



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS
FOSFORADOS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

Bach. Ayora Rosales Sadith Liliana

Bach. Rodriguez Reyes Naomi Yosihami

BARRANCA, PERÚ

2023

FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

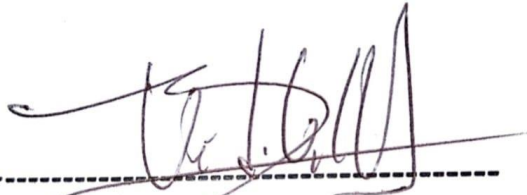
1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	de.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui Trabajo del estudiante	1%
7	upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to National University College - Online	<1%



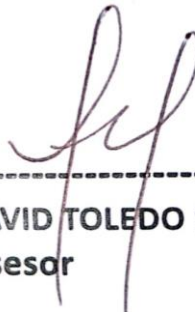
Dra. CARMEN ROSA ALVARADO ZUÑIGA.
Presidente



Mg. MARIA DEL CARMEN HUERTA LOPEZ
Miembro



Mg. ROBERTO CARLOS VELEZ DE VILLA ASENCIO.
Miembro



Mg. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA.
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Barranca, 26 de octubre de 2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los integrantes del Jurado Evaluador

Presidente: Dra. CARMEN ROSA ALVARADO ZUÑIGA.
Miembro: Mg. MARIA DEL CARMEN HUERTA LOPEZ.
Miembro: Mg. ROBERTO CARLOS VELEZ DE VILLA ASENCIO.
Asesor: Mg. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA.

Se reúnen para evaluar la sustentación de la tesis titulada:

FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN
PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.

Presentado por el Bachiller:

SADITH LILIANA AYORA ROSALES
NOAMI YOSIHAMI RODRIGUEZ REYES

Para optar el Título Profesional de: LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Luego de haber evaluado la sustentación de la tesis, concluye calificar a:

(Apellidos y Nombres) SADITH LILIANA AYORA ROSALES NOAMI YOSIHAMI RODRIGUEZ REYES			Nota: 15	
Sobresaliente ()	Muy bueno ()	Bueno (X)	Regular ()	Desaprobado ()


Dra. CARMEN ROSA ALVARADO ZUÑIGA.
Presidente


Mg. MARIA DEL CARMEN HUERTA LOPEZ
Miembro


Mg. ROBERTO CARLOS VELEZ DE VILLA ASENCIO.
Miembro


Mg. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA.
Asesor

DEDICATORIA

A mis Padres, que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en momentos difíciles.

A mis hermanos, a mi pareja por haberme apoyado siempre incondicionalmente.

A la Universidad Nacional de Barranca por ser nuestra alma mater, por formarnos con docentes calificados y por habernos brindado un estudio de calidad mediante sus laboratorios innovadores y prácticas en las mismas instalaciones hospitalarias.

Sadith L. Ayora Rosales

A mis padres por estar siempre pendiente de mí, por brindarme su apoyo a lo largo de esta etapa.

A mis familiares que me motivaron de alguna u otra forma a seguir con mis sueños.

A la universidad y la plana docente que formaron parte de mi formación profesional.

Noami Y. Rodriguez Reyes

AGRADECIMIENTO

Antes de todo, agradecemos a DIOS quién me nos ha guiado y nos ha dado fortaleza para seguir adelante.

A nuestros padres, por su amor, comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional a lo largo de nuestro estudio.

A nuestro asesor de tesis Mg. Juan David Toledo Figueroa por su paciencia y dedicación durante el proceso de este estudio.

A nuestros docentes, quienes forman parte fundamental en nuestra formación profesional.

Y a todas las personas que de una u otra forma nos apoyaron en el transcurso de nuestra carrera profesional.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, **Ayora Rosales Sadith Liliana** identificada con DNI N° 70293823 y **Rodriguez Reyes Naomi Yosihami**, identificado con DNI N° 72204115; Bachilleres en Enfermería de La Universidad Nacional de Barranca, autores de la tesis titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021”** presentada para obtener el título de Licenciada(o) en Enfermería, declarando bajo juramento lo siguiente:

- La tesis presentada es de nuestra autoría.
- Los datos e información presentados son veraces y auténticos.
- Además, los resultados presentados no han sido copiados ni manipulados y por lo tanto crearan aportes a distintas investigaciones relacionada con temas de salud.

En caso de llegarse a encontrar contradicciones a lo declarado, datos falsos, plagio, información sin citar a sus autores o que el estudio haya sido presentado anteriormente, somos consciente de las sanciones a las que estamos sometidas, según la normativa vigente de la directiva N°07-2019 de la Universidad Nacional de Barranca.

Barranca, 04 de septiembre del 2023



Bach. Ayora Rosales Sadith Liliana
DNI: 70293823



Bach. Rodriguez Reyes Naomi Yosihami.
DNI: 72204115

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA	i
CONTRACARATULA.....	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
I. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
1.1. Título del proyecto.....	1
1.2. Autor.....	1
1.3. Asesor.....	1
1.4. Tipo de investigación.....	1
1.5. Programa y línea de investigación.....	1
1.6. Duración del proyecto.....	1
1.7. Localización del proyecto.....	1
II. RESUMEN.....	2
Abstract.....	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
3.1. Situación del problema.....	4
3.2. Formulación del problema.....	7
IV. JUSTIFICACIÓN.....	8
V. ANTECEDENTES Y/O ESTADO DEL ARTE	9
5.1. Antecedentes.....	9
5.2. Bases teóricas.....	13
VI. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE ESTUDIO	25

6.1.	Hipótesis.....	25
6.2.	Variables de estudio.....	25
6.3.	Operacionalización de variables.....	26
VII.	OBJETIVOS.....	28
7.1.	Objetivo General.....	28
7.2.	Objetivos Específicos.....	28
VIII.	METODOLOGÍA	29
8.1.	Tipo y diseño de la investigación.....	29
8.2.	Población	29
8.3.	Unidad de análisis.....	30
8.4.	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	30
8.5.	Procedimiento de recolección de datos.....	31
8.6.	Análisis de datos.....	31
IX.	CONSIDERACIONES ÉTICA	32
X.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
XI.	CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	44
XII.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	46
XIII.	ANEXOS	53

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores biológicos de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	33
Tabla 2. Factores demográficos de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	34
Tabla 3. Factores sociales de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	35
Tabla 4. Modo de intoxicación por órganos fosforados en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	36
Tabla 5. Grado de severidad de la intoxicación por órganos fosforados en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	37
Tabla 6. Factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.....	38

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Título del proyecto:

Factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.

1.2. Autor(a):

- Bach. Ayora Rosales Sadith Liliana
- Bach. Rodriguez Reyes Naomi Yosihami

1.3. Asesor:

- Mg. Toledo Figueroa Juan David

1.4. Tipo de investigación.

- Investigación básica

1.5. Programa y línea de investigación

- Salud Pública.

1.6. Duración del proyecto

- Fecha de inicio : Abril 2023
- Fecha de término : Julio 2023

1.7. Localización del proyecto

- Hospital de Barranca- Distrito de Barranca.

II. RESUMEN

Las intoxicaciones son uno de los principales problemas de salud pública a nivel nacional e internacional, y una causa importante de ingresos a urgencias en todos los hospitales por ello es necesario conocer los factores que condicionan su desenlace, el presente proyecto de tesis tiene como objetivo: Identificar los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021. Metodología: fue una investigación de tipo básico, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de asociación, transversal, con una muestra censal conformado por 122 pacientes que fueron atendidos por intoxicación de organofosforados en el servicio de emergencia del Hospital de Barranca durante el año 2021, se usó como instrumento una ficha de registro elaborado por los autores y como técnica el análisis documental. **Resultado:** Los resultados indican la existencia factores condicionantes, como la edad, el sexo, el consumo de tabaco y licor; **Conclusiones:** Los factores que se encuentran asociados a la intoxicación por órganos fosforados son: Grupo etario (19-40) ($p=0.03$), el sexo femenino ($p=0.02$), e consumo de alcohol, y la condición laboral de desempleado ($p=0.01$).

Palabras claves: Factores asociados, Intoxicación, Organofosforados.

ABSTRACT

Poisonings are one of the main public health problems at a national and international level, and an important cause of emergency admissions in all hospitals, therefore it is necessary to know the factors that condition their outcome, this thesis project aims to: Identify the factors associated with organophosphorus poisoning in patients of the emergency service of the Hospital de Barranca, 2021. Methodology: it was a basic type of research, with a quantitative approach, non-experimental design, association, cross-sectional, with a census sample. made up of 122 patients who were treated for organophosphate poisoning in the emergency service of the Hospital de Barranca during the year 2021, a registration form was used as an instrument and documentary analysis was used as a technique. Result: The results indicate the existence of conditioning factors, such as age, sex, tobacco and liquor consumption; Conclusions: The factors that are associated with organophosphorus poisoning are: Age group (19-40) ($p=0.03$), female sex ($p=0.02$), alcohol consumption, and job status of unemployed ($p=0.01$).

Keywords: Associated factors, Intoxication, Organophosphates

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Situación del problema

Los compuestos organofosforados integran un grupo de sustancias orgánicas derivadas de la estructura química del fósforo, tiene una variedad de aplicaciones, su uso ha revolucionado la industria y la agricultura, sin embargo, el manejo indiscriminado y poco responsable produce daños contra la salud por envenenamiento, siendo algunas veces letales¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)² informa que cada año hay aproximadamente 1 millón de envenenamientos no intencionales por pesticidas y 2 millones de envenenamientos por conducta suicida en todo el mundo, de los cuales aproximadamente 200,000 terminan en muerte, situación que ha generado una preocupación por parte de la salud pública.

La organización internacional del trabajo (OIT)³ indica que la intoxicación por organofosforados es el problema de salud más común en la agricultura de los países en vías de desarrollo, tiene una gran prevalencia debido a diferentes factores de los componentes de la triada epidemiológica, es por ello que al año mueren 170 000 agricultores a consecuencia de daños propios de esta actividad, entre las más comunes las intoxicaciones por agroquímicos, por su parte la Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁴ afirma que existe un alto índice de intoxicación por organofosforados en América Latina, crecimiento del 4,1%, lo que podría aumentar a su vez las tasas presentadas hasta ahora de intoxicaciones en estos países, eso debido al uso indiscriminado y falta de medidas de seguridad⁵.

Otra forma de intoxicación ampliamente descrita es la voluntaria, es decir aquella que es intencionada cuyo fin es la autoeliminación, esto es un problema social y de salud

pública que, según reportes de la OMS⁶ anualmente en mundo se suicidan 700 000 personas, es la cuarta causa de muerte en jóvenes de 15 a 29 años, siendo más frecuente en varones, las regiones con mayor tasa de suicidio son América, Africa y Europa; la ingestión de plaguicidas, el ahorcamiento y el disparo con armas de fuego son algunos de los métodos más comunes de suicidio en el mundo, el 20% de los suicidios se cometen por autointoxicación con plaguicidas, la mayoría de ellos en zonas rurales agrícolas de países de ingresos bajos y medianos⁷.

A nivel de Latinoamérica se indica que, en Venezuela utilización de organofosforados y carbamatos ha contribuido a generar un escenario propicio para la aparición de intoxicaciones agudas y crónicas a nivel de la población, transformándose esta situación en un problema de Salud Pública⁸; en Paraguay, los plaguicidas son el agente causal del 13,7 % de las intoxicaciones reportadas, y se sabe que, por cada 15 casos de intoxicación aguda, 10 se reportan en mujeres y 5 en varones, todos ellos con un rango de edad entre los 5 y los 67 años de edad⁹, en Colombia, debido a la alta producción agrícola y una frontera agrícola en expansión, los plaguicidas son los mayores causantes de intoxicaciones en toda la región . Se calcula que tienen una incidencia del 68 % y son responsables de la mortalidad en un 66 %^{10,11}.

En Perú, se maneja un subregistro de los casos de intoxicación por organofosforados, debido a que las personas que han tenido contacto agudo inicialmente deciden tratar en casa con remedios caseros; acuden a un establecimiento de salud en busca de ayuda, cuando evidencian síntomas graves, también contribuye con el subregistro la ausencia de métodos de reporte de contacto con sustancias toxicas del ministerio de agricultura, a nivel del Ministerio de Salud se tiene regulada la notificación de estos casos que son de notificación obligatoria, aprobada con la Norma Técnica de Salud NTS N° 109-MINSA/DGE – V.01¹².

Los boletines epidemiológicos que se reportan en Perú son de casos que han sido atendidos en una institución de salud, se tiene que en el 2016 se informaron 2189

casos, el 2017 se incrementó a 2491 y en el 2018 esta cifra descendió a 2058 casos, las vías de intoxicación más comunes son piel (34.5%) vía oral (30.1%) y respiratoria (28.4%)¹³.

Los departamentos que reportan más del 80% de los casos son Lima (54%), Arequipa (17.1%), Junín (5.5%) y Cajamarca (5.2%), el 69.8% de los casos se reportan en el grupo de 18 a 59 años; las formas de intoxicación reportadas son el 53.7% en entorno laboral, mientras que el 25.2% de intoxicación voluntaria con fines suicidas, y el 17.9% es accidental no laboral¹³.

Según reportes del Análisis Situacional de Salud de la DIRESA Lima, indica que la provincia con mayores casos de intoxicación por plaguicida es Barranca con 126 casos seguido de Huaura con 125 casos, los distritos con mayor reporte son supe Paramonga y Barranca¹⁴, los reportes del área de estadística en informática del hospital de Barranca indican que durante el periodo 2020 – 2022 se han reportado un total de 723 casos de intoxicación por órganos fosforados¹⁵.

Estudios previos indican que la intoxicación está ligada a una serie de factores; Guerrero y **Moreira**¹⁶ indica como factor de mortalidad la vía de exposición oral con un riesgo relativo de 8.17, por su parte **Martínez**¹⁷ indica como factor asociado a la edad, ocupación agricultora, antecedentes de intentos autolíticos; en el Perú el reporte de **Huamán**¹⁸ indica que el 53.4% fueron el sexo femenino, y el 41.1% eran adolescentes, el 52.7% con estudios secundarios.

En un estudio realizada por Solís¹⁹ en el hospital de Tingo María, basada en factores asociados a la intoxicación, encontraron como predominante el factor psicológico, seguida del factor laboral ambas con varias características y eran en su mayoría mujeres adultas, donde la intoxicación fue intencional, ocurrió en el hogar y tuvieron una buena evolución en la mayoría de los casos.

Respecto a los factores biológicos y sociales asociados al desarrollo de intoxicación no existen estudios previos desarrollados en nuestro medio, se advierte que esto es un vacío que tiene que ser descrito y que la presente investigación busca aclarar.

Con lo mencionado líneas arriba podemos sostener que el problema de la intoxicación por organofosforados es aún preocupante, la evidencia científica es aislada, poco concluyente y no generalizable en nuestra realidad, el reporte estadístico del hospital de Barranca muestra reportes de intoxicación laboral e intencional altos.

En el hospital de apoyo Barranca-Cajatambo, existen casos de intoxicaciones por organofosforados porque es una zona donde predomina la agricultura y el uso de insecticidas se da de manera irresponsable; no contando con un espacio especial para dicho producto y al momento de utilizarlo, lo hacen sin las medidas de protección; sin embargo, se desconoce los factores que se asocian a dicha intoxicación, ya que hasta ahora se sigue visualizando casos de intoxicación por órganos fosforados; cada vez en incremento y perjudicando la salud de las personas, originándose de este modo el interés de investigar a los Factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del hospital de barranca, 2021.

3.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, periodo 2021?

IV. JUSTIFICACIÓN

El problema de la intoxicación por organofosforados en la región es de suma preocupación dada su alta prevalencia, es necesario conocer los factores que inciden en ello para direccionar estrategias preventivas e intervenciones oportunas en favor de los grupos con riesgo de exposición involuntaria o intencionada.

La justificación teórica del estudio persigue el descubrimiento de nuevos conocimientos que contribuyan al estudio y análisis más profundo de los factores que predisponen a la intoxicación accidental e involuntaria con organofosforados, considerando las teorías socio sanitarias y de autocuidado que fortalezcan las evidencias para la práctica de enfermería.

La justificación practica del estudio ha permitido evidenciar que la investigación tendrá una utilidad real en el ámbito de la salud, se sustenta en el impacto y la posibilidad de cambio que trae consigo los resultados, bajo esa mirada los resultados permitirán identificar necesidades específicas en pacientes con intoxicación por órganos fosforados para perfilar mejor la oferta de servicios en los diferentes hospitales del Perú.

En lo metodológico el estudio oferta resultados que sirven de referencia a futuras investigaciones, así mismo tributa en el fortalecimiento de la línea de investigación de nuestra universidad, además los instrumentos de recolección de datos sirven para el desarrollo de estudios de similar naturaleza en otros escenarios.

V. ANTECEDENTE Y/O ESTADO DEL ARTE

5.1. ANTECEDENTES

Nivel internacional

Martínez¹⁷. En 2019, en Ecuador, desarrolló una investigación que tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en los pacientes ingresados al Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, se trató de un estudio observacional, analítico, transversal, la población estuvo conformada por 414 pacientes usó como instrumento una ficha de análisis documental. Los resultados indica que la prevalencia fue menor a la reportada de la literatura, encontrándose relación con factores como: edad, ocupación agricultora, antecedentes de intentos autolíticos, depresión y uso de sustancias toxicas .

Guerrero y Moreira¹⁶. En 2018, en Ecuador, publicó una investigación con el objetivo identificar los factores que inciden en la morbilidad y mortalidad de los pacientes intoxicados por inhibidores de la colinesterasa. Metodología: estudio no experimental, tipo cohorte longitudinal retrospectiva, análisis causal correlacionado, con una población de 1449 casos, usó como instrumento un cuestionario que se aplicó por encuesta. Resultados: Indican como factores que influyen en la morbimortalidad en pacientes con intoxicación la vía de exposición enteral, la dosis ingerida tóxica desconocida, el retardo en la administración de atropina, el tiempo de intoxicación superior a 6 horas, la edad, tipo de fármaco, tiempo de la estancia hospitalaria, la duración del mantenimiento con atropina y el nivel de atención y el área geográfica no cumplieron con el valor demostrativo del estudio.

Vásquez²⁰. En 2018, en Guatemala, publico una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores que intervienen en la incidencia de intoxicación por

organofosforados en pacientes que acuden al servicio de urgencias de un hospital. En su estudio descriptivo longitudinal, aplicó una ficha de análisis documental en 72 pacientes. Los resultados mostraron que el 51% fueron intoxicaciones agudas, el 21% intoxicaciones subagudas, el 46% intentos de suicidio por intoxicación, el 14% accidentes, el 10% ocupacionales, el 26% gravedad 2, el 18% graves, la gravedad fue grado 3 y 15% fueron de grado 1 de severidad.

Nivel nacional

Huamán²¹ en Cusco, 2019, su investigación tuvo como objetivo determinar las características personales y clínicas de los pacientes atendidos por intoxicación por organofosforados en los servicios de emergencia con fines suicidas. Metodología: estudio con enfoque retrospectivo y de tipo cruzado, en una muestra de 147 historias clínicas, uso como instrumento una ficha de análisis documental. Resultados: el 53.4% fue femenino, el 41.1 % tenían entre 14 y 20 años, el 49.3 % eran solteros, el 52.7% eran pacientes con estudios secundarios, el 46.6% eran estudiantes, el 91.0% presentaron intoxicación grave, el 69.3% mejoraron, 0.7% fallecieron, el 70,0% tenían antecedentes de intoxicación con fosforados por intento de suicidio, el 6,2% de pacientes con enfermedades crónicas.

Auccasi²². En el año 2018 en Lima desarrolló un estudio con el objetivo de “identificar los factores epidemiológicos asociados a la incidencia de intoxicación por organofosforados en pacientes atendidos en un hospital”. Metodología: enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y retrospectivo. Se documentó intoxicación por organofosforados en una muestra censal de 36 pacientes. Los resultados mostraron que la tasa de incidencia a intoxicación moderada por organofosforados fue de 71.9 % y la tasa de incidencia leve de 28.1 %, según el análisis de factores epidemiológicos se determinó que la edad promedio fue de 20 a 35 años 65.6 %, principalmente mujeres 71.8%, de educación media 90.6%, de la periferia urbana 53.1%, con empleo temporal 68.7%, En

cuanto a las variables conductuales, el 67.1% no tenía intento de suicidio previo y el 84.5% tenía ingesta voluntaria con organofosforados.

Oscoco²³. En 2018, desarrolló un estudio con el objetivo de determinar la correlación entre los factores condicionantes para la intoxicación por organofosforados en pacientes atendidos en el hospital público. Metodología: se trata de un estudio de tipo cuantitativo de nivel correlación al, con un diseño no experimental, retrospectivo en una muestra de 37 pacientes con intoxicación por organofosforados, sus resultados indicaron que el ingreso familiar fue un factor condicionante para las tentativas de suicidio, representando el 51,4%; excepto el estado civil de 43 años, el 2% eran casados, el 40,5% tenían estudios secundarios y el 73% eran mujeres, la vía de intoxicación más común fue el tracto digestivo en el 81,1%. Al menos el 43,2% tuvo un intento de suicidio por motivos familiares y 40,5% por motivos emocionales.

Solís²⁴. El 2018, en Tingo María, efectuó una investigación cuyo objetivo fue determinar los factores de exposición al envenenamiento por órganos fosforados en pacientes hospitalizados. Metodología: estudio de enfoque cuantitativo, observacional y transversal descriptivo, con una muestra de 35 pacientes. Resultados los factores relacionados son los psicológicos: el 45.7% de las familias tenían violencia intrafamiliar, el 11.4% eran antecedentes, el 37.1% tenían algún tipo de enfermedad crónica o depresión; Según variables laborales, el 45.7% utilizo el insecticida para ingerirlo en forma intencional, ocurriendo la intoxicación en su domicilio 62.9%; El 88.6% tuvo una evolución favorable.”

A Nivel Local

Cruz²⁵. En el 2019, en Barranca, publico una investigación con el objetivo de: “Determinar las características de la intoxicación ocupacional por plaguicidas en trabajadores agrícolas atendidos en el Hospital Barranca”. Metodología: investigación

observacional, retrospectiva y transversal en una muestra de 295 historias clínicas de pacientes mayores de 14 años. Sus resultados indican que rango de edad con alta frecuencia de 15 a 25 años (47.5 %), predominio del sexo masculino (98.0 %), solteros en su mayoría (53.6 %), instrucción secundaria (68.1 %) y cargo como aplicador de plaguicidas (67.5%), la principal vía de entrada al organismo es vía respiratoria (57,3%) y piel (42,0%). Entre las características asociadas a la intoxicación predominaron: tiempo de exposición a la llegada al hospital, de 1 a 3 horas.

5.2. BASES TEORICAS

5.2.1. FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS

5.2.1.1. INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS

Una intoxicación es la reacción del organismo a la entrada de una sustancia tóxica que causa lesión o enfermedad y en ocasiones la muerte. El grado de toxicidad varía según la edad, el sexo, el estado nutricional, la vía de entrada y la concentración del tóxico²⁶.

Los organofosforados son sustancias orgánicas sintéticas que consisten en fósforo unido a 4 átomos de oxígeno o, en algunas sustancias, a 3 átomos de oxígeno y azufre. Uno de los enlaces fósforo-oxígeno es muy inestable, y el fósforo liberado de esta "zona libre" se unirá a la acetilcolinesterasa, inhibiendo la conducción nerviosa y provocando la muerte. Sus principales características son alta toxicidad, baja estabilidad química y nula acumulación en tejidos, lo que les otorga ventajas frente a organismos de baja bioacumulación²⁷.

Es la reacción del organismo a la entrada de cualquier sustancia tóxica que causa una lesión o enfermedad y que lleva a la muerte. El grado de toxicidad varía según la edad, sexo, vía de entrada y la concentración del tóxico²⁸.

El tóxico es cualquier sustancia sólida, líquida o gaseosa que en una concentración produce una alteración del estado fisiológico al individuo en su estado de salud²⁷.

Se denomina compuesto organofosforado (COF) a “aquellas sustancias orgánicas derivadas de la estructura química del fosforo”. Algunos países utilizan los “compuestos organofosforados como armas de guerra química. En la industria de colorantes, barnices, cuero artificial aislantes eléctricos, impermeabilizantes, ignífugos, ablandadores de plásticos, plastificantes de gaúcho”. En el ámbito

doméstico los compuestos organofosforados forman parte de la formulación de muchos insecticidas para cucarachas y hormigas²⁸.

5.2.1.2. FACTORES ASOCIADOS

Un Factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud²⁹.

Los factores de riesgo están localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente, pero cuando se interrelacionan aumentan sus efectos aislados; la pobreza, al analfabetismo, la desnutrición y las enfermedades intercurrentes inciden en el bajo peso al nacer, estos son considerados como determinantes de la salud³⁰.

Se denominan determinantes de la salud al conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones. Se pueden dividir a estos determinantes de la salud en dos grandes grupos³¹:

Aquellos que son de responsabilidad multisectorial del estado y son los determinantes económicos, sociales y políticos

Los de responsabilidad del sector Salud, dentro del accionar del estado en beneficio de la salud de la población, en lo que se refiere a vigilancia y control en unos casos y de promoción y actuación directa en otros. Estos factores determinantes de la salud son:

- Aquellos relacionados con los estilos de vida.
- Los llamados factores ambientales.

Los factores relacionados con los aspectos genéticos y biológicos de la población.

Los relacionados con la atención sanitaria o sea los relacionados con los servicios de salud que se brindan a las poblaciones.

5.2.1.3. TEORÍA DE LOS FACTORES ASOCIADOS

Los conceptos de causa y efecto han sido elaborados en el proceso de la práctica social y el conocimiento del mundo, el fenómeno que da vida a otro es su causa y el resultado del proceso es el efecto . La causalidad es un nexo interno, objetivo y necesario que se manifiesta de manera universal entre los fenómenos³².

El paradigma epidemiológico del riesgo propone como concepto fundamental del campo científico de la epidemiología el supuesto de la identidad entre lo posible y lo probable, o sea, que la posibilidad de un evento puede ser reconocida en su probabilidad de ocurrencia . Esa probabilidad se constituye como unidimensional, variable, y por extensión, cuantificable, de esa forma, el concepto de riesgo trae en su raíz una propuesta de cuantificación de los eventos de salud/enfermedad³³.

El Riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad o muerte); un factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud³⁴.

Según Rothman y Greenland³⁵, el modelo de multicausalidad implica que “una enfermedad en particular puede ser causada por más de un mecanismo causal, y cada mecanismo causal involucra la acción conjunta de múltiples causas componentes

En 1974 se publicó el informe Lalonde³⁶ donde se expuso, luego de un estudio epidemiológico de las causas de muerte y enfermedad de los canadienses, que se habían determinado cuatro grandes determinantes de la salud, que marcaron un hito importante para la atención de la salud tanto individual como colectiva.

Estos determinantes son:

- Medio ambiente: relacionado a los factores ambientales físicos, biológicos, de contaminación atmosférica, de contaminación química, tanto del suelo, agua y aire, y los factores socio-culturales y psicosociales relacionados con la vida en común.
- Estilos de vida: Relacionados con los hábitos personales y de grupo de la alimentación, actividad física, adicciones, conductas peligrosas o temerarias, actividad sexual, utilización de los servicios de salud, etc.
- Biología humana, relacionado a aspectos genéticos y con la edad de las personas.
- La atención sanitaria: que tiene que ver con la calidad, accesibilidad y financiamiento de los servicios de salud que atienden a los individuos y poblaciones.

Estos diferentes determinantes se pueden agrupar también en función del momento en que su influencia se hace patente con relación al proceso de enfermedad. En este sentido, los determinantes se clasificarían como factores de riesgo³⁷.

5.2.1.4. DIMENSIÓN 1. Factores biológicos

Son condiciones biológicas previas del sujeto de estudio que predispone el desarrollo de ciertas consecuencias de relevancia sanitaria, como el sexo, edad, y las comorbilidades³⁴.

Indicadores

- **Funciones vitales:** Los signos vitales reflejan funciones esenciales del cuerpo, incluso el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial. Su proveedor de atención médica puede observar, medir y vigilar sus signos vitales para evaluar su nivel de funcionamiento físico³⁸
- **Peso:** Es “una magnitud física que determina la masa corporal de una persona, se determina en kilos, que alberga el cuerpo de una persona, uno de los métodos más usados en la valoración nutricional de un individuo es el índice de masa corporal (IMC), que se representa como el cociente de la división del peso entre la talla al” cuadrado.
- **Talla:** Medida convencional usada para medir la estatura del individuo desde los talones hasta la parte final del cráneo, permite determinar la altura de una persona, depende de una serie de factores, genéticos, dietéticos, de estilos de vida y la etnia³⁸.
- **Enfermedad preexistente:** Se “conoce como enfermedades preexistentes a aquellas dolencias, discapacidades y patologías que ha experimentado, o sigue padeciendo, una persona la misma que suele ser crónica entre ellas encontramos a la diabetes, la hipertensión arterial, el sobrepeso, artritis,” etc ³².

5.2.1.5. DIMENSIÓN 2. Factores demográficos

Son aquellas circunstancias y características relacionadas con las variables de la demografía como estado civil, la religión, el trabajo, el tamaño familiar y su dinámica, etc ³⁹.

Indicadores

- **Grupo etario:** La “edad es una característica básica de la población y viene a ser la edad de las personas en años cumplidos, es importante determinar la composición etaria de una población pues los cambios que evidencia una población con el paso del tiempo, dependen de las necesidades según los años que tengan las personas, define tres periodos o etapas de edad en los adultos: Adulto Joven (de 20 a 30 años) adulto maduro (40 a 50 años) y senectud o adulto mayor” (de 65 en adelante) ⁴⁰
- **Sexo:** Conjunto “de las peculiaridades biológicas que caracterizan los individuos de una especie, en este caso al hombre, dividiéndolos en masculino y femenino, hay estudios que reportan que “las mujeres en edad reproductiva son más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad”, aproximadamente entre 2 a 3 veces más que los hombres, de hecho, el 17,5% de las mujeres frente al 9,5% de los hombres habían sufrido algún trastorno de ansiedad a lo largo de su vida” ⁴⁰.

5.2.1.6. DIMENSIÓN 3. Factores Sociales

Los factores sociales son condiciones externas, es decir que se encuentran en el entorno del sujeto de estudio que se condicionan la aparición de algún suceso que debilita o fortalece las practicas sanitarias ³⁴.

Indicadores

- **Procedencia:** Las personas que provienen de zonas rurales tienen menos acceso a los servicios de salud, y esto podría retardar la identificación oportuna de algunas complicaciones. También está demostrado que las personas que residen en las zonas alto andinas tienen una saturación de oxígeno diferente a las personas de la costa ³⁹.
- **Hábitos nocivos:** Los hábitos nocivos como el tabaco, el consumo de drogas y el alcohol reducen los mecanismos de defensa del organismo, esto hace que el paciente se encuentre en condiciones más susceptibles a enfermarse, además el tabaco y otras drogas debilitan el parénquima pulmonar, y producen lesiones alveolares irreversibles que limitan el proceso de intercambio gaseoso ²⁸.
- **Condiciones laborales** Las condiciones laborales intervienen en el proceso de salud enfermedad, esto depende del ambiente saludable, los niveles de higiene y bioseguridad, además las personas que no cuentan con trabajo seguro suelen ser trabajadores informales (comercio, transporte, construcción, etc), donde las condiciones de salubridad son precarias esto pone en riesgo la salud de la persona ³⁴.

5.2.2. FORMAS DE INTOXICACIÓN

5.2.2.1 VIAS DE INTOXICACION

La vía de entrada del organofosforado en el organismo puede ser digestiva, cutánea mucosa, respiratoria o parenteral ⁴¹.

Vía digestiva: Es la habitual en los intentos suicidas. Con menor frecuencia es la responsable de intoxicaciones involuntarias, al consumir alimentos contaminados

accidentalmente con organofosforado. En nuestro medio el 20% de las intoxicaciones ocurren por esta vía. La entrada digestiva del tóxico se ha asociado a intoxicaciones graves⁴².

Vía cutáneo-mucosa y respiratoria: Se asocian a intoxicaciones profesionales, al no guardar las medidas de seguridad aconsejadas al manejar los organofosforados. En nuestro medio el 80% de las intoxicaciones son por estas vías. Habitualmente son intoxicaciones menos graves que las anteriores⁴¹.

Vía parenteral: La entrada del tóxico por vía parenteral es excepcional. Se suele asociar a intentos autolíticos en pacientes que utilizan drogas por vía parenteral⁴².

5.2.2.2 INTOXICACIÓN SEGÚN LA INTENCIONALIDAD

El motivo de las intoxicaciones puede ser accidental o suicida.

Intoxicación accidental: Son producidas por imprudencia o falta de cuidado. La mayoría de las veces ocurren por faltar a normas elementales de precaución y aumentan continuamente porque aumentan los nuevos productos en el mercado. Pueden darse en el medio industrial, doméstico, agrícola o de origen medicamentoso⁴³.

Intoxicación suicida o voluntaria: las intoxicaciones por organofosforado con ánimo autolítico son menos frecuentes en el medio, aunque en algunos países en desarrollo pueden ser una de las principales causas de suicidio. La vía de entrada del tóxico en el organismo es casi siempre la digestiva, aunque excepcionalmente puede ser la parenteral. Debido a la gran cantidad del tóxico que entra en el organismo, las intoxicaciones con ánimo homicida son infrecuentes⁴³.

5.2.2.3 GRADO DE INTOXICACION^{42,44}

Para su clasificación se tiene en cuenta una dosis letal de 50 (LD50), definida como la cantidad de una sustancia que, administrada a animales de laboratorio, mataría al 50% de esta población⁴¹.

- Grado 0: no intoxicación.
- Grado I: intoxicación leve, síntomas irritativos o síndrome muscarínico incompleto o ambos con colinesterasas normales. No usar antídoto.
- Grado II: intoxicación moderada, presencia de síntomas del síndrome muscarínico o ambos y descenso del nivel de colinesterasas. Usar antídoto.
- Grado III: intoxicación severa, lo anterior más, compromiso cardiovascular, respiratorio o del SNC, o ambos, ameritando soporte de funciones vitales. Usar antídoto.
- Grado IV: muerte.

5.2.2.4 GRADOS DE SEVERIDAD DE INTOXICACION

Leve: Sintomatología leve, temporal, no compromete el estado de conciencia del paciente y no pone en riesgo su vida⁴⁴

Moderada: Sintomatología marcada o persistente, manejo intrahospitalario para control y manejo; no se constituye en un cuadro mortal en las siguientes horas, pero sin manejo médico adecuado puede serlo⁴⁵.

Severa: sintomatología severa o de riesgo vital, compromete el estado de salud del paciente y puede causarle la muerte antes de 24 horas^{45,46}.

5.2.2.5 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Atropina: Para tratar la intoxicación por organofosforados y carbamatos se debe utilizar como antídoto atropina y en el caso de los organofosforados puede ser necesaria la utilización de oximas (obidoxima). Nunca debe atropinizarse a un paciente cianótico. Antes de administrar atropina, debe suministrarse adecuada oxigenación tisular para minimizar el riesgo de fibrilación ventricular. La atropina contrarresta los síntomas muscarínicos, en especial la hipersecreción bronquial y las bradiarritmias. Su semivida es de 70 minutos. - Dosis Adultos de 1-5 mg cada 5-10 minutos por vía i.v. - Niños de 0.02-0.05 mg /kg por vía i. v.⁴⁵.

Lograda la atropinización, debe mantenerse el tiempo necesario hasta obtener la mejoría clínica. La atropina no debe suspenderse bruscamente para evitar el

fenómeno de rebote (re intoxicación). La dosis se va disminuyendo al tiempo que se vigila que no aparezcan nuevamente manifestaciones clínicas de intoxicación⁴².

5.2.2.6. DIMENSIONES DE LA INTOXICACIÓN

5.2.2.6.1. Dimensión 1: Involuntario o accidental

Las intoxicaciones son las causas más frecuentes de accidentes no mortales en el hogar. Los niños, debido a su curiosidad y tendencia a explorar, son especialmente vulnerables a la intoxicación accidental en el hogar, al igual que las personas mayores, a menudo debido a una confusión con los fármacos que deben tomar. Debido a que los niños a menudo comparten píldoras y sustancias encontradas, los hermanos y compañeros de juego también pueden haber resultado envenenados. También las personas hospitalizadas resultan vulnerables a la intoxicación accidental (por errores con fármacos), así como los trabajadores industriales (por su exposición a productos químicos tóxicos) ⁴⁶.

Indicadores

- **En contexto laboral:** se produce de forma fortuita, sin actuar la voluntad de la persona, dentro de este grupo se incluyen las ocasionadas por accidentes en el trabajo, en personas que se dedican a la agricultura, granjas, establos y otros escenarios laborales donde se usan organofosforados⁴⁷.
- **En contexto doméstico:** Este tipo de intoxicación fortuita se da en el hogar, los usos domésticos más comunes de organofosforados son aquellos destinados para la eliminación de roedores⁴⁶.

5.2.2.6.2. Dimensión 2: Voluntario o deliberado

La intoxicación “puede también ser intencionada, en caso de asesinato o suicidio, la mayoría de los adultos que intentan suicidarse por intoxicación toman más de un fármaco en combinación con el consumo de alcohol. La intoxicación puede ser utilizada para reducir a una persona (por ejemplo, para perpetrar una violación o un robo). En raras ocasiones, los progenitores con un trastorno psiquiátrico envenenan a sus hijos para causarles una enfermedad y así obtener atención médica” (un trastorno llamado trastorno facticio impuesto sobre otro) ⁴⁴.

Indicadores

- **Conducta suicida:** “Condición clínica que se define como el desarrollo del pensamiento suicida pudiendo llegar hasta el acto suicida consumado. Se puede originar esta conducta en función a una decisión voluntaria, motivos inconscientes, en estados psicopatológicos que cursan con alteraciones del afecto, del pensamiento, de la conciencia y de los” impulsos⁴⁷
- **Conducta homicida:** hace referencia al uso de organofosforados con la intención de quitar la vida a otra persona⁴⁸.

5.3. TEORÍA DE AUTOCUIDADO: DOROTHEA ELIZABETH OREM.

Es aplicable al estudio la propuesta teórica de Orem quien define al autocuidado como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma, consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener

un funcionamiento vivo y sano, continuar, además, con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo⁴⁹.

Según lo antes expuesto la autora asume al autocuidado como la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud. Por lo que se hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto⁵⁰.

Sea cual fuese las formas de intoxicación, esta morbilidad responde a un déficit de autocuidado, es decir la persona que está siendo asistida por exposición accidental o voluntaria a inobservado las pautas de cuidado y conservación de su propia salud, y es finalidad del estudio analizar los factores que son predisponentes, estando entre ellas los personales, sociodemográficos, y laborales⁵².

El estudio recibe sustento teórico desde la mirada de Orem, indica que el autocuidado debe aprenderse y aplicarse de forma deliberada y continúa en el tiempo, pero esta va depender de ciertas circunstancias y condiciones atribuibles al paciente, o también a condiciones sanitarias o fases de desarrollos específicas como los factores del entorno, entonces los postulados de la teoría del autocuidado permiten fortalecer los resultados de la investigación.

VI. HIPÓTESIS Y VARIABLE DE ESTUDIO

6.1. Hipótesis

H1: Existe asociación entre los factores y la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.

H0: No existe asociación entre los factores y la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.

6.2. Variable de estudio

V1: Factores asociados (biológicos, demográficos y sociales)

V2: Intoxicación por órganos fosforados

6.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicador	Escala de Medición
V1 Factores asociados	Son aquellas condiciones individuales que son características en pacientes con intoxicación por órganos fosforados.	Factores biológicos	Son condiciones biológicas previas del sujeto de estudio que predispone el desarrollo de ciertas consecuencias de relevancia sanitaria, como el sexo, edad, y las comorbilidades.	- Funciones vitales	Razón
				- Peso	Nominal
				- Talla	Ordinal
				- Enfermedades preexistentes	Nominal
		Factores demográficos	Son aquellas circunstancias y características relacionadas con las variables de la demografía como estado civil, la religión, el trabajo, el tamaño familiar y su dinámica.	- Grupo etario	Nominal
				- Sexo	
				- Estado civil	
		Factores sociales.	Son condiciones y características relacionadas con la actividad laboral producto del ejercicio de un oficio o profesión.	- Procedencia	Nominal
				- Hábitos nocivos	
				- Condiciones laborales	
V2 Intoxicación	Es la reacción fisiopatológica causada por un	Involuntario o accidental	Es la intensidad de lesión y daño provocada por la intoxicación.	En contexto laboral	Nominal
				contexto doméstico	

órgano fosforados	agente tóxico de tipo fosforado en el organismo de una persona.				
		Voluntario o deliberado	La intoxicación puede también ser intencionada, en caso de asesinato o suicidio, la mayoría de los adultos que intentan suicidarse por intoxicación toman más de un fármaco en combinación con el consumo de alcohol .	Conducta suicida	Nominal
				Conducta homicida	

VII. OBJETIVOS

7.1. Objetivo General

- Determinar los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.

7.2. Objetivo Especifico

- Identificar los factores biológicos de los pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.
- Identificar los factores demográficos de los pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.
- Identificar los factores sociales de los pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.
- Identificar el modo de intoxicación de los pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.
- Identificar el grado de severidad de los pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021

VIII. METODOLOGIA

8.1. Tipo y diseño de la investigación.

8.1.1. Tipo de investigación: Básica

Este es un estudio básico: se llama prueba pura, se caracteriza porque ocurre de forma teórica y aún debe aumentar el conocimiento científico, pero no contrastar con un cierto aspecto real⁵³.

En cuanto a la cronología de los eventos y el perfil de la información, el estudio es de carácter retrospectivo, ya que se recopilará información de eventos pasados.

Según Hernández Sampieri⁵⁴; Tiene un enfoque cuantitativo descriptivo ya que permite profundizar, investigar o encontrar incidentes, situaciones o eventos; procedimiento que consiste en medir o recopilar información sobre un tema de estudio y presentar su descripción al grupo o población antes del análisis, utilizando el grado de correlación del estudio como la relación entre las variables estudiadas han sido descritas.

8.1.2. Diseño de investigación: No experimental, de asociación, transversal.

8.2. Población

- **Población:** estuvo conformado por pacientes atendidos en el servicio de emergencia del hospital de Barranca durante el periodo enero - diciembre 2021, según el reporte del área de estadística e informática del hospital se tiene un total de 125 ingresos por intoxicación con órganos fosforados.
- **Muestra:** No existe ya que se trabajó con toda la población atendida en el año 2021, sin embargo, es de precisar que se excluyeron 3 historias clínicas por tener datos incompletos.

8.2.1. Criterios

- Criterio de inclusión

- Pacientes que ingresaron al servicio de emergencia durante el año 2021. intoxicados con órganos fosforados en el año 2021 de ambos sexos
- Pacientes cuya historia clínica se encuentren con datos completos.

- Criterio de exclusión

- Pacientes cuya historia clínica se encuentran con datos incompletos.
- Pacientes cuya historia clínica se encuentra retenido por trámite judicial.
- Pacientes cuya historia clínica se encuentra en auditoria por el Seguro Integral de Salud (SIS).

8.3. Unidad de análisis y fuente de información

Unidad de análisis: La unidad de análisis es la entidad principal que se analiza en un estudio, es decir el "qué" se está estudiando o a "quién" se está estudiando, en esta investigación fueron los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia con diagnóstico de intoxicación por órgano fosforados.

Fuente de información: historias clínicas, una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de a la información.

8.4. Técnica e instrumento de recolección de datos:

Técnica: Análisis documental

Instrumento: Guía de análisis documental elaborado por los investigadores tomando en cuenta las dimensiones e indicadores de las variables de estudio, la cual permitió recoger información de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de intoxicación por organofosforado (Anexo N° 02), que tenía como propósito recabar información a acerca de los factores biológicos, demográfico y sociales.

8.5. Procedimiento de recolección de datos

- Se inició con las gestiones de autorización de acceso al escenario de estudio, el hospital a través de la oficina de investigación y apoyo a la docencia emitirá el carnet de identificación de la investigadora y la credencial para el ingreso al área de archivos.
- El investigador suscribió un compromiso de confidencialidad en cumplimiento de los aspectos ético del proceso de investigación, el mismo que comunicará al hospital
- Se gestionó en oficina de estadística e informática el numero de las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencias por intoxicación con órganos fosforados, lo cual permitió la ubicación en los anaqueles de archivo.
- El horario de recolección de datos fue de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 m hasta concluir con la población indicada.
- Los datos a recabar de la historia clínica, fueron extraídos de la anamnesis, los datos generales, y las anotaciones de enfermería, etc.

8.6. Análisis de datos

Para el análisis y procesamiento de datos se realizó la recopilación y procesamiento a través del programa estadístico SPSS versión 25.

En análisis descriptivo se desarrolló con las medidas de tendencia central: moda, mediana, desviación estándar, además se determinaron frecuencias absolutas y relativas para presentar en cuadros y gráficos.

El análisis inferencial se desarrolló considerando el cruce de variables, en tablas de contingencia, para establecer la relación entre variables se empleó el test de Chi cuadrado, las asociaciones serán consideradas significativas cuando el valor es menor igual a 0.05. ($p \leq 0.05$; IC: 95%).

IX. CONSIDERACIONES ETICAS

La investigación se desarrolló tomando en consideración los principios bioéticos aplicados a la investigación; siguiendo las recomendaciones propuestas por el comité de ética investigación de la UNAB⁵⁵ y las pautas éticas propuesto por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas CIOMS:

- **Principio de beneficencia:** En todo momento se ha tenido en consideración como prioridad el bienestar del paciente, por ello la información obtenida se usó exclusivamente para efectos del proyecto de investigación.
- **Principio de no maleficencia:** Por ningún motivo la información obtenida por medio de los instrumentos pone en riesgo el equilibrio psicoemocional del paciente, ni la intimidad ni otros derechos conexos.
- **Principio de justicia:** El procedimiento de recolección de datos ha sido de carácter anónimo, los resultados del análisis documental se han manejados bajo estrictas medidas de confidencialidad y reserva, de ninguna manera se revelarán datos personales, antecedentes patológicos, ni información familiar de carácter íntimo, a menos que exista una evidencia de la comisión de algún delito, o se ponga en peligro la salud colectiva.

X. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA 1. FACTORES BIOLÓGICOS DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.

FACTORES BIOLÓGICOS		n	%
Funciones vitales			
P. Arterial	Normal	75	61.5
	Alterado	47	38.5
F. cardiaca	Normal	84	68.9
	Alterado	28	23.0
F. respiratoria	Normal	42	34.4
	Alterado	78	63.9
Temperatura	Normal	72	59.0
	Alterado	50	41.0
IMC	Normal	38	31.1
	Alterado	84	68.9
Enfermedades pre existentes			
Diabetes M.		15	12.3
Hipertensión A.		26	21.3
Obesidad		46	37.7
Cáncer		1	0.8
Asma		4	13.3
VIH		0	0

En la tabla 1 se tiene que el 63.9% de pacientes que ingresaron por intoxicación con órgano fosforados tuvieron alteración respiratoria, el 37% era obeso, el 21.3% tenía problemas de hipertensión y el 12.3% diabetes mellitus.

**TABLA 2. FACTORES DEMOGRÁFICOS DE LOS PACIENTES QUE
INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE
BARRANCA, 2021.**

FACTORES DEMOGRÁFICOS		N	%
Grupo etario	< 18	15	12.3
	19-40	62	50.8
	41-65	38	31.1
	> 65	7	5.7
Sexo	Masculino	45	36.9
	Femenino	77	63.1
Estado civil	Soltero	54	44.3
	Casado	18	14.8
	Conviviente	48	39.3

En la tabla 2 se puede apreciar que el 50.8% de pacientes con intoxicación con órganos fosforados tienen edades entre 19 a 40 años, y el 31.1% edades entre 41-65 años, el 63.1% es de sexo femenino y el 44.3% es soltero y el 39.3% conviviente.

TABLA 3. FACTORES SOCIALES DE LOS PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021

FACTORES SOCIALES	n	%
Procedencia		
Costa	64	52.5
Sierra	44	36.1
Selva	14	11.5
Hábitos nocivos		
Alcohol	10	8.2
Tabaco	14	11.5
Drogas	2	1.6
Psicotrópicos	0	0
Condición laboral		
Empleado	38	31.1
Independiente	51	41.8
Desempleado	33	27.0
No trabaja	0	0

En la tabla 3 se tiene que el 52.5% procede de la costa y el 36.1% de la sierra; respecto a los hábitos nocivos se ha determinado que el 11.5% fuma tabaco y el 8.2% consumen alcohol; sobre la condición laboral se ha identificado que el 41.8% es independiente y el 27% es desempleado.

TABLA 4. MODO DE INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.

MODO DE INTOXICACIÓN		<i>N</i>	<i>%</i>
Involuntario	Laboral	62	50.8
	Domestico	16	13.1
Accidental	Suicidio	42	34.8
	Homicidio	2	1.3

En la tabla 4 se percibe que el modo de intoxicación más predominante fue el involuntario siendo el de mayor frecuencia el laboral con un 50.8% y el domestico con un 13.1%; en el modo de intoxicación accidental se tiene que el 34.8% fue por conducta suicida.

TABLA 5. GRADO DE SEVERIDAD DE LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021.

GRADO DE SEVERIDAD	<i>N</i>	%
Leve	68	55.7
Moderado	30	28.7
Severo	19	15.6
Total	122	100

En la tabla 5 se puede apreciar que el 55.7% de pacientes presentaron cuadro clínico leve, mientras que el 28.7% moderado, mientras que un 15.6% manifestaron cuadros severos.

TABLA 6. FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES QUE INGRESARON AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021

FACTORES ASOCIADOS	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>P valor</i>
Obesidad	46	37.7	0.41
Grupo etario (19-40)	62	50.8	0.03
Sexo femenino	77	63.1	0.02
Conviviente	48	39.3	0.12
Procedencias (costa)	64	52.5	0.14
Hábitos nocivos: alcohol	10	8.2	0.01
Condición laboral: independiente	51	41.8	0.42
Condición laboral: desempleado	33	27.0	0.01

p valor \leq 0.05 (IC=95%)

En la tabla 6 se tiene que los factores que se encuentran asociados a la intoxicación por órganos fosforados son: Grupo etario (19-40) (p=0.03), el sexo femenino (p=0.02), e consumo de alcohol (0.01), y la condición laboral de desempleado (p=0.01).

10.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A nivel mundial se producen un gran número de intoxicaciones por órganos fosforados ya sea de manera premeditada o accidental, se puede presentar en la zona urbana como en la zona rural debido al fácil acceso a los insecticidas y su alta comercialización, la provincia de Barranca es una zona eminentemente agrícola, y debido a ello los centros comerciales de venta de productos agrícolas dispensan todo tipo de insecticidas entre ellas los órganos fosforados que aparte de ser un plaguicida muy efectivo, algunos son de uso doméstico como rodenticidas, estos generan diversos daños a la salud de la persona que ha tenido contacto por alguna vía de fácil absorción.

El problema de la intoxicación por organofosforados en la región es de suma preocupación dada su alta prevalencia, es necesario conocer los factores que inciden en ello para direccionar estrategias preventivas e intervenciones oportunas en favor de los grupos con riesgo de exposición involuntaria o intencionada, por ellos se desarrolló la presente investigación donde se muestra resultados reveladores que indican y reafirman un enorme problema de salud pública.

Entendemos como compuesto organofosforado (OF) a “aquellas sustancias orgánicas derivadas de la estructura química del fósforo”. Algunos países utilizan los “compuestos organofosforados como armas de guerra química. En la industria de colorantes, barnices, cuero artificial aislantes eléctricos, impermeabilizantes, ignífugos, ablandadores de plásticos, plastificantes de caucho”. En el ámbito doméstico los compuestos organofosforados forman parte de la formulación de muchos insecticidas para cucarachas y hormigas y roedores²⁸.

En la tabla 1 se han identificado ciertas características biológicas de los pacientes intoxicados por OF, donde el 63.9% de pacientes que ingresaron a emergencia por intoxicación con órgano fosforados tuvieron alteración respiratoria, el 37% era obeso, el 21.3% tenía problemas de hipertensión y el 12.3% diabetes mellitus; al respecto

Solís²⁴ indicó que el 37.1% tenían algún tipo de enfermedad crónica (diabetes e hipertensión) o depresión.

Las manifestaciones clínicas más recurrentes en pacientes con intoxicación por OF son diaforesis, fasciculación, sialorrea, esto se produce por el alto grado de toxicidad de los compuestos organofosforados a consecuencia de la inhibición de la enzima acetilcolinesterasa (AChE), cuya función es desactivar la acetilcolina en el sistema nervioso, lo que provoca un exceso de actividad colinérgica a nivel del sistema nervioso central, periférico y autónomo (simpático y parasimpático), que es la responsable de la sintomatología.

Los factores demográficos han sido determinados en la tabla 2 donde se percibe que el 50.8% de pacientes con intoxicación con órganos fosforados tienen edades entre 19 a 40 años, y el 31.1% edades entre 41-65 años, además existe un predominio del sexo femenino con un 63.1%, se indica que el 44.3% es soltero y el 39.3 conviviente.

Existe cierta correspondencia con los reportes de Huamán²¹ quien indica que el 53.4% fueron de sexo femenino, el 41.1 % tenían entre 14 y 20 años, el 49.3 % eran solteros, el 52.7% eran pacientes con estudios secundarios, el 46.6% eran estudiantes, entonces podemos advertir que existe una cifra elevada de casos de intoxicación en mujeres, en personas económicamente activas, solteros y convivientes.

Contrariamente Cruz²⁵ indica que el rango de edad con alta frecuencia fue de 15 a 25 años (47.5 %), predominio del sexo masculino (98.0 %), solteros en su mayoría (53.6 %), instrucción secundaria (68.1 %) y cargo como aplicador de plaguicidas (67.5%), la principal vía de entrada al organismo es vía respiratoria (57,3%) y piel (42,0%). por su parte Oscco²³ refiere que el 2% eran casados, el 40,5% tenían estudios secundarios y el 73% eran mujeres.

Los factores sociales de los pacientes con intoxicación por OF se muestra en la tabla 3 determinándose que el 52.5% procede de la costa y el 36.1% de la sierra. Respecto a

los hábitos nocivos se indica que el 11.5% fuma tabaco y el 8.2% consumen alcohol; sobre la condición laboral se ha identificado que el 41.8% es independiente y el 27% es desempleado, contrario al estudio de Auccasi²² quien indica que el 90.6% procedía de la periferia urbana, el 53.1% eran jóvenes y adultos jóvenes, con empleo temporal 68.7%.

Al respecto es importante mencionar que la actividad laboral agrícola en la provincia de Barranca se desarrolla de manera informal, es decir sin contrato laboral alguno, sin beneficios ni seguros de salud, generalmente es desarrollada por personas desempleadas de manera independiente, y estas generalmente son jóvenes y gran parte de ellos provienen de la costa.

El estudio también ha identificado los modos de intoxicación, en la tabla 4 se percibe que el modo de intoxicación más predominante fue el involuntario siendo el de mayor frecuencia el laboral con un 50.8% y el domestico con un 13.1%; en el modo de intoxicación accidental se tiene que el 34.8% fue por conducta suicida.

Sobre particular Solís²⁴ reporta que el 45.7% utilizó el insecticida para ingerirlo en forma intencional, ocurriendo la intoxicación en su domicilio en el 62.9% de intentos de suicidio; el 88.6% tuvo una evolución favorable; por su parte Oscco² indica que al menos el 43,2% tuvo un intento de suicidio por motivos familiares y 40,5% por motivos emocionales, finalmente Auccasi²² refiere que el 67.1% no tenía intento de suicidio previo y el 84.5% tenía ingesta voluntaria con organofosforados.

Es importante mencionar la severidad de la intoxicación debido a que es un predictor de la mortalidad y de ciertas discapacidades, el estudio muestra en la tabla 5 que el 55.7% de pacientes presentaron cuadro clínico leve, mientras que el 28.7% moderado, mientras que un 15.6% manifestaron cuadros severos.

Estos datos se condicen con los reportes de Auccasi²² quien manifestó que la tasa de incidencia a intoxicación moderada por organofosforados fue de 71.9 % y la tasa de incidencia leve de 28.1 %.

Según Huamán²¹ el 91.0% presentaron intoxicación grave, el 69.3% mejoraron, 0.7% fallecieron, el 70,0% tenían antecedentes de intoxicación con fosforados por intento de suicidio, el 6,2% de pacientes con enfermedades crónicas.

Sobre el e particular indica Vásquez²⁰ que el 51% fueron intoxicaciones agudas, el 21% intoxicaciones subagudas, el 46% intentos de suicidio por intoxicación, el 14% accidentes, el 10% ocupacionales, el 26% gravedad 2, el 18% graves, la gravedad fue grado 3 y 15% fueron de grado 1 de severidad.

Se ha concretado la finalidad del estudio

En la tabla 6 se tiene que los factores que se encuentran asociados a la intoxicación por órganos fosforados son: Grupo etario (19-40) ($p=0.03$), el sexo femenino ($p=0.02$), e consumo de alcohol (0.01), y la condición laboral de desempleado ($p=0.01$).

Por su parte Oscoco²³ determinó que ingreso familiar fue un factor condicionante para las tentativas de suicidio, representando el 51,4%; el 43,2% tuvo un intento de suicidio por motivos familiares y 40,5% por motivos emocionales.

Al respecto Martínez¹⁷ sostiene “que la prevalencia fue menor a la reportada de la literatura, encontrándose relación con factores como: edad, ocupación agricultora, antecedentes de intentos autolíticos, depresión y uso de sustancias toxicas”.

Desde la mirada de Orem y su teoría del autocuidado podemos sostener que el agricultor que desarrolla labores de riesgo de contacto con OF, tiene un déficit de autocuidado, debido a que inobserva las medidas de prevención indicadas para el desarrollo de esta actividad; según la propuesta de Orem el autocuidado es la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud, por lo que se hace necesaria la individualización de los cuidados y la

implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto⁵⁰.”

En el estudio se han encontrado reportes de intoxicación domestica e intoxicación voluntaria es decir como conducta suicida, entonces sea cual fuese las formas de intoxicación, esta morbilidad responde a un déficit de autocuidado, es decir la persona que está siendo asistida por exposición accidental o voluntaria a inobservado las pautas de cuidado y conservación de su propia salud, y este estudio ha identificado los factores que son predisponentes, estando entre ellas los personales, sociodemográficos, y laborales⁵².

Las limitantes advertidas en el estudio son los sesgos propios de estudios retrospectivos, es importante mencionar que, aunque prácticamente no existen procedimientos libres de error de medición, se han aplicado estrategias de control de errores y sesgos, se ha trabajado con una muestra censal, el instrumento ha sido desarrollado tomando en cuenta las dimensiones y los indicadores de las variables sometidos a estudio.

XI. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

11.1. CONCLUSIONES:

- Los factores que se encuentran asociados a la intoxicación por órganos fosforados son: Grupo etario (19-40) ($p=0.03$), el sexo femenino ($p=0.02$), e consumo de alcohol (0.01), y la condición laboral de desempleado ($p=0.01$).
- Los factores biológicos más resaltantes fueron la alteración respiratoria en el 63.9%, el 37% tenían obesidad, el 21.3% eran hipertensos y el 12.3% diabetes.
- Los factores demográficos que reporta el estudio son el 50.8% de pacientes tenían edades entre 19 a 40 años, el 63.1% es de sexo femenino, el 44.3% es soltero y el 39.3% conviviente.
- Se tiene que el 52.5% procede de la costa y el 36.1% de la sierra; respecto a los hábitos nocivos se ha determinado que el 11.5% fuma tabaco y el 8.2% consumen alcohol; sobre la condición laboral se ha identificado que el 41.8% es independiente y el 27% es desempleado.
- El modo de intoxicación más predominante fue el involuntario siendo el de mayor frecuencia el laboral con un 50.8% y el domestico con un 13.1%; en el modo de intoxicación accidental se tiene que el 34.8% fue por conducta suicida.
- Sobre el cuadro de severidad se tiene que el 55.7% de pacientes presentaron cuadro clínico leve, mientras que el 28.7% moderado, mientras que un 15.6% manifestaron cuadros severos.

11.2. RECOMENDACIONES

A los profesionales de enfermería a desarrollar actividades preventivas promocionales en los grupos de riesgo identificados, que eviten la intoxicación ya sea voluntaria o accidental, del mismo modo a los profesionales de enfermería del servicio de emergencia a desarrollar planes de intervención de enfermería tomando en cuenta los factores identificados para mejorar la calidad de atención.

A los investigadores y la comunidad científica a continuar con estudios similares en otros escenarios que permitan la sistematización y generalización de los resultados, a nivel de la región y el país, así mismo se recomienda el desarrollo de estudios analíticos que permitan determinar la causalidad de los factores identificados como intervinientes.

A los gestores de la red Barranca Cajatambo a desarrollar estrategias preventivas promocionales dirigidas al sector agrícola, además de promover y fortalecer la salud mental para evitar la conducta suicida.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Obiols J. NTP 512: Plaguicidas organofosforados (I): aspectos generales y toxicocinética [sitio web]. [visitado 27-12-22] URL disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_512.pdf/5852f604-3aad-40a3-ac2a-94507be3a1f5
2. OMS. Clasificación recomendada por la OMS de los plaguicidas por el peligro que presentan. [sitio web]. [visitado 27-12-22] URL disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1319595/retrieve>
3. OIT I Programa Internacional de Seguridad en las Sustancias Químicas. [sitio web]. [visitado 27-12-22] URL disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_235707.pdf
4. Manejo clínico de la intoxicación aguda con pesticidas: prevención de conductas suicidas. [sitio web]. [visitado 27-12-22] URL disponible en: <https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/INTOXICACION%20SUICIDIO-lp-completo-R2.pdf?ua=1>
5. Mosalve E. Revisión de alcance de la literatura: panorama de la exposición a plaguicidas en América Latina 2010-2020 <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/37620>
6. OMS. Suicidio. [sitio web]. [visitado 27-12-22] URL disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
7. OMS Una de cada 100 muertes es por suicidio [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2021-one-in-100-deaths-is-by-suicide>
8. Sharim M. Evaluación de la exposición a organofosforados y carbamatos en trabajadores de una comunidad agraria. [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932017000100005

9. Pedrozo M. Casos de intoxicación aguda por plaguicidas en la colonia Puerto Pirapó, Itapúa, Paraguay, febrero de 2014. [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i3.3264>
10. Idroba A. Intoxicaciones masivas con plaguicidas en Colombia. [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: [https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/download/1009/1124/4630#:~:text=En%20Colombia%2C%20los%20agentes%20involucrados,compuestos%20mercuriales%20org%C3%A1nicos%20\(39\).](https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/download/1009/1124/4630#:~:text=En%20Colombia%2C%20los%20agentes%20involucrados,compuestos%20mercuriales%20org%C3%A1nicos%20(39).)
11. Pardo L. Reports to the National Center for Toxicology of women of childbearing age exposed to pesticides. . [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000100002
12. MINSA. Técnica de Salud NTS N° 109-MINSA/DGE – V.01. . [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3320.pdf>
13. DGE Vigilancia Epidemiológica del riesgo de exposición e intoxicación por plaguicidas [sitio web]. [visitado 14-12-22] URL disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2019/SE092019/04.pdf>
14. DIRESA Lima. ASIS 2021. [sitio web]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_lima_provincias.pdf
15. Hospital de Barranca, oficina de estadística en informática. Reportes de atenciones en el servicio de emergencia 2021.
16. Guerrero M. Factores que inciden en la morbilidad y mortalidad de los pacientes intoxicados por inhibidores de la colinesterasa. [sitio web]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15385/factores%20que%20inciden%20en%20la%20morbilidad%20y%20mortalidad%20de%20los%20pacientes%20intoxicados%20por%20inhibidores%20d.pdf?sequence=1&isallowed=1>
17. Martínez C. Prevalencia y factores asociados a la intoxicación por organofosforados en los pacientes del hospital Vicente corral moscoso, cuenca

- ecuador. [sitio web] [visitado 11-12-22] URL disponible en:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/11000/1/9BT2019-MTI34--Mart%c3%adnez%20Herrera%20%20Cristina%20Denisse.pdf>
18. Huamán J. Características personales y clínicas de pacientes atendidos con intoxicación por órgano fosforado con fines suicidas en el servicio de emergencia del Hospital regional del Cusco – 2018. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3243/Jaicheng_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 19. Factores asociados a intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de Medicina - Hospital Tingo Maria, 2013 al 2015. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en:
http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/702/T047_22477515_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 20. Vásquez R. Intoxicación por organofosforados. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10447.pdf
 21. Características personales y clínicas de pacientes atendidos con intoxicación por órgano fosforado con fines suicidas en el servicio de emergencia del Hospital Regional del Cusco – 2018, [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3243/Jaicheng_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 22. Auccasi A. Factores epidemiológicos relacionados a la incidencia de intoxicación por organofosforados en pacientes atendidos en el Hospital de apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho, 2015-2017. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en:
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3367/AUCASSI%20ANA-RODRIGUEZ%20RIVERA_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 23. Oscco M. Factores condicionantes de intoxicación por órgano fosforados en pacientes atendidos en el Hospital regional Mariscal Llerena, Ayacucho 2017.

- [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3142/MAYRA%20OSCCO%20LE%c3%93N_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Solís L. Factores asociados a intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de medicina - Hospital Tingo María, 2013 al 2015. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/702/T047_22477515_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Cruz L. Características de la intoxicación ocupacional por plaguicidas en trabajadores agrícolas atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo 2008 – 2017. [tesis en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11103/Cruz_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Moran I. Toxicología Clínica. [monografía en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: http://www.fetoc.es/asistencia/Toxicologia_clinica_libro.pdf
27. Mintegui S. manual de intoxicaciones en pediatría. [monografía en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: https://seup.org/pdf_public/gt/intox_manual3_enr.pdf
28. Fernández D. Intoxicación por organofosforados. Revista med.18 (1): 84-92, 2010-I. [artículo en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v18n1/v18n1a09.pdf>
29. Tafani R. Factores de riesgo y determinantes de la salud. [artículo en línea]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/download/6855/7933>
30. Senado J. Los factores de riesgo. [artículo en línea]. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(4):446-52. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf>
31. OPS. Determinantes sociales de la salud. capítulo de Salud en las Américas. [Web site]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

32. Alvares L. Los determinantes sociales y económicos de la salud. Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis. Rev. Gerenc. Polit. Salud vol.13 no.27 Bogotá July/Dec. 2014. [Web site]. [visitado 11-12-22] URL disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272014000200003
33. Almeida N. Riesgo: concepto básico de la epidemiología . . [artículo en línea]. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(4):446-52. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scol/2009.v5n3/323-344/#:~:text=Los%20modelos%20utilizados%20en%20el,de%20las%20probabilidades%20puramente%20aleatorias.>
34. Laza C. La causalidad en epidemiología. . [artículo en línea]. Rev Cubana Med Gen Integr 1999;15(4):446-52. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239017506002.pdf>
35. Rothman, K. y Greenland, S. Causalidad e inferencia causal en Epidemiología. En: American Journal of Public Health. Vol. 95, No 1 de 2005. p. 8.
36. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. [artículo en línea]. Rev Cubana Med Gen Integr;15(4):446-52. [visitado 11-12-22] URL disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
37. Susser, M. ¿Epidemiología de factor de riesgo pone a la epidemiología en riesgo?. Mirar con atención el porvenir. EN: Journal of Epidemiology and Community Health. Vol. 52, No. 10 de Octubre de 2018.
38. Davalos R. Determinantes de la Salud. [visitado 11-12-22] Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Diagn%C3%B3stico%20de%20salud.%20Los%20determinantes%20de%20la%20salud.pdf>
39. Lalonde, M. . A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada.
40. Sánchez J. Marco conceptual de la promoción y educación para la salud. En: Marqués F, Sáez S, Guayta R, editores. Métodos y medios en promoción y educación para la salud. Editorial UOC: Barcelona 2014: 25-62

41. Costa, L. (2017). Organophosphorus Compounds at 80: Some Old and New Issues. Oxford University Press on behalf of the Society of Toxicology, (162 (1), pp.24-35. <https://doi.org/10.1093/toxsci/kfx266>
42. Spomenka T. Toxicología. Principios generales de la toxicología. Capitulo 66. <https://www.insst.es/documents/94886/161958/Cap%C3%ADtulo+33.+Toxicolog%C3%ADa>
43. Chaparro Narváez P, Castañeda Orjuela C. Mortalidad debida a intoxicación por plaguicidas en Colombia entre 1998 y 2011. Biomédica. [Internet]. 2015; 35(1):90-102. [Citado el 24 de diciembre del 2022]. Disponible <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2472>.
44. Álvarez R. Intoxicación por fosforados. Primera edición. La Habana Ciencia Médica, 2010. Pag. 260
45. Konickx, I., Bingham, K. and Eddleston, M. (2015). Is oxigen required before atropine administration in organophosphorus or carbamate pesticide poisoning?. Clinical Toxicology, (52), pp.531-537. <https://doi.org/10.3109/15563650.2014.915411>
46. Albendín García M. G. Caracterización de las colinesterasas presentes en cerebro y músculo de dorada (*Sparus aurata*) y estudio de su inhibición por insecticidas organofosforados. Universidad de Cádiz, España.
47. Sambhaji, P. Tendencias de casos de envenenamiento en hospitales docentes de atención terciaria en la población de la India occidental (2017) Int J Med Toxicol Forensic Med , 7, pp. 177-184. [visitado 02-02-22] URL Disponible en: <https://doi.org/10.18869/nirp.ijmtfm.7.3.177>
48. Hassanian m et al. Envenenamiento agudo de adultos y adolescentes en Teherán, Irán; la tendencia epidemiológica entre 2006 y 2011, Archivos de Medicina Iraní , 17 (8), pp. 534-538. URL. [visitado 02-02-22] URL Disponible en: http://www.aimjournal.ir/pdffiles/52_Aug014_003.pdf
49. Cisneros. Teorías y Modelos de Enfermería. [sede web]. [citado el 20 de febrero de 2022]. URL disponible en:

<http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>

50. Marriner T, Martha A. Modelo y teorías en enfermería. 9na edición. Editorial Elseiver, Barcelona, España. 2018.
51. Donald K. Sociología. Quinta edición interamericana S.A. Colombia. 2017.
52. Leddy S, Pepper J. Bases conceptuales de la Enfermería como profesión. 8va edición, Ed. J.B Lippincott Company, Londres. 2013
53. Muntané Relat. Investigacion. [Sede web]. 2014. [citado el 20 de febrero de 2022]. URL disponible en: URL disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%2003.pdf>
54. Hernández et al. Metodología de la investigación. [Sede web]. 2014. [citado el 20 de diciembre de 2022] 6ta edición. Cap. 5. Pág. 92-93. URL disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
55. Universidad Nacional de Barranca. Resolución de Comisión organizadora N° 145-2019 vigente. Código de ética para la investigación. [Sede web]. 2019. Perú. [Actualizado el 10 de abril 2019; citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.unab.edu.pe/web/Docs/files/codigoetica2019.pdf>
56. CIOMS. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. [monografía en internet], [visitado 22-12-2022], URL disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf

XIII. ANEXOS

ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE	METODOLOGIA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, Enero - Diciembre 2021?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar los factores asociados a la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar los factores sociodemográficos de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.</p> <p>Identificar los factores psicológicos de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.</p> <p>Identificar los factores laborales de los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital de Barranca, 2021.</p> <p>Identificar el grado de severidad de la intoxicación por órganos fosforados en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.</p> <p>Identificar el modo de intoxicación por órganos fosforados en pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital Barranca, 2021.</p>	<p>H1: Existe asociación entre los factores y la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.</p> <p>H0: No existe asociación entre los factores y la intoxicación por órganos fosforados en pacientes del servicio de emergencia del Hospital de Barranca, 2021.</p>	<p>V1: Factores asociados</p> <p>V2: Intoxicación por órganos fosforados</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACION</p> <p>Básica</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>No experimental, correlacional, transversal.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>Población: Está conformado por pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital de Barranca</p> <p>Muestra: No existe ya que se trabajará con toda la población atendido en el año 2021.</p> <p>UNIDAD DE ANÁLISIS</p> <p>Paciente adulto que ingresa al servicio de emergencia con diagnóstico de intoxicación por órgano fosforado.</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:</p> <p>Se utilizará una ficha de análisis documental</p> <p>-Técnica: Análisis documental</p> <p>ANALISIS DE DATOS:</p> <p>Se utilizará el software SPS versión 25, para establecer la relación se desarrollará un análisis inferencial utilizando la prueba de chi cuadrada ($P \leq 0.05$) (I.C = 0.95%).</p>



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FICHA DE OBSERVACIÓN DOCUMENTAL



FICHA DE REGISTRO “FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR
ORGANOFOSFORADOS”

N° _____

TÍTULO DEL ESTUDIO: FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR
ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL DE BARRANCA, 2021

Instrucciones: el presente instrumento permitirá la transcripción de los datos que figuran en la
historia clínica,

A. DATOS GENERALES

1. Código: **Número de Cama:** **I. síntomas:**.....

N° de H.C:..... **Nombre del agente toxico**

2. Severidad de la intoxicación (maque con una X)

LEVE	MODERADA	SEVERA

3. Estado de egreso (maque con una X)

ALTA	FALLECIDO	REFERIDO

4. Presentó Complicaciones (maque con una X)

SI	NO

B. FACTORES ASOCIADOS (VARIABLE 1)

I. FACTORES BIOLÓGICOS (Escriba según corresponda)

FUNCIONES VITALES (ingreso)	VALOR
P. Arterial	
F. cardiaca	
F. respiratoria	
Temperatura	

Antropometría (Escriba según corresponda)

ANTROPOMETRÍA	VALOR	
Peso (Kg)		
Talla		
IMC		INTERPRETACIÓN

Antecedentes patológicos (maque con una X)

ANTECEDENTES	SI	NO
Diabetes M.		
Hipertensión A.		
Obesidad		
Cáncer		
Asma		
VIH		

II. FACTORES DEMOGRÁFICOS (Escriba según corresponda)

EDAD	SEXO	NIVEL EDUCATIVO	ESTADO CIVIL

III. FACTORES SOCIALES

Procedencia: (maque con una X)

COSTA		SIERRA		SELVA	
Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural

Condición laboral (maque con una X)

Empleado	Independiente	No trabaja/ Desempleado

Actividad que realizaba en el momento de la exposición (maque con una X)

Trabajo agrícola	Actividad domiciliaria(higiene)	Ninguna

Hábitos nocivos: (maque con una X)

ALCOHOL	TABACO	DROGAS	CAFÉ	PSICOTRÓPICOS

C. FORMA DE LA INTOXICACIÓN (VARIABLE 2)

Instrucciones: en base los datos que consigan en la parte de anamnesis de la historia clínica determinar la forma de intoxicación y completar el siguiente cuadro.

Numero H.C:

1. Modo de intoxicación (maque con una X)

INVOLUNTARIO		VOLUNTARIO	
Contexto laboral	Contexto domestico	Conducta suicida	Conducta homicida



ANEXO N° 03



DECLARACIÓN DEL CONFIDENCIALIDAD

Conste por el presente Compromiso de Confidencialidad que suscribe la investigadora del tema: **FACTORES ASOCIADOS A LA INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2021**, manifiestan:

PRIMERO: durante el proceso de recolección de datos me comprometo a guardar absoluta confidencialidad respecto a toda información, data o documentación a la que tenga acceso directa o indirectamente como consecuencia de mi participación en el desarrollo de la presente investigación.

De la misma manera, me comprometo a no reproducir, transformar, distribuir, ni comunicar a terceros, la información, data, ni documentos e instrumentos que utilice y que se generen para efectos del presente estudio sin antes garantizar el anonimato y la reserva de identidad.

Me comprometo a remitir las bases de datos con los resultados de los análisis que se obtengan al Hospital de Barranca, para posibles nuevos estudios o investigaciones.

Para efectos del presente compromiso, la información confidencial puede incluir: datos de filiación de los pacientes, antecedentes patológicos, información íntima, documentos, reportes, y otros datos que son de interés propio del paciente.

SEGUNDO: declaro conocer que cualquier incumplimiento del presente compromiso podrá dar lugar al inicio de las acciones administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

CUARTO: las investigadoras se comprometen a cumplir con lo detallado líneas arriba.

Bach. Ayora Rosales Sadith Liliana

Bach. Rodriguez Reyes Noami Yosihami