis a virus c (HVC)

En la práctica odontológica también se produce la transmisión de otras enfermedades de menor frecuencia, pero igualmente presentan una serie de secuelas y complicaciones

2.2.1.5. CONDUCTA A SEGUIR EN CASO DE AES

Se recomienda las siguientes conductas:

a) Primeros cuidados de urgencia

Pinchazos y heridas:

- Retirarse los guantes inmediatamente
- Lavar inmediatamente la zona lesionada con abundante agua y jabón.
- Favorecer el sangrado haciendo que fluya sangre al exprimir la zona adyacente a la lesión.
- Volver a lavar la herida con agua y jabón
- Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% vol.
- Dependiendo del tamaño de la herida cubrir la misma con gasa estéril.
- Mantenga la herida cubierta siempre que atienda a un paciente hasta su total cicatrización.

Contacto con mucosas (ojo, nariz, boca):

Lavar abundantemente con agua o con suero fisiológico, por un tiempo no menor a 10 minutos. No utilizar desinfectantes sobre las mucosas. En el caso de ojos agregar colirio simple.

Contacto con piel intacta: Efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente, no menos de diez minutos.

- Avisar al supervisor inmediato.
- En caso de corresponderle los beneficios y prestaciones de Seguros, debe ser enviado inmediatamente al mismo para seguir tratamiento.
- El supervisor debe realizar la evaluación. No es conveniente que el propio trabajador accidentado sea el que realice dicha evaluación.
- Cada institución tendrá la medicación disponible en todo momento para iniciar un tratamiento.

- En el caso de VIH se iniciará el tratamiento lo antes posible, dentro de las seis horas de producida la exposición.
- En el caso de Hepatitis B se debe aplicar inmunoglobulinas y vacunas según el caso.
- El supervisor responsable de la evaluación solicitará al accidentado en forma voluntaria los exámenes serológicos correspondientes.
- Es necesario conocer el estado clínico-serológico del paciente fuente.
- Se complementará el formulario de declaración de accidente laboral que se adjunta el cual se archivará en la Institución tanto pública como privada.
- Notificar el accidente a los Comités Locales de Control de Infecciones del establecimiento de salud.
- A las 48 horas el médico de referencia deberá reevaluar toda la situación, teniendo en cuenta la presencia de indicadores de riesgo de infección, el conocimiento de la serología del paciente fuente y la tolerancia de la medicación.

Con estos elementos se evaluará la pertinencia de la continuación del tratamiento iniciado o la interrupción del mismo en caso de no ser justificado.

2.2.2. LOS RIESGOS LABORALES

2.2.2.1. CONCEPTO DE RIESGO LABORAL

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea laboral o en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, que puede provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros que, a su vez, sean factores que puedan provocarnos heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc.

Comúnmente la definición de riesgo laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro en el contexto de su trabajo.

La NCH 18000 puede definir el riesgo laboral como “la combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de las consecuencias que produzca”.

También se define el riesgo laboral como la posibilidad y magnitud de los impactos adversos que pueden generar un peligro para la salud de quien realiza un trabajo.

2.2.2.2. ALGUNOS RIESGOS LABORALES EN ODONTOLOGÍA

a) Riesgos laborales por agentes biológicos

Inoculación directa o contacto

- Hepatitis víricas
- Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA).
- Tétanos.
- Herpes simple.
- Panadizos

Por vía inhalatoria o saliva

- IVTRS (infecciones víricas del tracto respiratorio superior).
- Mononucleosis infecciosa.
- Infección por Citomegalovirus.
- Tuberculosis.
- Infección por Helicobacter pylori.

Conjuntivitis infecciosas

- Bacterianas, víricas.

b) Riesgos laborales por agentes físicos

- Radiaciones ionizantes (rayos X).
- Radiaciones por luz visible (lámpara halógena).
- Láser.
- Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos).
- Patología producida por el ruido.
- Heridas y cuerpo extraño ocular.
- Patología producida por inhalación de polvo.

c) Riesgos laborales por la carga de trabajo

Patologías por sobrecarga física

- A nivel de la columna vertebral: cervialgias, dorsalgias y lumbalgias.
- A nivel de la mano: síndrome del túnel carpiano, dedo en gatillo, tendinitis de Quervain, etc.
- A nivel de brazo y hombro: epicondilitis y tendinitis del manguito de los rotadores.

Patología por sobrecarga psíquica

- Estrés laboral crónico.
- Síndrome de desgaste profesional (Burnout).

d) Riesgos laborales por agentes químicos

Eczema alérgico de contacto o dermatitis por:

- Látex.
- Resinas acrílicas y epoxis.
- Metales: cromo, níquel, cobalto, etc.

- Yodo y desinfectantes, etc.

Irritantes y sensibilizantes respiratorios

- Gramíneas (de guantes).

- Hipoclorito sódico, glutaraldehído, fenoles, etc.

- Intoxicación crónica por mercurio

2.2.2.3. LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ODONTOLOGIA

La odontología es una profesión que también se expone a riesgos laborales diversos como las siguientes:

a) Riesgos laborales por agentes biológicos

La inoculación accidental con sangre de un paciente es el accidente laboral más frecuente en el sector sanitario y, también, en Odontología. Se estima como media que nos pinchamos «de 2 a 3 veces al año», siendo más frecuente en los primeros años de nuestra vida profesional.

Para prevenir este accidente, se debe observar todas las precauciones universales, es decir, considerar a todos los pacientes como potencialmente infecciosos y utilizar medidas de barrera.

Antiguamente el principal peligro ante un pinchazo accidental era la inoculación del virus de la hepatitis B. En la actualidad todo el personal sanitario debe estar vacunado de este virus y mantener una tasa de anticuerpos frente al antígeno de superficie de la hepatitis B suficiente para estar inmunizado.

La posibilidad de contraer el VIH ante una inoculación accidental es remota, dependería de la carga vírica del paciente y de nuestro estado inmunitario. Se estima que la posibilidad de contraer el VIH es del 0,1 por 100 ante una inoculación accidental.

Infecciones Víricas del Tracto Respiratorio Superior (IVTRS)

Se refieren a los resfriados comunes, corizas, constipados, etc., producidos por diferentes virus como los rinovirus, coronavirus, etc., y también al virus de la influenza o la gripe. Las IVTRS son infecciones muy frecuentes en el personal de Odontología al inhalar el aerosol que produce nuestro material rotatorio, contaminado por estos virus presentes en la saliva de los pacientes.

La prevención de estas infecciones pasa por utilizar medios de barrera (guantes, mascarillas y gafas); es fundamental utilizar siempre dique de goma, aspiración de alto volumen y colocar al paciente de forma adecuada para minimizar la producción de aerosoles. Es importante que el personal de la clínica se vacune todos los otoños del virus de la gripe. Como después de padecer una IVTRS, son frecuentes las sobreinfecciones bacterianas por neumococos (otitis, sinusitis y neumonías), se aconseja también la vacuna del neumococo para los trabajadores.

Tuberculosis

Cada vez más frecuente asociada este tipo de contagio a que están sometidos los odontólogos que atiendan a grupos de riesgo como instituciones penitenciarias, hospitales, etc. A todo el personal sanitario se le debe realizar la prueba de Mantoux, que detecta la tuberculosis latente.

Infecciones por Helicobacter pylori (HP)

Según la OMS, el Helicobacter pylori es el responsable de la enfermedad ulcerosa gastrointestinal y de la gastritis crónica atrófica. También está considerado como un carcinógeno de primera magnitud en la generación del cáncer de estómago y de diferentes tumores linfáticos digestivos.

b) Riesgos laborales por agentes físicos

Entre estos riesgos tenemos:

Riesgos por rayos X:

Los rayos X pueden producir lesiones dosis-dependientes como, por ejemplo, radiodermatitis; pero también pueden producir patologías no dosis-dependientes como son tumores y alteraciones en los genes. Por lo tanto, cualquier radiación que recibamos, por mínima que sea, conlleva un riesgo potencial. La prevención es la recomendada por la OMS y diversos organismos internacionales de la energía: el empleo de los rayos X debe estar justificado, es decir, los beneficios deben ser evidentes; además, realizaremos la radiografía a la menor dosis posible y con la mejor protección posible.

Lámpara halógena:

Las lámparas de polimerizar emiten a una longitud de onda de unos 500 nanómetros, es decir, es una luz dentro del espectro de la luz visible, de color azul. No es, por tanto, una radiación ultravioleta. El principal peligro de la luz visible es la producción de foto retinitis, lesión irreversible de la retina, que se genera al cabo de los años de trabajar con la lámpara de polimerizar.

Riesgos por la utilización del láser:

Estos riesgos dependen de la longitud de onda a la que emita el láser. Los láseres ablativos de alta intensidad pueden producir quemaduras en córnea, conjuntivas y, sobre todo, en cristalino y retina. Los láseres quirúrgicos también producen humos con sustancias cancerígenas que son inhaladas por los trabajadores. La prevención consiste en utilizar gafas adecuadas para cada láser, trabajar en una habitación especial sin ningún objeto que refleje el haz de luz y emplear aspiración de alta intensidad para los humos tóxicos.

Riesgos por utilizar pantallas de visualización de datos (PVD):

Los que trabajan más de cuatro horas con ordenadores o PVD están expuestos a fatiga visual y alteraciones de la visión por sobreesfuerzo mantenido de la acomodación y convergencia ocular. También sufren problemas musculares, fundamentalmente, dolor de espalda y patología de la mano. Son frecuentes las alteraciones psicológicas por carga de trabajo inadecuada, alteraciones del sueño, ansiedad, etc.

2.2.3.4. Riesgos laborales por agentes químicos

a) Patologías por agentes irritantes y sensibilizantes

La consulta dental es un medio laboral donde existen multitud de productos químicos que pueden ser perniciosos para nuestra salud.

Se refieren a las que son potencialmente más irritantes:

- Urticaria Alérgica de Contacto al Látex (UACL): la sensibilización al látex es frecuente en el personal sanitario. El 10 por 100 de los dentistas están sensibilizados.

El cuadro clínico comienza con picor y habón en la zona de contacto a los pocos minutos de la exposición.

- Metales: el efecto lesivo puede ser por el propio metal o por las sales que produce. Dentro de la Odontología las sensibilizaciones más frecuentes son por el níquel, el cromo y el cobalto de nuestras prótesis dentales. Especialmente el níquel, que es un agente muy sensibilizante y muy extendido, afectando al 20 por 100 de la población. Las sales de plata, de cobre y de estaño también pueden producir cuadros de sensibilización.

- Desinfectantes: el glutaraldehído, los derivados del amonio cuaternario y los desinfectantes del grupo formol pueden dar cuadros de sensibilización y, además, son irritantes.

- Plásticos y resinas: Las resinas epoxi y los acrilatos están presentes en las prótesis y en los composites que utilizamos. Es frecuente la sensibilización, con cuadros de eccema alérgico de contacto.

- Medicamentos: son fuentes de sensibilización, entre otros, el eugenol y los anestésicos locales del grupo PARA, como la procaína y la benzocaína, que utilizamos de forma tópica.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Agente biológico

Son todos aquellos organismos vivos y sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo, que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Estos efectos negativos se pueden concretar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos. (MPS, 2010) (25)

Área de asepsia

Espacio con separación física o funcional en el cual se efectúan los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de los equipos, herramientas y utensilios utilizados en las diferentes prácticas, técnicas y procedimientos de estética ornamental. (MPS, 2010) (25)

Bioseguridad

Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio

ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de las personas que desempeñan el oficio de la estética facial, corporal y ornamental. (Luiz S. 1.990) (26)

Desinfección

Es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Por esto los objetos y herramientas a desinfectar, se les debe evaluar previamente el nivel de desinfección que requieren para lograr la destrucción de los microorganismos que contaminan los elementos. (Bellon – Fontaine, 2002) (27)

Elementos no críticos

Son todos los instrumentos que solo tienen contacto con la piel intacta o no entran en contacto con las personas. En este caso, la piel sana actúa como una barrera efectiva para evitar el ingreso de la mayoría de los microorganismos y por lo tanto el nivel de desinfección requiere ser menor. En general, solo exigen limpieza adecuada, secado y en algunas ocasiones desinfección de bajo nivel. (Espinoza, 2015).

Esterilización

Proceso químico o físico mediante el cual se eliminan todas las formas vivas de microorganismos incluyendo las formas esporuladas. (Mandell y Douglas, 1995) (29)

Factor de Riesgo

Cualquier elemento, material o condición presente en los ambientes laborales de los establecimientos que ofrecen servicios de estética ornamental que por sí mismo, o en combinación puede producir alteraciones negativas en la salud de los trabajadores y usuarios, cuya probabilidad de

ocurrencia depende de la eliminación o control de dicho factor. (Universidad del Valle. 2016). (29)

Prevención

Conjunto de acciones o medidas adoptadas o previstas, que evitan o disminuyen los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proporcionando una mejor calidad de vida a los miembros de una comunidad. (Martínez, Arcones, Tejedor y Díaz, 2012) (30)

Protocolo.

Conjunto de técnicas basadas en normas, y medidas preventivas, que conforman un estándar que nos permite examinar nuestros procesos, compararlos con modelos que nos fijamos como deseables y necesarios, para la correcta organización y desarrollo de un procedimiento, ocupación u oficio. (MINSA, 2005) (31)

CAPÍTULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hipótesis Específica 1

Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

Hipótesis Específica 2

Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019

Hipótesis Específica 3

Existe relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019.

3.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

3.3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

Las variables de esta investigación se definen de la siguiente manera:

a) Cultura sobre normas de bioseguridad

Según la OMS (2005) es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. En consecuencia, la cultura sobre normas de bioseguridad se refiere al conocimiento, prácticas y actitudes que las personas tienen respecto a la bioseguridad. (32)

b) Prevención de riesgos laborales.

La prevención de riesgos laborales (PRL) es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos.

3.3.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

a) Cultura sobre normas de bioseguridad

Conjunto de conocimientos, creencias, prácticas y actitudes que los trabajadores en las clínicas odontológicas tienen sobre las normas de bioseguridad, los cuales se han medido mediante 30 preguntas de un cuestionario.

b) Prevención de riesgos laborales.

Son el conjunto de medidas que se toman para evitar o atenuar los efectos de posibles riesgos que pueden afectar a la salud de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, lo cual ha sido evaluado mediante una guía de observación de 30 indicadores.

3.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La operacionalización de las variables se presenta en el siguiente cuadro:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
VI X: Cultura sobre normas de bioseguridad.	X1: Conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo	1) ¿Conoce usted sobre las políticas de seguridad sobre infecciones transmisibles en su trabajo? 2) ¿Verifica usted si las herramientas o implementos que usa están desinfectados? 3) ¿Está usted informado suficientemente sobre las normas de bioseguridad en su trabajo? 4) ¿Está usted informado suficientemente sobre la posibilidad de contraer infecciones en su trabajo? 5) ¿Recibe capacitación de parte de la clínica en materia de bioseguridad? 6) ¿Recibió usted capacitación sobre el uso adecuado de equipos o herramientas que garantizan la bioseguridad? 7) ¿Cuenta usted con los implementos de bioseguridad requeridos para resguardar su seguridad y salud en su labor diaria? 8) ¿Se considera usted un trabajador capacitado en materia de bioseguridad? 9) ¿Está usted capacitado para actuar de manera adecuada y garantizar la bioseguridad en su labor diaria? 10) ¿Recibió usted capacitación sobre la manera de actuar para evitar contagio de infecciones en su trabajo?	Interval
	X2: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos	11) ¿Considera usted que la exposición a fluidos nocivos es un riesgo para su salud? 12) ¿Es tedioso orientar a trabajadores o pacientes cuyo piel ha sido expuesto a fluidos potencialmente contaminantes? 13) ¿Existen señales suficientes sobre sistema de seguridad por exposición a fluidos en este lugar de trabajo? 14) ¿Considera indispensable el lavado de manos después de realizar una atención al cliente? 15) ¿Utiliza usted guantes diferentes para cada procedimiento a un cliente? 16) ¿Duda usted de las medidas de bioseguridad frente a fluidos existente en su centro de trabajo? 17) ¿Evita usted oler los fluidos potencialmente contaminantes en su trabajo?	

		<p>18) ¿Existen mecanismos preventivos claros y precisos para evitar accidentes por contacto con fluidos?</p> <p>19) ¿Conocen todos los trabajadores sobre cómo proceder en casos de contacto accidental con fluidos peligrosos?</p> <p>20) ¿Esta clínica está adecuadamente organizado para afrontar cualquier problema de bioseguridad con fluidos?</p>	
	<p>X3: Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo.</p>	<p>21) ¿Cuenta esta clínica con los recursos necesarios para disponer de accesorios para garantizar la bioseguridad?</p> <p>22) ¿Las condiciones del ambiente de trabajo de esta clínica son adecuadas para la bioseguridad?</p> <p>23) ¿Considera que falta algún recurso para que funcione adecuadamente el sistema de bioseguridad en esta clínica?</p> <p>24) ¿Los trabajadores de esta clínica disponen de la totalidad de implementos necesarios para garantizar la bioseguridad?</p> <p>25) ¿Con qué frecuencia existen accidentes de trabajo en esta clínica en el ámbito de la bioseguridad?</p> <p>26) ¿Esta clínica cuenta con un plan de bioseguridad, conocido por todos?</p> <p>27) ¿Existen quejas de los trabajadores que no disponen de elementos necesarios para garantizar la bioseguridad?</p> <p>28) ¿En su caso personal, dispone de todos los materiales necesarios para poner en práctica la bioseguridad?</p> <p>29) ¿En su caso personal, ha sufrido usted algún accidente laboral por incumplimiento de la bioseguridad?</p> <p>30) ¿Considera que trabajadores y pacientes deben cumplir de manera estricta las normas de bioseguridad?</p>	
<p>VD Y: Prevención de riesgos laborales</p>	<p>Y1: Actitud hacia la prevención de riesgos biológicos</p>	<p>1) Considero que es importante la planificación para la prevención de riesgos biológicos.</p> <p>2) Tengo necesidad de una capacitación permanente en riesgos biológicos.</p> <p>3) En esta clínica se difunde las medidas preventivas sobre los riesgos biológicos de manera sistemática.</p> <p>4) En esta clínica existe un comité de seguridad sobre riesgos laborales.</p> <p>5) Cada trabajador que integra el comité de seguridad sabe las funciones que debe cumplir.</p> <p>6) En esta clínica existe medidas de protección individual.</p> <p>7) En esta clínica se evalúa los resultados de la gestión de riesgos de bioseguridad.</p> <p>8) En esta clínica existe plan de emergencia para la prevención de riesgos biológicos.</p> <p>9) En esta clínica existe medidas preventivas de control de riesgos biológicos.</p> <p>10) En esta clínica existe una información de agentes biológicos contaminantes</p>	Interval
		<p>11) En esta clínica existe una identificación completa de posibles riesgos químicos.</p> <p>12) Esta clínica cuenta con información de agentes químicos contaminantes.</p>	

	<p>Y2: Actitud hacia la prevención de riesgos químicos</p>	<p>13) Los trabajadores correspondientes de esta clínica tienen una formación específica en riesgos químicos. 14) La clínica cuenta con medidas de protección individual sobre riesgos químicos. 15) Existe inspección constante sobre el cumplimiento de normas sobre riesgos químicos. 16) El personal de esta clínica conoce los potenciales riesgos químicos existentes 17) En esta clínica existen medidas preventivas sobre riesgos químicos. 18) Cuando se produce algún accidente referido a riesgos químicos, existe un plan de emergencia. 19) El personal que labora en esta clínica cuenta con las medidas de protección para evitar riesgos químicos. 20) Todo el personal de esta clínica conoce los riesgos químicos existentes</p>	
	<p>Y3: Actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos</p>	<p>21) Esta clínica cuenta con una planificación para evitar los riesgos ergonómicos. 22) Esta clínica cuenta con una comodidad para el trabajo de sus empleados. 23) El espacio en el que realiza su trabajo diario es cómodo. 24) En esta clínica existen medidas de protección individual relacionados con los riesgos ergonómicos. 25) Esta clínica cuenta con una partida presupuestal para garantizar riesgos ergonómicos. 26) Esta clínica cuenta con una temperatura adecuada para los trabajadores. 27) Esta clínica cuenta con medidas preventivas para disminuir riesgos ergonómicos. 28) El ambiente donde trabajo cuenta con una iluminación adecuada. 29) Existe plan de emergencia adecuado para el tratamiento de accidentes derivados de riesgos ergonómicos. 30) En esta clínica se promueve acciones para que los trabajadores busquen una postura adecuada</p>	

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por el criterio de su finalidad, tal como señala Sierra, R. (2001:33), esta investigación es básica, no experimental.

Siguiendo al mismo autor, por su alcance temporal, es una investigación de corte transversal. (Sierra, R. 2001:33).

4.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Por el nivel de investigación, esta es una investigación correlacional. (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p 93)

En consecuencia, no busca establecer una relación causal entre las variables de estudio, sino una relación de covarianza.

4.2. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

4.2.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En concordancia con el tipo de investigación, el método elegido en lo general es inductivo deductivo y en lo específico es el método

estadístico.

Secuencialmente este método estadístico tiene el siguiente procedimiento: Recolección, Tabulación (recuento), presentación, síntesis, análisis.

Además, se ha empleado un conjunto de métodos particulares o específicos como los siguientes:

Método inductivo - deductivo

Este método general consiste en pasar de lo singular y particular a lo general y abstracto y viceversa.

En esta investigación se ha empleado este método en todo el proceso de recolección de los datos, la elaboración e interpretación de las tablas estadísticas, así como también en la estructuración del marco teórico.

Método estadístico

Específicamente se ha empleado en la recolección de los datos empíricos y en el procesamiento de estos datos y su consiguiente interpretación, para los que se ha empleado las medidas de tendencia central como las medidas de dispersión. (33) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Secuencialmente este método estadístico tiene el siguiente procedimiento: Clasificación, codificación, Tabulación, análisis e interpretación.

a) Clasificación de Datos.

Que consiste en seleccionar los datos confiables obtenidos en función de diferentes criterios adoptados en la investigación, el diseño seleccionado, estadígrafos que se emplearán, etc.

b) Codificación de Datos.

La codificación es asignar códigos o valores a cada uno de los datos de acuerdo con las escalas de medición de las variables, con lo cual se elaboran las tablas estadísticas y se efectúan las comparaciones.

c) Tabulación de Datos.

Es el proceso de elaboración de cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación y la naturaleza de las escalas de medición de las variables de estudio. Los estadígrafos empleados en la tabulación se adecuan a la naturaleza de las escalas de medición de las variables.

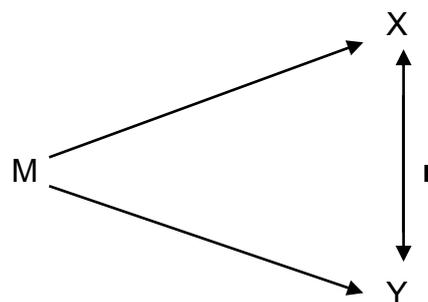
d) Análisis e Interpretación de Datos.

Consiste en separar los datos e interpretar los datos de acuerdo con los objetivos de la investigación.

4.2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación empleado es el denominado Diseño descriptivo correlacional. Como señala Hernández, Fernández y Baptista (2014: 93) este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra de estudio. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones.

Este diseño se representa de la siguiente manera:



Dónde:

M: Muestra seleccionada
X: Variable cultura de bioseguridad.
Y: Variable prevención de riesgos laborales.
r: Coeficiente de correlación.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

La población y muestra de estudio es la siguiente:

4.3.1. POBLACIÓN

La población de estudio, está constituida por todos los trabajadores profesionales y técnicos de las clínicas de odontología ubicadas en el mercado de Ica. En conjunto entre profesionales y técnicos que atienden en Odontología laboran 31 cirujanos dentistas y 133 técnicos dentales. En conjunto esta población es de 164 personas.

4.3.2. MUESTRA

Por definición, la muestra es una parte reducida de la población o un subconjunto de la población que en representación de la población se selecciona para su estudio. (33) (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Por definición, la muestra es una parte reducida de la población o un subconjunto de la población seleccionado para el estudio.

El tamaño de la muestra se estableció con un nivel de confianza de 1.96, un error muestra de 5% y valores de 50 para P y 50 para Q.

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 (p)(q)N}{E^2 (N - 1) + Z^2 (p) (q)}$$

Dónde:

N = Población (164)

Z = Grado de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito (50)

q = Probabilidad de fracaso (50)

E = Margen de error (5 %)

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 164 \times (50)(50)}{(5)^2(164 - 1) + (1.96)^2 (50) (50)}$$

$$n = 115$$

La muestra quedo constituida por 115 trabajadores, que constituyen el 70.1% de la población. Por tanto, la muestra de estrato de profesionales y técnicos es de 24 y 91 elegidos en ambos casos al azar.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos empleados en esta investigación son las siguientes:

a) Técnica de Observación

Esta técnica consiste en recoger la información requerida mediante los sentidos, utilizando como instrumento una guía de observación. Dentro de los tipos de observación se utilizará la observación directa simple.

b) Técnica de Encuesta

Esta técnica consiste en recabar datos o informaciones a través de diferentes instrumentos aplicados a la muestra seleccionada. (34) (Sierra, R. 2001: 305)

4.4.2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos de recolección de datos empleados son:

a) CUESTIONARIO

Se elaboró con el objetivo de medir la variable cultura sobre normas de bioseguridad, y consta de 30 ítems o preguntas que corresponden 10 indicadores a cada una de las 3 dimensiones tomadas en cuenta en la investigación.

b) GUÍA DE OBSERVACIÓN

Es otro instrumento optado con la finalidad de medir la variable prevención de riesgo laboral de los trabajadores de las clínicas odontológicas del ámbito de estudio.

Consta de 3 modelos identificados con modelo A, B y C, y cada uno tiene 10 indicadores.

4.4.3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para determinar la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se empleó el juicio de expertos (5 expertos) a cuyos resultados se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, cuyos resultados procesados se presentan en las siguientes tablas:

Cuadro N° 01

Índices de la Confiabilidad por consistencia interna del Cuestionario de cultura sobre normas de bioseguridad

Reactivos	Media	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
Re1	42,33	86,952	,688	,886
Re2	41,27	95,781	,156	,891
Re3	42,22	91,880	,545	,891
Re4	42,47	84,410	,819	,881
Re5	41,73	93,781	,222	,903
Re6	41,27	96,781	,158	,901
Re7	42,47	91,410	,586	,890
Re8	42,33	86,952	,688	,886
Re9	42,47	84,410	,819	,881
Re10	41,73	93,781	,222	,903
Re11	42,00	91,000	,562	,890

Re12	42,00	92,000	,494	,892
Re13	42,07	83,495	,860	,880
Re14	42,47	84,410	,819	,881
Re15	41,73	93,781	,222	,903
Re16	42,47	84,410	,819	,881
Re17	41,73	93,781	,222	,903
Re18	42,00	91,000	,562	,890
Re19	42,00	92,000	,494	,892
Re20	41,27	96,781	,158	,901
Re21	42,47	84,410	,819	,881
Re22	41,73	93,781	,222	,903
Re23	42,22	91,880	,545	,891
Re24	42,47	84,410	,819	,881
Re15	41,73	93,781	,222	,903
Re26	41,27	96,781	,158	,901
Re27	42,33	86,952	,688	,886
Re28	42,47	84,410	,819	,881
Re29	41,73	93,781	,222	,903
Re30	42,00	91,000	,562	,890
Alfa de Cronbach = 0,839				

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 02

Índices de la Confiabilidad por consistencia interna de la Guía de observación sobre prevención de riesgos laborales.

Reactivos	Media	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
Re1	41,73	93,781	,222	,903
Re2	41,73	93,781	,222	,903
Re3	42,22	91,880	,545	,891
Re4	41,73	93,781	,222	,903
Re5	42,22	91,880	,545	,891
Re6	42,47	91,410	,586	,890
Re7	42,00	91,000	,562	,890
Re8	41,73	93,781	,222	,903
Re9	42,22	91,880	,545	,891
Re10	41,60	90,971	,613	,889
Re11	42,33	86,952	,688	,886
Re12	41,60	90,971	,613	,889
Re13	42,33	86,952	,688	,886
Re14	42,22	91,880	,545	,891
Re15	42,47	91,410	,586	,890
Re16	41,73	93,781	,222	,903
Re17	42,22	91,880	,545	,891
Re18	42,47	91,410	,586	,890
Re19	42,33	86,952	,688	,886
Re20	42,47	84,410	,819	,881
Re21	42,22	91,880	,545	,891
Re22	42,22	91,880	,545	,891
Re23	42,47	91,410	,586	,890

Re24	42,07	83,495	,860	,880
Re15	42,47	91,410	,586	,890
Re26	42,33	86,952	,688	,886
Re27	42,00	91,000	,562	,890
Re28	42,47	84,410	,819	,881
Re29	42,22	91,880	,545	,891
Re30	42,22	91,880	,545	,891
Alfa de CronBach = 0,827				

Fuente: Elaboración propia

4.4.4 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Se empleará los siguientes procedimientos:

a) Clasificación de Datos

Esta etapa del procesamiento de datos se selecciona los datos obtenidos en función de diferentes criterios como la validez o la objetividad de los datos.

b) Codificación de Datos

La codificación consiste en asignar códigos o valores a cada uno de los datos con el objetivo de favorecer su identificación, así como el procesamiento estadístico.

c) Tabulación de Datos

Se refiere a la elaboración de cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación y la naturaleza de las escalas de medición de las variables de estudio.

c) Análisis e Interpretación de Datos

El análisis de datos consiste en separar en las correspondientes partes, con la finalidad de identificar los aspectos particulares de dichos datos. La interpretación de datos es el proceso mediante el cual se explica lo que los datos expresan.

La interpretación implica el uso de estadística inferencial, según la necesidad de la investigación. Para la interpretación se hará uso de medidas de tendencia central y de dispersión tales como moda, mediana, la media aritmética, como la varianza, la desviación estándar, respectivamente.

Básicamente se empleará las siguientes fórmulas:

Media aritmética.
$$\bar{X} = \frac{\sum fx'}{N}$$

Desviación estándar
$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx'_1) - x_1}{N}}$$

Coefficiente de correlación de Pearson:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Dónde:

n = muestra

\sum = Sumatoria

fi = Frecuencia

Xi = Cada uno de los datos

n = Número total de los datos

d² = Desviación estándar

X = Variable cultura sobre normas de bioseguridad

Y = Variable prevención de riesgo laboral

4.4.5 ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

La información obtenida en esta investigación ha sido consentida por los encuetados, asimismo, no se personaliza los datos sino se trata en general, para evitar herir susceptibilidades.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1. ANALISIS DESCRIPTIVOS

La variable cultura sobre normas de seguridad tiene 3 dimensiones como son: conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo (X1), conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos (X2) y conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3). Los resultados obtenidos en el diagnóstico de cada una de estas variables se presentan en los siguientes cuadros:

5.1.1 CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS SOBRE INFECCIONES TRANSMISIBLES EN EL TRABAJO (X1)

Para recoger la información requerida sobre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo, se aplicó como instrumento de recolección de los datos, el cuestionario modelo A. Los resultados se presentan en el cuadro siguiente:

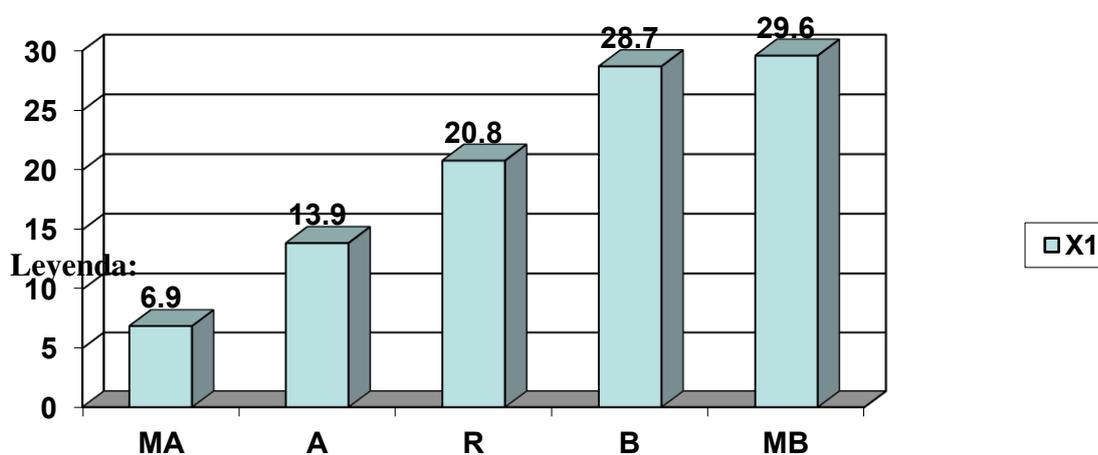
CUADRO N° 03

Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					\bar{x}
		x'	f	fp	$\sum X$	
Muy alto 42 – 50 pts	I	46	8	6.9	348	43.5
Alto 34 – 41 pts	II	37.5	16	13.9	563	35.2
Regular 26 – 33 pts	III	29.5	24	20.8	660	27.5
Bajo 18 – 25 pts	IV	21.5	33	28.7	720	21.8
Muy bajo 10 – 17 pts	V	13.5	34	29.6	548	16.1
TOTAL	-	-	115	100	2839 24.6	-

Gráfico N° 01

Distribución porcentual del Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, por niveles



MA = Muy alto. A = Alto. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy Bajo.

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 03

En el cuadro N° 03 se presenta la distribución de los datos en cada una de las categorías relativos a los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles de los trabajadores en las clínicas odontológicas del mercado de Ica.

Como se observa en este cuadro N° 03, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a la categoría muy alto nivel de conocimientos y creencias positivas sobre las enfermedades transmisibles en el trabajo, se ubicaron 8 personas que constituyen el 6.9% del total y tienen una media aritmética de 43.5 puntos; en el II nivel se ubicaron 16 trabajadores que hacen el 13.9%, con una media aritmética de 35.2 puntos y se caracterizan por que tienen alto nivel de conocimientos y creencias positivas de enfermedades transmisibles; en el III nivel se ubicaron 24 trabajadores, que constituyen el 20.8% del total, y tienen una media aritmética de 27.5 puntos y se caracterizan por tener regular conocimientos y creencias; en el IV nivel se ubicaron 33 trabajadores, que constituyen el 28.7% del total, con una media aritmética de 21.8 y se caracterizan por tener conocimientos y creencias de bajo nivel, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 34 trabajadores que constituye el 29.6% del total, tienen una media aritmética de 16.1 puntos, y se caracterizan por que corresponde la categoría de muy bajo nivel de conocimientos y creencias positivas sobre infecciones transmisibles en el trabajo.

5.1.2. CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS SOBRE LA EXPOSICIÓN A FLUIDOS (X2)

Sobre los resultados referentes a los conocimientos y creencias de los trabajadores sobre la exposición a fluidos nocivos para la salud, se presenta el cuadro siguiente:

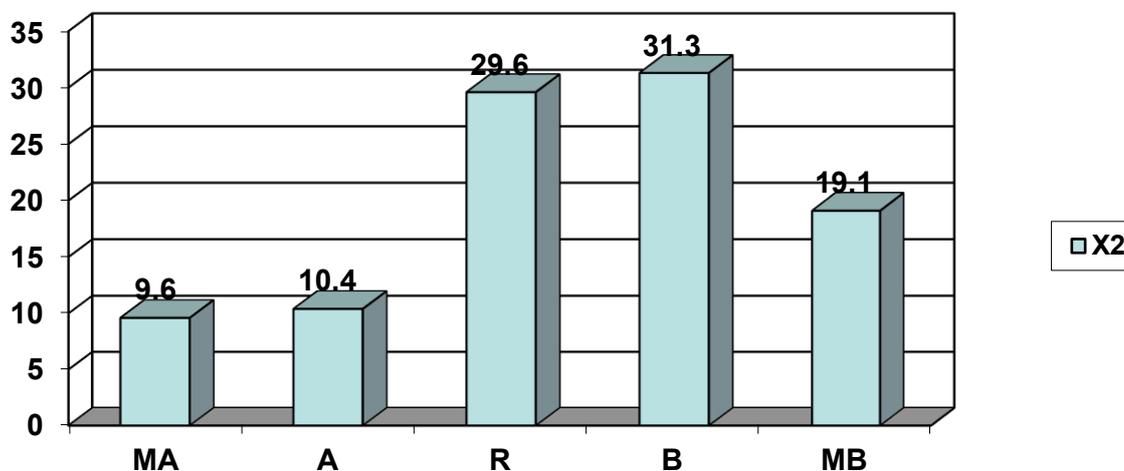
CUADRO N° 04

Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos (X2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					\bar{X}
		X'	F	fp	$\sum X$	
Muy alta 42 – 50 pts	I	46	11	9.6	456	41.4
Alta 34 – 41 pts	II	37.5	12	10.4	435	36.2
Regular 26 – 33 pts	III	29.5	34	29.6	1037	30.5
Baja 18 – 25 pts	IV	21.5	36	31.3	738	20.5
Muy baja 10 – 17 pts	V	13.5	22	19.1	365	16.5
TOTAL	-	-	115	100	3031	26.3

Gráfico N° 02

Distribución porcentual de conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos (X2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles



Leyenda:

MA = Muy alto. A = Alto. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy Bajo.

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 04

En el cuadro N° 04 se presenta la distribución de los datos en cada una de las categorías relativos a los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo de los trabajadores en las clínicas odontológicas del mercado de Ica.

Como se observa en este cuadro N° 04, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a la categoría muy alto nivel de conocimientos y creencias adecuadas sobre la exposición a fluidos en el trabajo, se ubicaron 11 personas que constituyen el 9.6% del total y tienen una media aritmética de 41.4 puntos; en el II nivel se ubicaron 12 trabajadores que hacen el 10.4%, con una media aritmética de 36.2 puntos y se caracterizan por que tienen alto nivel de conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos; en el III nivel se ubicaron 34 trabajadores, que constituyen el 29.6% del total, y tienen una media aritmética de 29.5 puntos y se caracterizan por tener regular conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos; en el IV nivel se ubicaron 36 trabajadores, que constituyen el 31.3% del total, con una media aritmética de 20.5 y se caracterizan por tener conocimientos y creencias de nivel regular sobre exposición a fluidos, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 22 trabajadores que constituye el 19.1% del total, tienen una media aritmética de 16.5 puntos, y se caracterizan por que corresponde la categoría de muy bajo nivel de conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos.

5.1.3. CONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO (X3).

Los resultados obtenidos referentes al conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo, se presenta el siguiente cuadro:

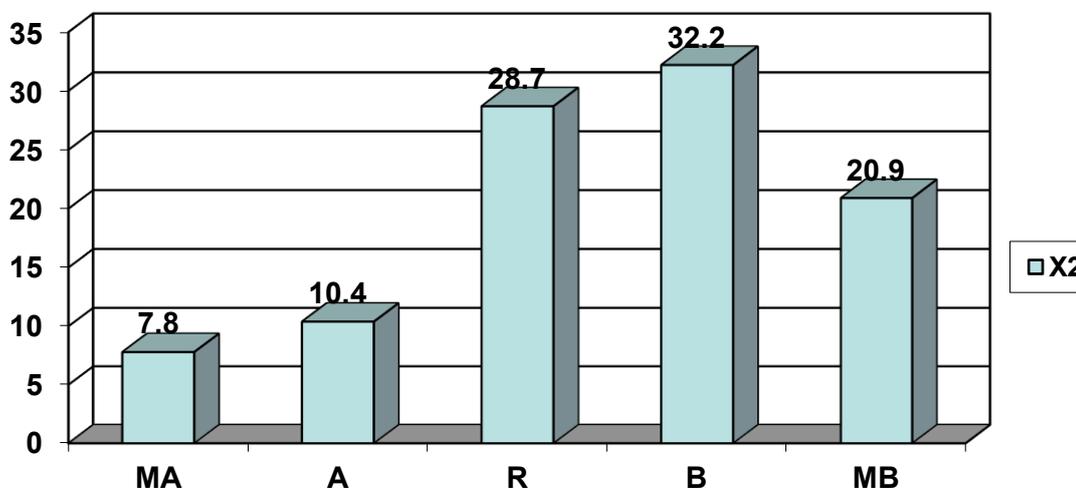
CUADRO N° 05

Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					\bar{X}
		X'	F	fp	$\sum X$	
Muy alto 42 – 50 pts	I	46	9	7.8	391	43.4
Alto 34 – 41 pts	II	37.5	12	10.4	447	37.2
Regular 26 – 33 pts	III	29.5	33	28.7	955	28.9
Bajo 18 – 25 pts	IV	21.5	37	32.2	795	21.4
Muy bajo 10 – 17 pts	V	13.5	24	20.9	375	15.6
TOTAL	-	-	115	100	2963 25.7	-

Gráfico N° 03

Distribución porcentual del Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles



Leyenda:

MA = Muy alto. A = Alto. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy Bajo.

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 05

En el cuadro N° 05 se presenta la distribución de los datos en cada una de las categorías relativas a los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo en los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica.

Como se observa en este cuadro N° 05, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a la categoría muy alto nivel de reconocimiento de los efectos del ambiente en el trabajo, se ubicaron 9 personas que constituyen el 7.8% del total y tienen una media aritmética de 43.4 puntos; en el II nivel se ubicaron 12 trabajadores que hacen el 10.4%, con una media aritmética de 37.2 puntos y se caracterizan por que tienen alto nivel de reconocimiento de los efectos del ambiente de trabajo; en el III nivel se ubicaron 33 trabajadores, que constituyen el 28.7% del total, y tienen una media aritmética de 28.9 puntos y se caracterizan por tener regular reconocimientos de los efectos del ambiente de trabajo; en el IV nivel se ubicaron 37 trabajadores, que constituyen el 32.2% del total, con una media aritmética de 21.4 y se caracterizan por tener un conocimiento bajo de los efectos del ambiente de trabajo, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 24 trabajadores que constituye el 20.9% del total, tienen una media aritmética de 15.6 puntos, y se caracterizan por que corresponde la categoría de muy bajo nivel de reconocimiento de los efectos del ambiente de trabajo.

5.2. ANALISIS INFERENCIAL

5.2.2. ACTITUD HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS Y1

Sobre este aspecto se presenta el siguiente cuadro:

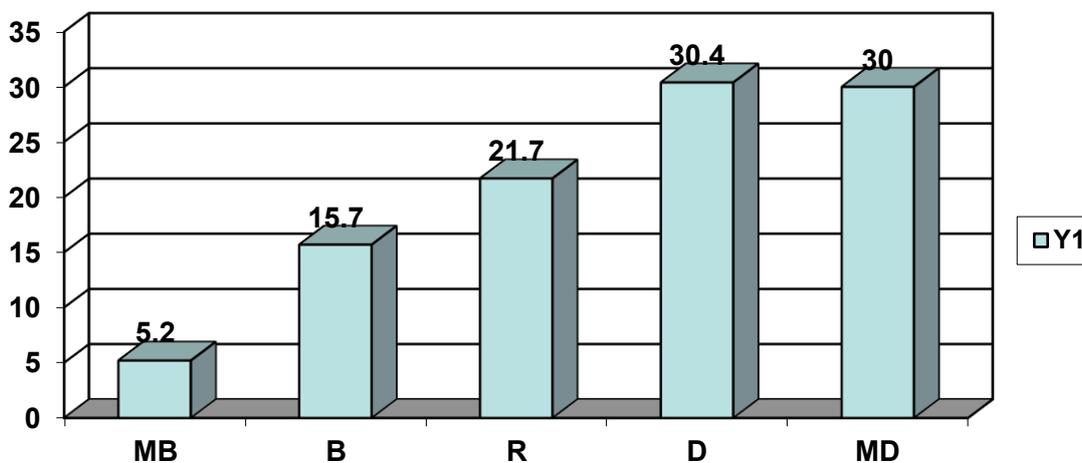
CUADRO N° 06

Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X1.

VARIABLE X1				VARIABLE Y1							
NIVEL	X'	f	\bar{X}		I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	$\sum Y$	\bar{Y}
I 42-50	46	8	43.5		5	3				350	43.7
II 34-41	37.5	16	35.2		1	11	4			570	35.6
III 26-33	29.5	24	27.5			4	14	6		692	28.8
IV 18-25	21.5	33	21.8				7	22	4	733	22.2
V 10-17	13.5	34	16.1					7	27	494	14.5
				Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5		
TOTAL	-	115	24.6		6	18	25	35	31	2839	-
%				%	5.2	15.7	21.7	30.4	30.0	24.7	

Gráfico N° 04

Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles



Leyenda:

MB = Muy Bueno . B = Bueno. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy bajo

INTERPERTACION DEL CUADRO N° 06

En este cuadro N° 06 se presenta el nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según la ubicación en las categorías de la variable conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo (X1).

Así, según el cuadro N° 06, de los 8 trabajadores ubicados en el nivel I de X1, 5 se ubican en el nivel I de Y1 que corresponde a muy alta prevención de riesgos biológicos, y 3 en el II nivel de Y1 que corresponde a alta prevención, y en conjunto tienen una media aritmética de 43.7 puntos que corresponde a un nivel muy alta prevención de riesgos bilógicos.

En el II nivel, de los 16 ubicados en esta categoría de X1, 1 se ubica en la categoría de muy alta de Y1, 11 trabajadores en la categoría alta, y 4 en la categoría regular de Y1 y en conjunto tienen una media aritmética de 35.2 puntos que corresponde al nivel alta de prevención de riesgos biológicos.

En el III nivel, de los 24 trabajadores ubicados en esta categoría de X1, 4 se ubican en la categoría alta de Y1, 14 en la categoría regular y 6 en la categoría baja de Y1 y en conjunto tienen una media aritmética de 28.8 puntos que corresponde a la categoría baja.

En el IV nivel, de los 33 trabajadores ubicados en esta categoría de X1, 7 se ubican en la categoría regular de Y1, 22 en la categoría baja y 4 en la categoría muy baja de Y1 y en conjunto tienen una media aritmética de 22.2 puntos que corresponde a la categoría baja.

En el V nivel, de los 34 trabajadores ubicados en esta categoría de X1, 7 se ubican en la categoría baja de Y1, 27 en la categoría muy baja de Y1 y conjunto tienen una media aritmética de 14.5 puntos que corresponde a la categoría muy baja de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos.

Estos resultados en esta tabla cruzada evidencian una relación positiva como se demostrará en la parte que corresponde a la prueba de la hipótesis específica 1.

5.2.3. ACTITUD HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS (Y2).

Sobre la prevención de riesgos químicos (Y2) que constituye la segunda dimensión de la variable prevención de riesgos laborales, también se ha elaborado una tabla cruzada cuyo resultado se presenta en el cuadro siguiente:

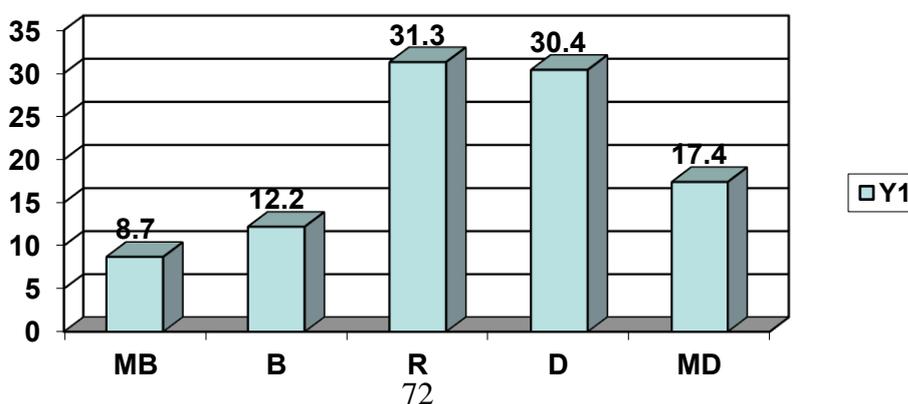
CUADRO N° 07

Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X2.

VARIABLE X2				VARIABLE Y2							
NIVEL	X'	f	\bar{X}		I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	$\sum Y$	\bar{Y}
I 42-50	46	11	41.4		9	2				468	42.5
II 34-41	37.5	12	36.2		1	7	4			423	35.2
III 26-33	29.5	34	30.5			5	23	6		1068	31.4
IV 18-25	21.5	36	20.5				9	22	5	810	22.5
V 10-17	13.5	22	16.5					7	15	321	14.5
				Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5		
TOTAL	-	115	26.3		10	14	36	35	20	3090	-
%		100		%	8.7%	12.2	31.3	30.4	17.4	26.8	

Gráfico N° 05

Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según niveles



Leyenda: MB = Muy Bueno. B = Bueno. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy bajo

INTERPERTACION DEL CUADRO N° 07

En este cuadro N° 07 se presenta el nivel de actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según la ubicación en las categorías de la variable conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo (X2).

Así, según el cuadro N° 07, de los 11 trabajadores ubicados en el nivel I de X2, 7 se ubican en el nivel I de Y2 que corresponde a muy alta prevención de riesgos químicos, 2 en el II nivel de Y1 que corresponde a alta prevención, y 2 en la categoría regular de Y2 y en conjunto tienen una media aritmética de 42.5 puntos que corresponde a un nivel muy alta prevención de riesgos químicos.

En el II nivel, de los 12 ubicados en esta categoría de X2, 1 se ubica en la categoría de muy alta de Y2, 7 trabajadores en la categoría alta, y 2 en la categoría regular de Y2 y en conjunto tienen una media aritmética de 35.2 puntos que corresponde al nivel alta de prevención de riesgos químicos.

En el III nivel, de los 34 trabajadores ubicados en esta categoría de X2, 5 se ubican en la categoría alta de Y2, 23 en la categoría regular y 6 en la categoría baja de Y2 y en conjunto tienen una media aritmética de 31.4 puntos que corresponde a la categoría baja.

En el IV nivel, de los 36 trabajadores ubicados en esta categoría de X2, 9 se ubican en la categoría regular de Y2, 22 en la categoría baja y 5 en la categoría muy baja de Y2 y en conjunto tienen una media aritmética de 22.5 puntos que corresponde a la categoría baja.

En el V nivel, de los 22 trabajadores ubicados en esta categoría de X2, 7 se ubican en la categoría baja de Y2, 15 en la categoría muy baja de Y2 y conjunto tienen una media aritmética de 14.5 puntos que corresponde a la categoría de actitud muy baja hacia la prevención de riesgos químicos.

Esta distribución de frecuencias cruzadas en las diferentes categorías de X2 y Y2 evidencia que existe una relación positiva entre las variables conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos (X2) y Actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) tal como se demostrará en la parte de la prueba de hipótesis específica 2 de esta investigación.

5.2.4. ACTITUD HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL TRABAJO (Y3)

Sobre la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos en el trabajo (Y3) también se elaboró una tabla cruzada de modo que permita establecer la relación entre la variable conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) y la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3).

Los resultados se presentan en el cuadro siguiente:

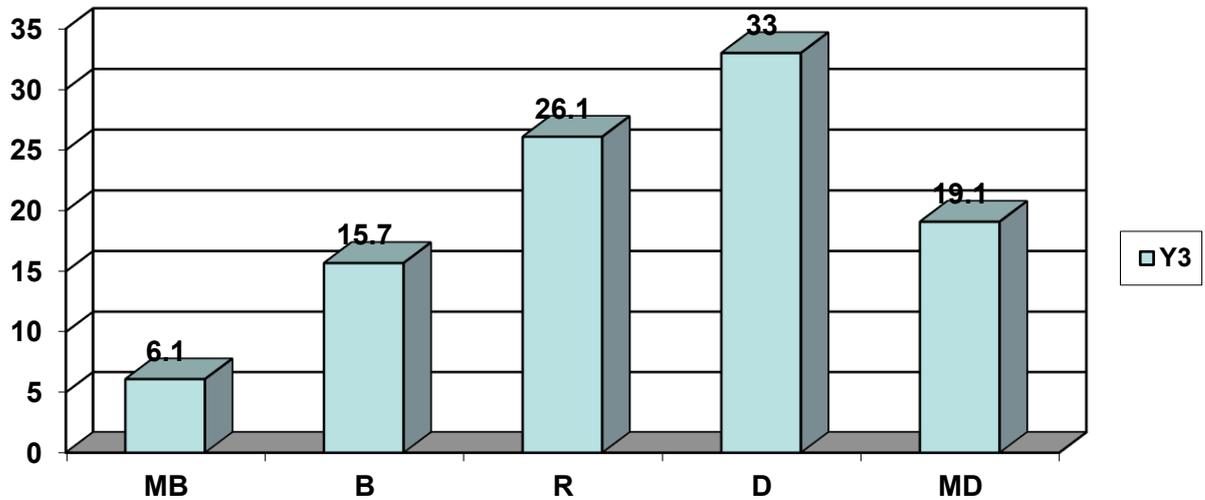
CUADRO N° 08

Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según categorías de X3.

VARIABLE X3				VARIABLE Y3							
NIVEL	X'	f	\bar{X}		I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	$\sum Y$	\bar{Y}
I 42-50	46	9	43.4		7	2				386	42.8
II 34-41	37.5	12	37.2			10	2			463	38.6
III 26-33	29.5	33	28.9			6	20	7		974	29.5
IV 18-25	21.5	37	21.4				8	25	4	829	22.4
V 10-17	13.5	24	15.6					6	18	365	15.2
				Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5		
TOTAL	-	115	25.7		7	18	30	38	22	3017	-
%		100		%	6.1%	15.7	26.1	33	19.1	26.2	

Gráfico N° 06

Distribución porcentual de la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica



Leyenda: MB = Muy Bueno. B = Bueno. R = Regular. B = Bajo. MB = Muy bajo

INTERPERTACION DEL CUADRO N° 08

En este cuadro N° 08 se presenta el nivel de actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, según la ubicación en las categorías de la variable conocimientos de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3).

Así, según el cuadro N° 08, de los 9 trabajadores ubicados en el nivel I de X3, 7 se ubican en el nivel I de Y3 que corresponde a muy alta prevención de riesgos ergonómicos, 2 en el II nivel de Y3 que corresponde a alta prevención, de riesgos ergonómicos y en conjunto tienen una media aritmética de 42.8 puntos que corresponde a un nivel muy alta prevención de riesgos ergonómicos.

En el II nivel, de los 12 ubicados en esta categoría de X3, 10 trabajadores se han ubicado en la categoría alta de Y3, y 2 en la categoría regular de Y3 y en

conjunto tienen una media aritmética de 38.6 puntos que corresponde al nivel alta de prevención de riesgos ergonómicos.

En el III nivel, de los 33 trabajadores ubicados en esta categoría de X3, 6 se ubican en la categoría alta de Y3, 20 en la categoría regular y 7 en la categoría baja de Y3 y en conjunto tienen una media aritmética de 29.5 puntos que corresponde a la categoría regular.

En el IV nivel, de los 37 trabajadores ubicados en esta categoría de X3, 8 se ubican en la categoría regular de Y3, 25 en la categoría baja y 4 en la categoría muy baja de Y3 y en conjunto tienen una media aritmética de 22.4 puntos que corresponde a la categoría baja.

En el V nivel, de los 24 trabajadores ubicados en esta categoría de X3, 6 se ubican en la categoría baja de Y3, y 18 en la categoría muy baja de Y3 y conjunto tienen una media aritmética de 15.2 puntos que corresponde a la categoría de actitud muy baja hacia la prevención de riesgos ergonómicos.

5.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS.

La prueba de hipótesis se realizó de cada una de las hipótesis específicas de la siguiente manera:

5.3.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1.

Para la prueba de la hipótesis específica 1, se formula la hipótesis nula y alterna de la siguiente manera:

Hipótesis nula 1 (Ho 1)

“No existe relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Hipótesis alterna 1 (Ha 1)

“Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Para la prueba de esta hipótesis específica 1, se recurre a los siguientes cuadros:

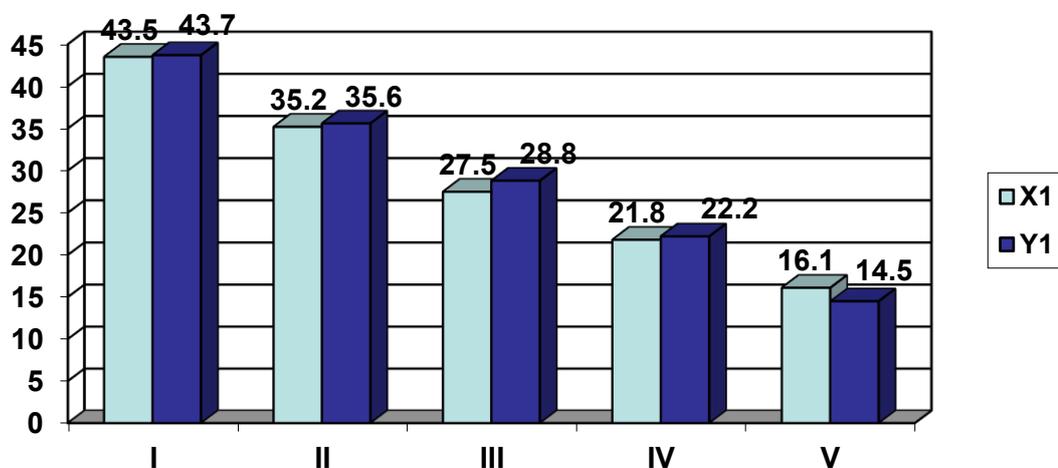
Cuadro N° 09

Relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

	X'	X1			Y1		
		F	$\sum X$	\bar{X}	F	$\sum Y$	\bar{Y}
I	46	8	348	43.5	6	350	43.7
II	37.5	16	563	35.2	18	570	35.6
III	29.5	24	660	27.5	25	692	28.8
IV	21.5	33	720	21.8	34	733	22.2
V	13.5	34	548	16.1	32	494	14.5
TOTAL		115	2839	-	115	2839	-
\bar{X}	-		24.6			24.7	

Gráfico N° 07

Relación de las medias aritméticas de X1 y Y1 según niveles



I = Muy alta. II = Alta. III = Regular. IV = baja. V = Muy baja

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos presentados en el cuadro N° 09 nos muestra que entre la variable “conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo” (X1) y la variable “actitud hacia la prevención de riesgos biológicos” (Y1) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, tomando como punto de referencia el I nivel, conforme disminuye las medias aritméticas en el II, III, IV y V nivel de la variable X1, disminuye también la media aritmética de la variable Y1.

Así por ejemplo, según el cuadro N° 09 en nivel I, la media aritmética de variable X1 es de 43.5, en el II nivel 35.2; en el III nivel 27.5 puntos; en el IV nivel 21.8 puntos y en el V nivel 16.1 puntos.

Por su parte, en lo que respecta a la variable Y1, también se observa la disminución del I nivel donde la media aritmética es de 43.7 puntos; en el II nivel 35.6 puntos: en el III nivel 28.8 puntos; en el IV nivel 22.2 puntos y finalmente en el V nivel 14.5 puntos.

Estas medias aritméticas de la variable X1 y Y1, nos muestran la existencia de una relación positiva, tal como se ilustra en la siguiente anterior N° 07.

Pero además de los datos y de gráfica que ilustra la existencia de una relación positiva, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación entre la variable X1 y la variable Y1, empleando para ello el Coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados.

Con el Coeficiente de correlación de Pearson, no solamente se prueba el carácter estadísticamente significativo de la relación entre las variables X1 y Y1, sino se valida la hipótesis específica 1 al desechar la hipótesis nula que en este caso, niega la existencia de la una relación positiva entre la variable X1 y la variable Y1.

Para el procesamiento estadístico del coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados y validar la hipótesis específica 1 se requiere datos que se presentan en el cuadro siguiente y cuyo resultado procesado figura en el cuadro 15 de anexos.

CUADRO N° 10

Distribución de frecuencias de la variable X1 y la variable Y1 según intervalos de clase.

Variable Y1 Variable X1	I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	n _x
Muy alto 42 - 50	5	3				8
Alto 34 - 41	1	11	4			16
Regular 26 - 33		4	14	6		24
Bajo 18 - 25			7	22	4	33
Muy Bajo 10 - 17				7	27	34
N y	6	18	25	35	31	115

Para determinar el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados, se ha empleado la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Desarrollando la fórmula del coeficiente de correlación de Pearson se tiene:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

$$r = \frac{115(191) - (-65)(-49)}{\sqrt{[(115)(209) - (-65)^2][115(185) - (-49)^2]}}$$

$$r = \frac{21967 - (3185)}{\sqrt{[(24035 - 4225)][21275 - 2401]}}$$

$$r = \frac{18782}{\sqrt{[(19810)][18874]}}$$

$$r = \frac{18782}{\sqrt{19810 \times 18874}}$$

$$r = \frac{18782}{19318.1}$$

$$r = 0.972$$

En conclusión, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados que es **0.972** se demuestra que existe una correlación muy alta correlación entre las variables X1 e Y1 por cuanto este valor está relativamente cercano a + 1. Asimismo esta correlación rechaza la hipótesis nula 1 indicada anteriormente y consecuentemente se acepta la hipótesis alterna 1.

5.3.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.

Para la prueba de esta hipótesis específica 2, se plantea la hipótesis nula 2 y alterna 2 de la siguiente manera:

Hipótesis nula 2 (Ho 2)

“No existe relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Hipótesis alterna (Ha 2)

“Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Para la prueba de esta hipótesis específica 2, se presentan los siguientes cuadros:

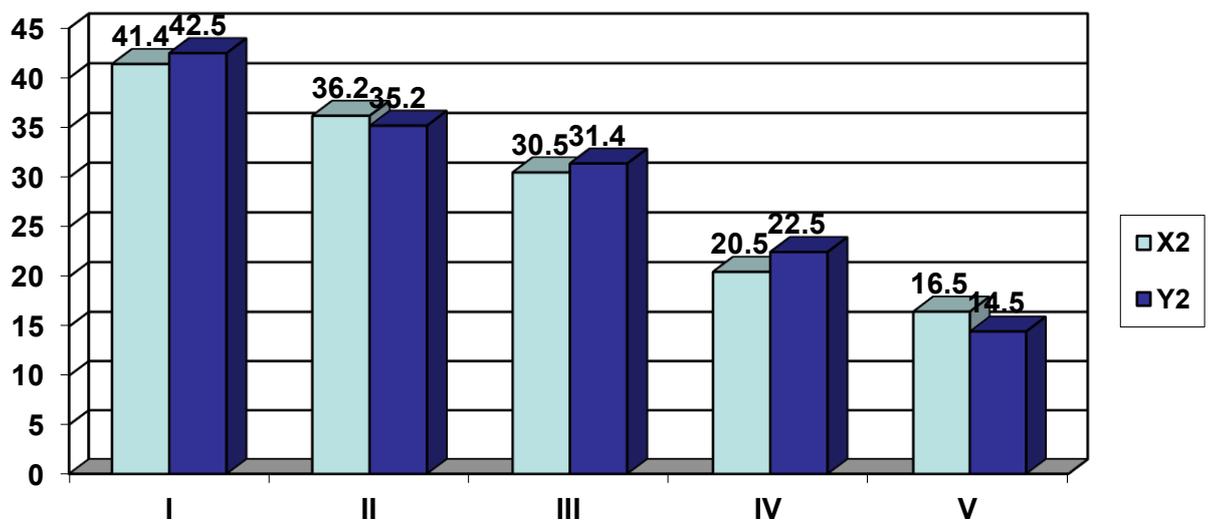
Cuadro N° 11

Relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo (X2) y la actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

	X'	X2			Y2		
		F	$\sum X$	\bar{X}	F	$\sum Y$	\bar{Y}
I	46	11	456	41.4	10	425	42.5
II	37.5	12	435	36.2	14	493	35.2
III	29.5	34	1037	30.5	36	1131	31.4
IV	21.5	36	738	20.5	35	810	22.5
V	13.5	22	365	16.5	20	321	14.5
TOTAL	-	115	3031	-	115	3180	-
\bar{X}			26.3			27.6	

Gráfico N° 08

Relación de las medias aritméticas de X2 y Y2 según niveles



I = Muy alta. II = Alta. III = Regular. IV = baja. V = Muy baja

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos presentados en el cuadro N° 11 nos muestra que entre la variable “conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos” (X2) y la variable “actitud hacia la prevención de riesgos químicos” (Y2) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, tomando como punto de referencia el I nivel, conforme disminuye las medias aritméticas en el II, III, IV y V nivel de la variable X2, disminuye también la media aritmética de la variable Y2.

Así por ejemplo, según el cuadro N° 11 en nivel I, la media aritmética de variable X2 es de 41.4, en el II nivel 36.2; en el III nivel 30.5 puntos; en el IV nivel 20.5 puntos y en el V nivel 16.5 puntos.

Por su parte, en lo que respecta a la variable Y2, también se observa la disminución del I nivel donde la media aritmética es de 42.5 puntos; en el II nivel 35.2 puntos; en el III nivel 31.4 puntos; en el IV nivel 22.5 puntos y finalmente en el V nivel 14.5 puntos.

Estas medias aritméticas de la variable X2 y Y2, nos muestran la existencia de una relación positiva, tal como se ilustra en la siguiente anterior N° 08.

Pero además de los datos y de gráfica que ilustra la existencia de una relación positiva, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación entre la variable X2 y la variable Y2, empleando para ello el Coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados.

Con el Coeficiente de correlación de Pearson, no solamente se prueba el carácter estadísticamente significativo de la relación entre las variables X2 y Y2, sino se valida la hipótesis específica 2 al desechar la hipótesis nula que en este caso, niega la existencia de la una relación positiva entre la variable X2 y la variable Y2.

Para el procesamiento estadístico del coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados y validar la hipótesis específica 2 se requiere datos que se presentan en el cuadro siguiente y cuyo resultado procesado figura en el cuadro 16 de anexos.

CUADRO N° 12

Distribución de frecuencias de la variable X2 y la variable Y2 según intervalos de clase.

Variable Y1 Variable X1	I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	n _x
Muy alto 42 – 50	9	2				11
Alto 34 – 41	1	7	4			12
Regular 26 – 33		5	23	6		34
Bajo 18 – 25			9	22	5	36
Muy Bajo 10 – 17				7	15	22
N y	10	14	36	35	20	115

Para determinar el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados, se ha empleado la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Desarrollando la fórmula del coeficiente de correlación de Pearson se tiene:

$$r = \frac{115(155) - (-46)(-41)}{\sqrt{[(115)(180) - (-46)^2][115(169) - (-41)^2]}}$$

$$r = \frac{17825 - (1886)}{\sqrt{[(20700 - 2116)][19435 - 1681]}}$$

$$r = \frac{15939}{\sqrt{[(18584)][(17754)]}}$$

$$r = \frac{15939}{\sqrt{18584 \times 17754}}$$

$$r = \frac{15939}{18155.1}$$

$$r = 0.877$$

En conclusión, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados que es **0.877** se demuestra que existe una correlación muy alta entre las variables X1 e Y1 por cuanto este valor está relativamente cercano a + 1. Asimismo esta correlación rechaza la hipótesis nula 2 indicada anteriormente y se acepta la hipótesis alterna 2.

5.3.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3.

Para la prueba de la hipótesis específica 3 se formulan las hipótesis nula 3 y alterna 3 de la siguiente manera:

Hipótesis alterna (Ha 3)

“No existe relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Hipótesis nula (Ho 3)

“Existe relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Para esta prueba se presentan los siguientes cuadros:

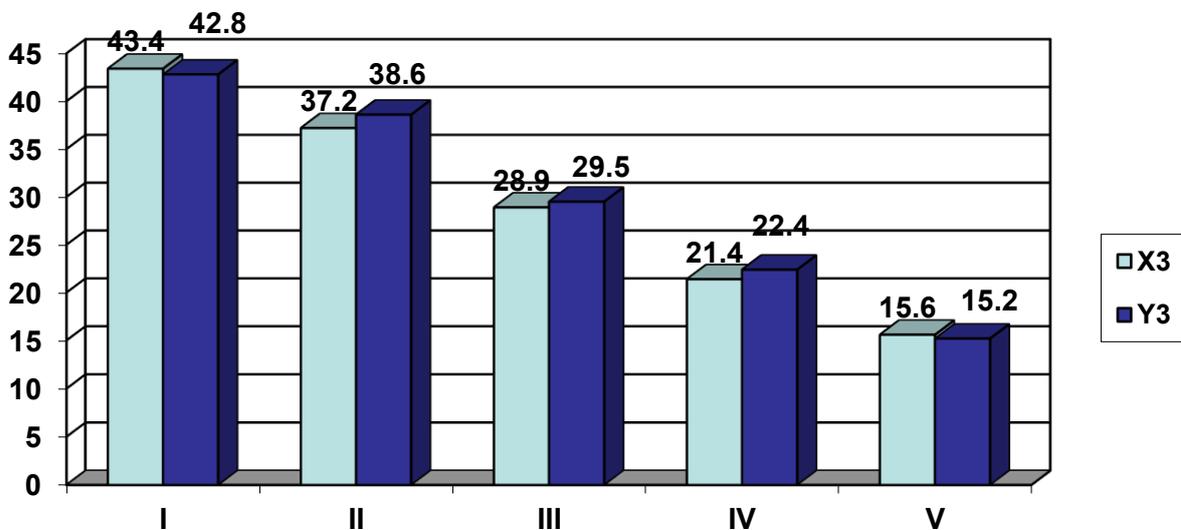
Cuadro N° 13

Relación entre el conocimiento de los efectos sobre el ambiente del trabajo (X3) y la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

	X'	X3			Y3		
		F	$\sum X$	\bar{X}	F	$\sum Y$	\bar{Y}
I	46	11	456	43.4	7	300	42.8
II	37.5	12	435	37.2	18	695	38.6
III	29.5	34	1037	28.9	30	885	29.5
IV	21.5	36	738	21.4	38	852	22.4
V	13.5	22	365	15.6	22	335	15.2
TOTAL		115	3031	-	115	3067	-
\bar{X}			26.3			26.6	

Gráfico N° 09

Relación de las medias aritméticas de X3 y Y3 según niveles



I = Muy alta. II = Alta. III = Regular. IV = baja. V = Muy baja

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos presentados en el cuadro N° 13 nos muestra que entre la variable “conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo” (X3) y la variable “actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos” (Y3) de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, tomando como punto de referencia el I nivel, conforme disminuye las medias aritméticas en el II, III, IV y V nivel de la variable X3, disminuye también la media aritmética de la variable Y3.

Así por ejemplo, según el cuadro N° 13 en nivel I, la media aritmética de variable X3 es de 43.4, en el II nivel 37.2; en el III nivel 28.9 puntos; en el IV nivel 21.4 puntos y en el V nivel 15.6 puntos.

Por su parte, en lo que respecta a la variable Y3, también se observa la disminución del I nivel donde la media aritmética es de 42.8 puntos; en el II nivel 38.6 puntos: en el III nivel 29.5 puntos; en el IV nivel 22.4 puntos y finalmente en el V nivel 15.2 puntos.

Estas medias aritméticas de la variable X3 y Y3, nos muestran la existencia de una relación positiva, tal como se ilustra en la siguiente anterior N° 09.

Pero además de los datos y de gráfica que ilustra la existencia de una relación positiva, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación entre la variable X3 y la variable Y3, empleando para ello el Coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados.

Con el Coeficiente de correlación de Pearson, no solamente se prueba el carácter estadísticamente significativo de la relación entre las variables X3 y Y3, sino se valida la hipótesis específica 3 al desechar la hipótesis nula que en este caso, niega la existencia de la una relación positiva entre la variable X3 y la variable Y3.

Para el procesamiento estadístico del coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados y validar la hipótesis específica 3 se requiere datos que se presentan en el cuadro siguiente y cuyo resultado procesado figura en el cuadro 17 de anexos.

CUADRO N° 14

Distribución de frecuencias de la variable X3 y la variable Y3 según intervalos de clase.

Variable Y1 Variable X1	I 42-50	II 34-41	III 26-33	IV 18-25	V 10-17	n _x
Muy alto 42 – 50	7	2				9
Alto 34 – 41		10	2			12
Regular 26 – 33		6	20	7		33
Bajo 18 – 25			8	25	4	37
Muy Bajo 10 – 17				6	18	24
N y	7	18	30	38	22	115

Para determinar el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados, se ha empleado la siguiente fórmula:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Desarrollando la fórmula del coeficiente de correlación de Pearson se tiene:

$$r = \frac{115(159) - (-55)(-50)}{\sqrt{[(115)(-181) - (-55)^2][115(172) - (-50)^2]}}$$

$$r = \frac{18285 - (2750)}{\sqrt{[(20815 - 3025)][19780 - 2500]}}$$

$$r = \frac{15535}{\sqrt{[(17790)][17280]}}$$

$$r = \frac{15535}{\sqrt{1664017280}}$$

$$r = \frac{15535}{17515.6}$$

$$r = 0.886$$

En conclusión, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados que es **0.886** se demuestra que existe una correlación muy alta correlación entre las variables X3 e Y3 por cuanto este valor está relativamente cercano a + 1. Asimismo esta correlación rechaza la hipótesis nula 3 indicada anteriormente y se acepta la hipótesis alterna 3.

5.3.5. PRUEBA DE LA HIPÓTESIS GENERAL.

A partir de los resultados parciales de la discusión y validación de las hipótesis específicas 1, 2 y 3 se procede a validar la hipótesis general que sostiene lo siguiente:

“Existe relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

Habiéndose contrastado y validado las hipótesis específicas 1, 2 y 3, por criterios lógicos también la hipótesis general queda validada. Esta validación es consistente por cuanto mediante el proceso de operacionalización de las variables generales de la hipótesis general como son la cultura sobre normas de bioseguridad (X) y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores (Y) se han operacionalizado y convertido estas variables generales en dimensiones identificadas con las letras X1, X2 y X3; y de la misma manera se han transformado las variable general Y en sus dimensiones Y1, Y2 y Y3.

De modo que habiéndose determinado el coeficiente de correlación de la relación entre la variable X1 con Y1; de la variable X2 con la Y2 y de la variable X3 con Y3, queda validada también la hipótesis general.

Los resultados presentados en los cuadros 13, 14 y 15 evidencian la relación positiva que existe entre la variable cultura sobre normas de bioseguridad (X) y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores (Y), por lo que se rechaza la hipótesis nula general y se acepta la hipótesis alterna general..

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

6.1. DISCUSION

En esta investigación se ha evidenciado que en términos generales existe una relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del mercado de Ica, 2019.

En términos más específicos, se reconoce que existe relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos; que existe relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores y que existe relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente

de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019.

Todos los cuadros presentados, así como el marco teórico que sustenta la investigación refuerzan y evidencian la existencia de esta relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica.

Estos resultados no son aislados ni contradictorios con otras investigaciones tanto del ámbito internacional como nacional.

Así por ejemplo, en el ámbito internacional, Alonso M. Herrera A. Polo D. Vargas C. en su investigación llevada a cabo en Colombia, sobre la promoción de una cultura de prevención y seguridad en el trabajo, reportan que el uso de elementos de protección individual contribuyen de manera positiva en la prevención y seguridad en el trabajo.

Hurtado D. también en su investigación referente a Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital Civil de Borbón 2016 consideraron que los conocimientos que los trabajadores tienen constituyen factores que contribuyen positivamente a la práctica de normas de seguridad en el trabajo.

Chanquin (2015) en su investigación efectuada en Guatemala, reporta que los estudiantes de enfermería de diversas universidades tienen la necesidad de ampliar sus conocimientos sobre normas de bioseguridad, ya que en sus prácticas pre profesionales no evidencian dichos conocimientos.

A nivel nacional, también existen diversas investigaciones y reportes sobre la importancia del factor conocimiento para la bioseguridad en el trabajo. Así por ejemplo, García K. Murillo T. en una investigación en Trujillo, Perú, reportan que existe una relación positiva entre el conocimiento y cumplimiento en el uso de equipo de protección personal, para la prevención de riesgos.

Asimismo, Chávez D. reportó una investigación sobre la existencia de una relación entre los Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2016 en Lima-Perú.

Blanco Peralta Lesly igualmente reporta en su investigación sobre la actitud en bioseguridad y exposición a riesgo laboral en enfermeras(os) que entre estas variables existe una relación positiva.

Por todas estas consideraciones y aportes de diversas investigaciones, la actividad laboral debe estar sujeta a un conjunto de pautas y normas que garanticen la salud del trabajador. Existen toda una serie de estrategias y procedimientos orientados a la prevención de accidentes y enfermedades. Y para que esto se ponga en práctica, resulta muy necesario que los trabajadores deben estar capacitados de manera sostenida en todo lo relacionado a la bioseguridad.

Si bien los principios de la bioseguridad son aplicables a todo tipo de contextos laborales, es en el área hospitalaria donde resultan especialmente relevantes, por cuanto en este contexto, el contacto con pacientes enfermos puede desencadenar el contagio de infecciones, como la infección del VIH o de la hepatitis C, y otras enfermedades.

CONCLUSIONES

- 1) Que, existe relación positiva entre la variable cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas, puesto que cuanto mayor es la cultura sobre normas de bioseguridad, mayor es la prevención de riesgos laborales de los trabajadores.
- 2) Que, existe una relación positiva entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y la actitud hacia la

prevención de riesgos biológicos, lo cual se evidencia en un coeficiente de correlación alta de $r = 0.972$, como se indica en la hipótesis específica 1.

- 3) Que, entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, existe una relación positiva alta, ya que el coeficiente de correlación de Pearson obtenida en la hipótesis específica 2 es de $r = 0.877$
- 4) Existe una relación positiva alta entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores, dado que el coeficiente de correlación de Pearson obtenido en la hipótesis específica 3 es de $r = 0.886$.

RECOMENDACIONES

- 1) Las clínicas odontológicas ubicadas en el cercado de Ica, deben implementar de manera intensiva y sostenida acciones de capacitación para todos los trabajadores sobre normas de bioseguridad, con la finalidad de disminuir los riesgos laborales.
- 2) Se debe de realizar talleres de sensibilización sostenida para el desarrollo de una actitud positiva hacia la prevención de riesgos biológicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica.
- 3) Se debe desarrollar de manera permanente acciones de capacitación a todos los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, en materia de prevención de riesgos químicos para evitar su incidencia negativa en el trabajo.
- 4) Se debe implementar condiciones adecuadas del ambiente de trabajo de todos los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, con la finalidad de prevenir riesgos ergonómicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- (1) Castro, J. (1997). Conductas básicas en bioseguridad, manejo integral, protocolo básico para el equipo de salud. Ministerio de Salud. Bogota, Colombia. 157p
- (2) Tovar V, Guerra ME, Carvajal A. (2004) Accidentes laborales y riesgo de contraer infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana y el Virus de la Hepatitis B y C en el consultorio odontológico. Acta Odontol Venez. 2004; 42(3): 218-225
- (3) Tovar V, Guerra ME, Carvajal A. (2004) Accidentes laborales y riesgo de contraer infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana y el Virus de la Hepatitis B y C en el consultorio odontológico. Acta Odontol Venez. 2004; 42(3): 218-225
- (4) Shah, Anwar, Dosman y Percutaneous, (2006) Shah T, Anwar M, Dosman J. Percutaneous. (2006) Injuries among dental professionals in Washington State .BMC Public Health. 2006, 6:269
- (5) Alata G, Ramos S. nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la Unheval – Huánuco – octubre 2012
- (6) Ministerio de Salud (2005) Manual de Salud Ocupacional. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. – Lima: Dirección General de Salud Ambiental, 2005, 98 p
- (7) Alonso, M. Herrera, A. Polo, D. Vargas, C. Adherencia a los elementos de protección individual que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización cirugía de un Hospital de IV nivel. Colombia, Universidad 25 Javeriana; 2016
- (8) Hurtado D. realizó la investigación “Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital Civil de Borbón 2016
- (9) Chanquin (2015) con su tesis titulada: Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala. Marzo-Mayo 2014,

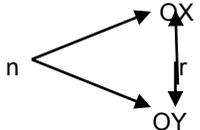
- (10) Serrano, L., Sibri, M., & Torres, M. (2015). Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vázquez. Gualaceo 2014. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca - Tesis
- (11) Pico, N. (2015). Las medidas de Bioseguridad y su relación con la calidad de los servicios de la Salud del Área de Emergencia del Hospital del Día Dr. Efrén Jurado López-IESS. (Tesis para la obtención del grado de magister en gerencia en servicios de la salud). Guayaquil, Ecuador.: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
- (12) García K. Murillo T. Realizaron una investigación en Trujillo Perú en el año 2016.
- (13) Chávez D. publicó un estudio de nombre Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2016
- (14) Blanco Peralta Lesly Pierela. "Actitud en bioseguridad y exposición a riesgo laboral en enfermeras(os). Hospital de Apoyo Chepén" 2918
- (15) Rojas (2015) Nivel de conocimientos y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicadas por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud-callao 2015, en Lima,
- (16) Coronel Arenas J.D. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud segunda Jerusalén 2017 Rioja (San Martín) Universidad católica. Nueva Cajamarca
- (17) Martel, P. (2016). Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico, cuyo objetivo fue Analizar y sintetizar la aplicación de normas de bioseguridad por el profesional de enfermería en Centro Quirúrgico, mediante la revisión bibliográfica.
- (18) Barriga Angulo, Gustavo.; Castillo Torres, Noemí Patricia. Seguridad en el laboratorio. Rev. Méx. Patol. Clin. 34(1):12-16
- (19) Zenteno Clavijo Patricia. Bioseguridad en Odontología. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2015 Jun 28]
- (20) Universidad Industrial de Santander de Colombia (2012).

- (21) Vidal J, Basso J, Bagnulo H, Marcolini P. (1997) Normas de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública. 1a ed. Uruguay: MSP; 1997; Pp. 6-10
- (22) Franco A (2005).
- (23) Zayas Bazán S, López Cruz E, Marrero Fente A, Agüero Díaz. Sida, evaluación de la información sobre las normas de bioseguridad en Estomatología. AMC. 2003;7(6):698-707
- (24) Ministerio de Salud (2002) "Manual de Esterilización y Desinfección Hospitalaria". MINSA. Perú.
- (25) Ministerio de la Protección Social (2010) Glosario de términos. - Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental)
- (26) Luiz S. 1.990. Bioseguridad en Odontología. 2da edic, Sao Paulo
- (27) Bellon-Fontaine, Marien –Noelé (2002).Manual técnico de higiene y limpieza y desinfección. Madrid España, Mundi prensa, 623 pp
- (28) Espinoza, Paula (2015).Clasificación de los elementos críticos semicríticos y no críticos
- (29) Mandell, Bennett, Dolin, Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades Infecciosas. Principios y prácticas. 4ta ed. Ed. Panamericana. 1995.2892-2900
- (30) Martínez, Domínguez, Arcones y Díaz . Marco Preventivo de la Prevención de Riesgos Laborales Ed. Roble, Madrid, 2012
- (31) MINSA, 2005) Norma técnica Bioseguridad en odontología
- (32) Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 3a ed. Ginebra: OMS; 2005; p. 7
- (33) Hernández; Fernández; Baptista (2014) Metodología de la investigación, Colombia. Ed. Panamericana Formas e Impresos
- (34) Sierra, R. Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Madrid: Editorial Paraninfo 2010: 33

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “Cultura sobre normas de bioseguridad y su relación con el riesgo laboral de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES/ INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOS
<p>PG</p> <p>¿Qué relación existe entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?</p>	<p>OG</p> <p>Determinar la relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p>HG</p> <p>Existe relación entre la cultura sobre normas de bioseguridad y la prevención de riesgos laborales de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p>V HG</p> <p>X: Cultura sobre normas de bioseguridad</p> <p>Y: Prevención de riesgos laborales</p>	<p>I VHG</p> <p>X1: Conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo.</p> <p>X2: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos.</p> <p>X3: Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo.</p> <p>Y1: Actitud hacia la prevención de riesgos biológicos.</p> <p>Y2: Actitud hacia la prevención de riesgos químicos.</p> <p>Y3: Actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos.</p>	<p>Cuestionario A, B y C</p> <p>Escala de actitud A, B y C.</p>	<p>MÉTODO: Cuantitativo. Diseño empleado: Diseño descriptivo correlacional.</p>  <p>Población: 70 trabajadores entre profesionales y técnicos Muestra: 40 trabajadores. La técnica empleada para la recolección de los datos: observación y la encuesta. Los instrumentos de recolección de datos empleados son:</p>
<p>PE 1</p> <p>¿Qué tipo de relación existe entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?</p>	<p>OE 1</p> <p>Identificar el tipo de relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p>HE 1</p> <p>Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo y la actitud hacia la prevención de riesgos biológicos en las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p>VHE 1</p> <p>X1: Conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo.</p> <p>Y1: Actitud hacia la prevención de riesgos biológicos.</p>	<p>Nivel de conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo: Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p> <p>Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos : Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p>	<p>Cuestionario A</p> <p>Escala de actitud A.</p>	<p>Población: 70 trabajadores entre profesionales y técnicos Muestra: 40 trabajadores. La técnica empleada para la recolección de los datos: observación y la encuesta. Los instrumentos de recolección de datos empleados son:</p>

<p align="center">PE 2</p> <p>¿Qué tipo de relación existe entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?</p>	<p align="center">OE 2</p> <p>Reconocer la relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p align="center">HE 2</p> <p>Existe relación entre los conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos en el trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos químicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p align="center">VHE 2</p> <p>X2: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos.</p> <p>Y2: Actitud hacia la prevención de riesgos químicos.</p>	<p>Nivel de conocimientos y creencias sobre exposición a fluidos: Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p> <p>Nivel de actitud positiva hacia la prevención de riesgos químicos : Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p>	<p>Cuestionario B</p> <p>Escala de actitud B</p>	<p>Cuestionario y la Guía de observación. La técnica de contraste de la hipótesis será el coeficiente de correlación de Pearson para datos sin agrupar.</p>
<p align="center">PE 3</p> <p>¿Qué tipo de relación existe entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019?</p>	<p align="center">OE 3</p> <p>Establecer el tipo de relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p align="center">HE 3</p> <p>Existe relación entre el conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo y actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos de los trabajadores de las clínicas odontológicas del cercado de Ica, 2019</p>	<p align="center">VHE 3</p> <p>X3: Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo.</p> <p>Y3: Actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos.</p>	<p>Nivel de conocimientos y creencias sobre condiciones del ambiente de trabajo: Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p> <p>Nivel de actitud positiva hacia la prevención de riesgos ergonómicos: Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo</p>	<p>Cuestionario C</p> <p>Escala de actitud C</p>	

CUADRO N° 15

Coefficiente de correlación de las variables: Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo (X1) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos biológicos (Y1) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

X \ Y	Muy ueno 42 - 50	Bueno 34 - 41	Regular 26 - 33	Deficiente 18 - 25	Muy def 10 - 17	n_x	X'	d_x	n_x d_x	n_x² d_x²	n_{xy} d_x d_y
Muy alta 42 - 50	5 20	3 6				8	46	2	16	32	26
Alta 34 - 41	1 2	11 11	4 0			16	37.5	1	16	16	13
Regular 26 - 33		4 0	14 0	6 0		24	29.5	0	0	0	0
Baja 18 - 25			7 0	22 22	4 8	33	21.5	-1	-33	33	30
Muy baja 10 - 17				7 14	27 108	34	13.5	-2	-64	128	122
n_y	1	18	25	35	32	115			-65	209	191
Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$
d_y	2	1	0	-1	-2						
n_y d_y	2	18	0	-35	-64		-49	$\sum n_y d_y$			
n_y d_y²	4	18	0	35	128		185	$\sum n_y d_y^2$			

CUADRO N° 16

Coefficiente de correlación de las variables: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos (X2) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos químicos (Y2) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

X \ Y	Muy bueno 42 - 50	Bueno 34 - 41	Regular 26 - 33	Deficiente 18 - 25	Muy def 10 - 17	n_x	X'	d_x	n_x d_x	n_x d_x²	n_{xy} d_x d_y
Muy alta 42 - 50	9 36	2 4				11	46	2	22	44	40
Alta 34 - 41	1 2	7 7	4 0			12	37.5	1	12	12	9
Regular 26 - 33		5 0	23 0	6 0		34	29.5	0	0	0	0
Baja 18 - 25			9 0	22 22	5 10	36	21.5	- 1	-36	36	32
Muy baja 10 - 17				7 14	15 60	22	13.5	- 2	-44	88	74
n_y	10	14	36	35	20	115			-46	180	155
Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$
d_y	2	1	0	- 1	- 2						
n_y d_y	20	14	0	-35	-40		-41	$\sum n_y d_y$			
n_y d_y²	40	14	0	35	80		169	$\sum n_y d_y^2$			

CUADRO N° 17

Coefficiente de correlación de las variables: Conocimiento de los efectos de las condiciones del ambiente de trabajo (X3) Nivel de actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos (Y3) de los trabajadores en las clínicas odontológicas del cercado de Ica

X \ Y	Muy bueno 42 - 50	Bueno 34 - 41	Regular 26 - 33	Deficiente 18 - 25	Muy def 10 - 17	n_x	X'	d_x	n_x d_x	n_x d_x²	n_{xy} d_x d_y
Muy alta 42 - 50	7 28	2 4				9	46	2	18	36	32
Alta 34 - 41		10 10	2 0			12	37.5	1	12	12	10
Regular 26 - 33		6 0	20 0	7 0		33	29.5	0	0	0	0
Baja 18 - 25			8 0	25 25	4 8	37	21.5	- 1	-37	37	33
Muy baja 10 - 17				6 12	18 72	24	13.5	- 2	-48	96	84
n_y	7	18	30	38	22	115			-55	181	159
Y'	46	37.5	29.5	21.5	13.5				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$
d_y	2	1	0	- 1	- 2						
n_y d_y	14	18	0	-38	-44		-50	$\sum n_y d_y$			
n_y d_y²	28	18	0	38	88		172	$\sum n_y d_y^2$			

**MATRIZ PARA LA ELABORACION DE
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

VARIABLES	INDICADORES	PESO	ITEMS	INTRUMENTOS	FUENTE
Variable X: Cultura sobre normas de bioseguridad	X1: Conocimientos y creencias sobre infecciones trasmisibles en el trabajo.	33.3%	10 Ítems (Del 01 Al 10)	Cuestionario modelo "A".	Aplicación de encuesta
	X2: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos.	33.3%	10 Ítems (del 11 al 20)	Cuestionario modelo "B".	Aplicación de encuesta
	X3: Conocimiento de las efectos de las condiciones del ambiente de trabajo	33.4%	10 Ítems (del 21 al 30)	Cuestionario modelo "C".	Aplicación de encuesta
Variable Y: Prevención de riesgo laboral	Y1: Actitud hacia la prevención de riesgos biológicos.	33.3%	10 Ítems (Del 01 Al 10)	Guía de observación, modelo "A".	Observación y encuesta.
	Y2: Actitud hacia la prevención de riesgos químicos.	33.3%	10 Ítems (del 11 al 20)	Guía de observación, modelo "B".	Observación y encuesta.
	Y3: Actitud hacia la prevención de riesgos ergonómicos	33.4%	10 Ítems (del 21 al 30)	Guía de observación, modelo "C"	Observación y encuesta.

NOTA: Los ítems de cada uno de los indicadores considerados se encuentran en cada instrumento.

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

DATOS GENERALES:

1. Apellidos y nombres del experto:
2. Cargo e institución donde labora:
3. Nombre del instrumento:
4. Autores del instrumento:

Criterios	Indicadores	Muy deficiente 0 – 20%				Deficiente 21 – 40%				Regular 41 – 60%				Bueno 61 – 80 %				Muy bueno 81 – 100 %				
1. Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje claro y comprensible.																					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					
3. Número de ítems	El número de ítems es adecuado																					
4. Consistencia	Los ítems están basados en aspectos teóricos relacionado con la variable																					
5. Coherencia	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones																					
6. Pertinencia	Los ítems corresponden a la variable que debe medirse.																					

Opinión de la validez y aplicabilidad del instrumento

.....

 Nombre y Firma del experto

CUESTIONARIO DE CULTURA SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Instrucciones: Lea con mucha atención cada uno de las preguntas y luego marque con una X el casillero que mejor corresponde en función de su situación particular, en lo relacionados a las capacitaciones que en este hospital o en su vida laboral ha podido recibir en lo relacionado a sistema de seguridad y salud ocupacional. Las alternativas o categorías para marcar son:

Siempre (S), Constantemente (C), Regularmente (R), Poco (P) y Nunca (N).

No debe de dejar de marcar ninguno de los indicadores.

N°	INDICADORES	S	C	R	P	N	Ptje
	MODELO A: Conocimientos y creencias sobre infecciones transmisibles en el trabajo.						
1	¿Conoce usted sobre las políticas de seguridad sobre infecciones transmisibles en su trabajo?						
2	¿Verifica usted si las herramientas o implementos que usa están desinfectados?						
3	¿Está usted informado suficientemente sobre las normas de bioseguridad en su trabajo?						
4	¿Está usted informado suficientemente sobre la posibilidad de contraer infecciones en su trabajo?						
5	¿Recibe capacitación de parte de la clínica en materia de bioseguridad?						
6	¿Recibió usted capacitación sobre el uso adecuado de equipos o herramientas que garantizan la bioseguridad?						
7	¿Cuenta usted con los implementos de bioseguridad requeridos para resguardar su seguridad y salud en su labor diaria?						
8	¿Se considera usted un trabajador capacitado en materia de bioseguridad?						
9	¿Está usted capacitado para actuar de manera adecuada y garantizar la bioseguridad en su labor diaria?						
10	¿Recibió usted capacitación sobre la manera de actuar para evitar contagio de infecciones en su trabajo?						
	MODELO B: Conocimiento y creencias sobre exposición a fluidos						
11	¿Considera usted que la exposición a fluidos nocivos es un riesgo para su salud?						
12	¿Es tedioso orientar a trabajadores o pacientes cuyo piel ha sido expuesto a fluidos potencialmente contaminantes?						
13	¿Existen señales suficientes sobre sistema de seguridad por exposición a fluidos en este lugar de trabajo?						
14	¿Considera indispensable el lavado de manos después de realizar una atención al cliente?						

15	¿Utiliza usted guantes diferentes para cada procedimiento a un cliente?						
16	¿Duda usted de las medidas de bioseguridad frente a fluidos existente en su centro de trabajo?						
17	¿Evita usted oler los fluidos potencialmente contaminantes en su trabajo?						
18	¿Existen mecanismos preventivos claros y precisos para evitar accidentes por contacto con fluidos?						
19	¿Conocen todos los trabajadores sobre cómo proceder en casos de contacto accidental con fluidos peligrosos?						
20	¿Esta clínica está adecuadamente organizado para afrontar cualquier problema de bioseguridad con fluidos?						
	MODELO C: Conocimiento de las efectos de las condiciones del ambiente de trabajo						
21	¿Cuenta esta clínica con los recursos necesarios para disponer de accesorios para garantizar la bioseguridad?						
22	¿Las condiciones del ambiente de trabajo de esta clínica son adecuadas para la bioseguridad?						
23	¿Considera que falta algún recursos para que funcione adecuadamente el sistema de bioseguridad en esta clínica?						
24	¿Los trabajadores de esta clínica disponen de la totalidad de implementos necesarios para garantizar la bioseguridad?						
25	¿Con qué frecuencia existen accidentes de trabajo en esta clínica en el ámbito de la bioseguridad?						
26	¿Esta clínica cuenta con un plan de bioseguridad, conocido por todos?						
27	¿Existen quejas de los trabajadores que no disponen de elementos necesarios para garantizar la bioseguridad?						
28	¿En su caso personal, dispone de todos los materiales necesarios para poner en práctica la bioseguridad?						
29	¿En su caso personal, ha sufrido usted algún accidente laboral por incumplimiento de la bioseguridad?						
30	¿Considera que trabajadores y pacientes deben cumplir de manera estricta las normas de bioseguridad?						

ESCALA DE ACTITUD HACIA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL

Instrucciones:

Lea con mucha atención cada uno de los indicadores y luego marque con una X el casillero que mejor corresponde a su situación particular y personal, en lo relacionados a su desempeño laboral en este hospital.

Las alternativas o categorías para marcar son:

Siempre (S), Constantemente (C), Regularmente (R), Poco (P) y Nunca (N).

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS					Ptje
		S	C	R	P	N	
	MODELO A: Prevención de riesgos biológicos						
1	Considero que es importante la planificación para la prevención de riesgos biológicos.						
2	Tengo necesidad de una capacitación permanente en riesgos biológicos.						
3	En esta clínica se difunde las medidas preventivas sobre los riesgos biológicos de manera sistemática						
4	En esta clínica existe un comité de seguridad sobre riesgos laborales						
5	Cada trabajador que integra el comité de seguridad sabe las funciones que debe cumplir						
6	En esta clínica existe medidas de protección individual						
7	En esta clínica se evalúa los resultados de la gestión de riesgos de bioseguridad						
8	En esta clínica existe plan de emergencia para la prevención de riesgos biológicos						
9	En esta clínica existe medidas preventivas de control de riesgos biológicos						
10	En esta clínica existe una información de agentes biológicos contaminantes						
	MODELO B: Prevención de riesgos químicos						
11	En esta clínica existe una identificación completa de posibles riesgos químicos						
12	Esta clínica cuenta con información de agentes químicos contaminantes						
13	Los trabajadores correspondientes de esta clínica tienen una formación específica en riesgos químicos						
14	La clínica cuenta con medidas de protección individual sobre riesgos químicos						
15	Existe inspección constante sobre el cumplimiento de normas sobre riesgos químicos.						
16	El personal de esta clínica conoce los potenciales riesgos químicos existentes						
17	En esta clínica existen medidas preventivas sobre riesgos químicos.						
18	Cuando se produce algún accidente referido a riesgos químicos, existe un plan de emergencia.						
19	El personal que labora en esta clínica cuenta con las medidas de protección para evitar riesgos químicos						
20	Todo el personal de esta clínica conoce los riesgos químicos existentes						
	MODELO C: Prevención de riesgos ergonómicos						
21	Esta clínica cuenta con una planificación para evitar los riesgos ergonómicos.						

22	Esta clínica cuenta con una comodidad para el trabajo de sus empleados.						
23	El espacio en el que realiza su trabajo diario es cómodo.						
24	En esta clínica existen medidas de protección individual relacionados con los riesgos ergonómicos.						
25	Esta clínica cuenta con una partida presupuestal para garantizar riesgos ergonómicos.						
26	Esta clínica cuenta con una temperatura adecuada para los trabajadores.						
27	Esta clínica cuenta con medidas preventivas para disminuir riesgos ergonómicos.						
28	El ambiente donde trabajo cuenta con una iluminación adecuada.						
29	Existe plan de emergencia adecuado para el tratamiento de accidentes derivados de riesgos ergonómicos.						
30	En esta clínica se promueve acciones para que los trabajadores busquen una postura adecuada.						