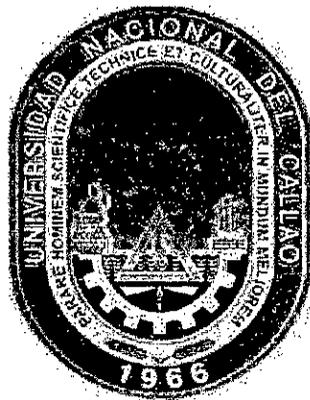


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES
CON INTOXICACIÓN POR ORGANOS
FOSFORADOS EN EL CENTRO DE SALUD
QUERENCIA, 2015 - 2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

ROSA GLORIA COLONIA DÍAZ

Callao, 2018

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DE JURADO

MIEMBROS DE JURADO EXAMINADOR:

DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TAVERA	Presidenta
MG. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA	Secretario
MG. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRÍGUEZ	Vocal

ASESOR: MG. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE

N° DE LIBRO: 005

N° DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 084

Fecha de aprobación de Trabajo Académico: 12/02/2018

Resolución de Decanato N°472-2018-D/FCS de fecha 07 de Febrero del 2018 de designación de Jurado Examinador de Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

LIC. COLONIA DÍAZ ROSA GLORIA

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	4
1.2 OBJETIVO.....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES.....	9
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	15
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	28
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	29
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL.....	29
3.3 PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME.....	35
IV. RESULTADOS.....	38
V. CONCLUSIONES.....	41
VI. RECOMENDACIONES.....	43
VII. REFERENCIALES.....	45
ANEXO.....	47

INTRODUCCIÓN

Los organofosforados es un grupo de sustancias tóxicas, capaces de ocasionar alteraciones en sistema nervioso simpático y parasimpático, cuyas formas de absorción pueden variar dependiendo del grado de exposición, siendo la vía oral a través de su ingesta, la más frecuente, la vía respiratoria por inhalación involuntaria, durante las fumigaciones y a través de la piel, en los casos que se hayan producido los derrames de estos plaguicidas.

Las intoxicaciones y complicaciones crónicas producidas por los organofosforados constituyen en la actualidad un importante problema de Salud Pública (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS -2009) considera que, en todo el mundo se presentaron, un millón de intoxicaciones accidentales con plaguicidas, de los cuales el 75% fueron causadas por sustancias de organofosforados, de estas el 70% exposiciones fueron ocupacionales, destacándose, que el 90% de las muertes atribuidas a los organofosforados, se han presentado en países en vías de desarrollo (2).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS -2006), plantea que en este continente, especialmente en Latinoamérica, los casos de personas intoxicadas con organofosforados, como producto del uso indiscriminado y sin medidas de seguridad ha presentado una proporción elevada de estas 5 intoxicaciones en menores de 14 años (3).

Los países en desarrollo son particularmente vulnerables, pues en ellos coinciden una escasa regulación de esos productos, la falta de sistemas de vigilancia, un menor cumplimiento de las normas y un acceso insuficiente a los sistemas de información.

En vista de la importancia de estas intoxicaciones desde el punto de vista epidemiológico y clínico es necesario en nuestro medio revisar las nuevas evidencias al respecto, por lo que debido a ello surge la inquietud por revisar las medidas de tratamiento aplicadas con éxito ante los casos de intoxicación por órganos fosforados.

El presente informe de experiencia profesional titulado **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INTOXICACIÓN POR ORGANOSFOSFORADOS EN EL CENTRO DE SALUD LA QUERENCIA 2015-2017”**, tiene por finalidad describir los cuidados e intervenciones de enfermería en pacientes con intoxicación por órganos fosforados. Asimismo, contribuirá a identificar oportunamente el riesgo, lo cual es un paso muy importante para prevenir las intoxicaciones por órganos fosforados y disminuir los costos en salud, asimismo disminuir la estancia hospitalaria, la re hospitalización, la morbilidad y la mortalidad, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el Centro de Salud La Querencia es un Establecimiento de nivel I-3, que a su vez es un CLAS "CLAS Agregado La Querencia" ubicado en Av. Victoria sección Esperanza Baja – Huaral; uno de los problemas de salud que ameritan atención de emergencia, que he podido observar durante mi experiencia profesional es que la población padece de intoxicaciones por órganos fosforados; cabe mencionar que dentro de su jurisdicción se da el funcionamiento de aproximadamente 10 Fundos y empresas con aproximadamente 180 trabajadores; dedicados a la actividad agrícola; por lo tanto están en riesgo constante de padecer intoxicaciones por órganos fosforados .

En el Perú hasta la Semana epidemiológica (SE) N° 39 del presente año, las Direcciones Regionales de Salud y Direcciones de Salud han notificado 1536 casos de intoxicación aguda por plaguicidas, con una tasa de incidencia acumulada de 5,50 por cada 100 000 habitantes en la población general.

Según la evaluación de datos estadísticos realizados a nivel nacional del total de 24 departamentos, 19 han notificado casos de intoxicación aguda por plaguicidas, concentrándose la mayor frecuencia de casos notificados procedentes de los departamentos de Lima 59,2% (909 casos), Arequipa 10,4% (160 casos), Junín 9,4% (144) y Piura 4,4% (68 casos). Comparados mediante tasas de incidencia acumulada de intoxicación aguda por plaguicidas, ocho departamentos muestran valores mayores al promedio nacional de 5,5 por cada 100000 mil habitantes. Existen cuatro veces más de riesgo en Piura y dos veces más en Arequipa, Junín y Lima con respecto al promedio nacional; mientras que en el 2015, del total de casos notificados han sido confirmados el 99,0% por intoxicación aguda por plaguicidas mediante el diagnóstico clínico más el antecedente epidemiológico de haber estado expuesto a un plaguicida.

Según el MINSA en su informe anual sobre la situación de la intoxicación por organofosforados en el Perú, detallo que en el 2014 Lima presento un total de 1010 casos, seguido por Junín con 218 casos, en Arequipa se presentaron 140 casos, en Piura un total de 70 casos; en el 2015 Lima presento 1206 casos, Arequipa 202 casos, Junín 187 casos, e Ica 5 casos; en el 2016 Lima presento 995 casos, Junín 101 casos, Apurímac 50 casos, e Ica 7 casos. Dentro de los agentes que fueron causales directas tenemos los carbamatos con un 58.2% seguido por las cumarinas con un 19.1% y los organofosforados con un 10.8%. El tipo de

exposición en general fue ocupacional con un 69.7%, y accidental con un 5.6% (4).

La tendencia de casos intoxicados en el presente año tiene un comportamiento similar con un ligero incremento del 10% (1536) comparada con el mismo período del año 2014 (1397) (1)

La incidencia de los casos de las intoxicaciones por órganos fosforados reportados en el Centro de Salud La Querencia era uno de los diagnósticos que preocupaba hasta antes del 2014, manifestándose con lo incidencia de la mortalidad y morbilidad. Sin embargo durante el año 2015 al año 2017 la incidencia disminuyo considerablemente.

Por ello, para evitar y/o prevenir la incidencia de las intoxicaciones por organofosforados, es necesario difundir medidas preventivas y el uso correcto de equipo de protección de las personas que tienen riesgo de exposición e intoxicación por plaguicidas sea ocupacional y no ocupacional.

El personal de salud responsable de la vigilancia epidemiológica del establecimiento de salud, debe identificar y captar en la atención de los servicios de salud de consulta externa, servicio de emergencia y otros aquellas personas con exposición o intoxicación por plaguicidas según la definición del caso (5).

No obstante al presentarse un caso juegan un papel fundamental las intervenciones de enfermería, estas constituyen un elemento fundamental en la calidad de vida de las personas con riesgos de intoxicación por organofosforados.

Frente a la situación problemática planteada podemos concluir que las intervenciones de enfermería en forma oportuna se convierten en un tema de interés para los profesionales de la salud, individuo, familia y comunidad para minimizar al máximo el costo personal, familiar, social y gubernamental.

Mediante la revisión bibliográfica y datos recogidos a nivel local de las incidencias de intoxicaciones por organofosforados; identificaremos factores predisponentes y el impacto personal, familiar y social que tiene la intoxicación por organofosforados; con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas en riesgo y a su vez fomentar en el profesional de Enfermería la Gestión del Cuidado más humanizado.

1.2 OBJETIVO

Describir la experiencia profesional en las intervenciones de enfermería en pacientes con intoxicaciones por órganos fosforados en el Centro de Salud Querencia 2015 – 2017.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer las intervenciones de enfermería que se deben realizar con los pacientes con intoxicación por órganos fosforados; asimismo las actividades de promoción y prevención en las actividades intramurales y extramurales del Centro de Salud La Querencia en el periodo 2015 – 2017 con el propósito de disminuir la incidencia y complicaciones de las intoxicaciones por órganos fosforados.

Asimismo, el presente informe se justifica:

Nivel Social: A nivel social el informe beneficiará a los enfermeros que atienden a los pacientes con intoxicación por órganos fosforados que ingresan por urgencia y/o emergencia. Asimismo, los resultados que se obtengan serán de fundamental importancia para brindar una atención oportuna en los niveles de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación a este tipo de pacientes y a los que están expuestos a los órganos fosforados.

CAPÍTULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes internacionales

GAVILÁNEZ J., realizó una investigación titulada **“Tentativa autolítica con pesticidas inhibidores de la colinesterasa atendidos en la emergencia del Hospital Regional Docente Ambato durante el 2015”**. Ecuador (2015). Estudio prospectivo, descriptivo aplicado 93 pacientes que ingresaron al servicio de emergencia del hospital regional de Ambato. Resultados: Predominó el sexo femenino y los casos entre 14 y 30 años de edad de zonas rurales, estudiantes y desempleados. El 55,77% de la serie eran solteros(as). Los principales factores sociopáticos de riesgo encontrados en la muestra fueron el alcoholismo, el abandono familiar en la infancia y el comportamiento impulsivo violento. La gran mayoría de los casos (92,31%) cometían su primera tentativa autolítica. Más de dos tercios de los pacientes adquirieron el producto comprándolo. Conclusión: Los principales diagnósticos psicológicos diagnosticados a los pacientes fueron la depresión mayor y el alcoholismo, con 40% y 25% respectivamente. (6)

SUÁREZ C, CORDERO R. Presentaron un caso para educación médica titulada **“Intoxicación aguda grave en una joven con intento autolítico. Quito”**. Ecuador. (2014). En el presente trabajo el objetivo es analizar el caso clínico de una paciente joven con un cuadro de intoxicación aguda grave por ingesta de organofosforado y antagonista de la vitamina K, que requería manejo hospitalario complejo. En base al caso, se hará referencia a la literatura médica disponible, enfatizando en los aspectos fundamentales del diagnóstico, manejo inicial y tratamiento específico. Se resumirá la información en una presentación interactiva con el fin de capturar el interés del lector y facilitar su aprendizaje. Conclusión: Debemos reconocer que la intoxicación aguda es verdaderamente una emergencia médica y, como tal, requiere una respuesta adecuada e integrada del sistema de salud. Es bueno, en este contexto, conocer que disponemos de un buen sistema de manejo pre-hospitalario, ya que éste permitió el traslado rápido y oportuno de la paciente con implementación de medidas adecuadas de soporte vital básico, constituyéndose en el primer eslabón que resultó fundamental para la recuperación de la paciente. (7)

LÓPEZ P., Realizó una investigación titulada **“Determinantes en intoxicación por órganos fosforados en adolescentes y la aplicación de los cuidados de enfermería en el área de emergencia del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo Periodo Agosto 2012 a Enero del 2013”**. Ecuador. (2013). Resultados: Como

resultado de la investigación se determinó entre las causas más comunes de intoxicación por órganos fosforados a los problemas familiares, sentimentales y socioeconómicos con un 50%, y a los factores socio demográfico como: edad temprana de 16 a 21 un 40%, el 45% de sexo femenino y de estado civil soltero un 52%. Cabe recalcar que provienen del sector rural en donde existe mayor facilidad para encontrar productos órganos fosforados. Se elaboró una guía de atención de enfermería a estos usuarios con la finalidad de mejorar la aplicación de los cuidados iniciales a los pacientes de intoxicación por órganos fosforados, concientizando al personal de salud para que brinde mayor atención primaria, disminuyendo las complicaciones y posibles secuelas.

DE LEÓN E., Realizó una investigación titulada **“Caracterización de intoxicaciones por Plaguicidas en el Hospital de Cobán, periodo Enero a Diciembre 2012”**. Guatemala. (2013). Metodología a usar: estudio documental, descriptivo, retrospectivo, se diseñó ficha que permitió obtener las variable, luego se procede a la revisaron de historias clínicas y fichas epidemiológicas, que permitieron documentar 91 casos de intoxicación por plaguicidas, los criterios de inclusión se relacionaron a consultantes que acudieron en demanda de atención por primera vez al Hospital de Cobán y criterios de exclusión se establecieron: a) pacientes pediátricos b) pacientes que no sean de nacionalidad Guatemalteca. Resultados: 62% de los casos de

intoxicación por plaguicidas está representada por población masculina, el municipio más afectados fue Carcha, en cuanto al estado civil 55% en ambos sexos; 97% de ingesta al organismo fue oral, 71% de casos de intención suicida (8).

2.1.1 Antecedentes nacionales

PIZARRO ZAPATA, SR. Realizaron una investigación titulada **“Determinación de colinesterasa sérica en usuarios de organofosforados en labores agrícolas y su relación con la frecuencia de su uso en los habitantes del Barrio el Alambre de la ciudad de Loja durante el periodo marzo-julio del 2014”**. Ecuador. (2014). Objetivo: Determinar la presencia y frecuencia de los niveles bajos de colinesterasa sérica relacionada con la frecuencia del uso, las principales causas de intoxicación por el manejo y la diferencia que existe en los pacientes que están fuera del alcance de ellos a su vez conocer las principales causas de intoxicación por el manejo de organofosforados. Se utilizó una muestra de 63 pacientes los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se procesó mediante el método fotométrico cinético, obteniendo a los siguientes. Resultados: Se observó niveles bajos de colinesterasa 10 casos de agricultores con la enzima colinesterasa disminuida 6 de ellos hombres y 4 mujeres que presentan riesgo de intoxicación; 53 agricultores con la enzima colinesterasa dentro de sus valores normales que son de 3930

a 1150 U/l. Así mismo el 35% de los agricultores consumen los productos fumigados después de un día de haberlos fumigado y un 16% a pocas horas de fumigarlos. Con respecto a los productos utilizados el 35% de los agricultores utilizan plaguicidas y un 2% fungicidas para sus sembríos. Por último un 40% de las personas tienen relación directa con los productos químicos un 15% no lo tienen y entre ellos un 8% que son niños tampoco tienen contacto directo. Por lo expuesto anteriormente, la medición oportuna de la enzima colinesterasa es primordial ya que de esta manera se evitará una intoxicación por los productos utilizados en las labores agrícolas y así mismo futuras complicaciones.

JUÁREZ E., Realizó una investigación titulada **“Características clínicas epidemiológicas factores psicosociales y tratamiento de las intoxicaciones por organofosforados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Moquegua 2010-2013”**. Moquegua (2013). Resultados: El 56% son pacientes de sexo femenino, en los cuales el 52.9% de 11 a 20 años, en un 89.6% procedentes de Moquegua, 51.2% viven en ámbito Urbano Marginal, 62.4% son solteros, 76% con educación secundaria completa, 64% sin ocupación, 56.8% llegaron a la atención en menos de una hora de la exposición a organofosforado, el 98.4% se intoxicaron en su domicilio, 92% presentaron náuseas, 99.2% recibieron atención de personal médico, en un 82.4% fue voluntaria, por vía digestiva en un 96%, al

91.2% se le administro sulfato de atropina, en un 52.4% tuvo como motivo problemas familiares, en un 95% estuvieron arrepentidos del intento, 67% de los pacientes presentaban tristeza y 54.4% humor deprimido. (9)

AMONES M., Realizó una investigación titulada **“Factores psicosociales que se relacionan en la incidencia de intento suicida en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Julio 2011 - Junio 2013”**. Tacna. (2013)

Resultados: La población de estudio estuvo constituida por 52 pacientes que intentaron suicidarse. Para su ejecución se utilizó como instrumento un formulario tipo cuestionario con 26 ítems que evalúan las dos variables. Se manejó el paquete estadístico SPSS. La conclusión fue que los factores psicosociales están relacionados con el intento suicida, entre los factores psicológicos preponderante, es: el estrés, antecedentes de intento suicidio, identidad sexual, baja autoestima, antecedente de violencia y los factores sociológicos, fueron: La etapa de vida adolescente, sexo femenino, presentar una baja situación económica. Los agentes más utilizados fueron los venenos caseros con un 45% seguido por las autolesiones con un 22%. El estudio es importante porque ayudará a la prevención de futuras intoxicaciones por organofosforados y a su vez daños a nivel de hígado y de esta manera también conlleve a la muerte.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS

a) Sustancia tóxica

Es cualquier sustancia que produce efectos nocivos cuando penetra en el organismo de los seres vivos.

b) Organofosforados

Los organofosforados son un grupo de químicos usados como plaguicidas artificiales aplicados para controlar las poblaciones plagas de insectos. La segunda guerra mundial trajo aparejada una gran revolución de la industria química, en este marco aparecieron los organofosforados, como aplicación, exclusivamente militar (gases neurotóxicos) y luego de la guerra, con un amplio uso en el área agrícola. Así aparecieron en los 50's el paratión y el malatión, organofosforados que se consolidaron como insecticidas principalmente agrícolas y su uso se incrementó enormemente con la prohibición del uso de los órganos clorados (5).

c) Intoxicación aguda

La intoxicación aguda se define como el síndrome clínico secundario a la introducción brusca de un toxico en el organismo, tanto de forma intencionada (50%) como accidental. Son graves entre el 3 y el 5% de las intoxicaciones y la mortalidad global es inferior al 1%.

- **Medidas de emergencia:** Se basan en la restauración y mantenimiento de la vía aérea, ventilación y circulación (ABC).
- **Exploraciones Físicas:**
 - Valoración neurológica: Estado de conciencia, tamaño y reactividad pupilar, midriasis (cocaína, antidepresivos, etc.) y Miosis (organofosforados, opiáceos, etc.).
 - Exploración general: Inspección del paciente, auscultación cardiorrespiratoria, exploración abdominal, exploración de extremidades.
- **Mecanismo de acción y toxicidad**

Los insecticidas organofosforados ingresan al organismo por vía respiratoria (inhalación), vía dérmica (absorción cutánea), vía digestiva (ingestión). Se asocia con la inhibición de la acetilcolinesterasa, la enzima responsable de la destrucción y terminación de la actividad biológica del neurotransmisor acetilcolina (AC). Con la acumulación de la AC se altera el funcionamiento normal del impulso nervioso. La acetilcolina es el más importante neurotransmisor de las uniones sinápticas. Existen dos tipos de colinesterasas: acetilcolinesterasa y pseudocolinesterasa. La primera se encuentra, principalmente, en el tejido nervioso y los hematíes, mientras que la segunda se haya en el hígado y el suero. Los insecticidas organofosforados son

potentes inhibidores de la colinesterasa, con lo cual la acetilcolina se acumula en la sinapsis y uniones neuromusculares. Por ello son más fiables las determinaciones de colinesterasa en los hematíes (colinesterasa verdadera) que en el suero (seudocolinesterasa). Este excedente de acetilcolina, inicialmente excita y posteriormente paraliza la transmisión en las terminaciones nerviosas colinérgicas, que incluyen: el sistema nervioso central (SNC), las terminaciones nerviosas parasimpáticas y simpáticas del tubo digestivo, bronquios, corazón, vejiga urinaria, glándulas lagrimales, salivales y sudoríparas (efectos muscarínicos), y los ganglios simpáticos y la unión neuromuscular (efectos nicotínicos) (1).

▪ **Manifestaciones clínicas**

El intervalo de tiempo entre la exposición al organofosforados y la aparición de los primeros síntomas varía entre 5 minutos a 12 – 24 horas, dependiendo del tipo, cantidad y vía de entrada del toxico. Los signos y los síntomas generalmente aparecen cuando la colinesterasa esta inhibida en un 50 % y conforme la inhibición es mayor los signos y síntomas se profundizan (10).

Las manifestaciones clínicas se deben a hiperestimulación colinérgica por inhibición de la colinesterasa y se caracterizan, inicialmente, por síntomas muscarínicos como agitación,

ansiedad, opresión torácica, miosis, náuseas y vómitos, dolor abdominal cólico, diarrea, sudoración, sialorrea, broncorrea, lagrimeo, incontinencia urinaria, hipotensión y bradicardia. Posteriormente aparecen síntomas nicotínicos, como debilidad generalizada con fasciculaciones y parálisis muscular que afecta la musculatura intercostal, provocando depresión respiratoria. Puede haber fiebre, crisis convulsivas, coma y arritmias (bradicardia, fibrilación ventricular, etc.). Cuando las manifestaciones nicotínicas predominan sobre las muscarínicas no hay miosis y puede existir taquicardia e hipertensión arterial.

La presentación clásica de la intoxicación aguda por insecticida organofosforados es la de un paciente con alteración del estado de conciencia, sudoroso, con pupilas puntiformes, olor a insecticida en el aliento o en la ropa y con fasciculaciones musculares evidentes (1).

Hallazgos clínicos sugerentes de severidad son: cambios en el estado mental, coma, convulsiones, broncorrea, broncoconstricción, dificultad respiratoria severa, fasciculaciones, debilidad generalizada severa, defecación involuntaria, inestabilidad autonómica y parálisis (4)(11). La broncorrea puede progresar a edema pulmonar y falla respiratoria (12).

d) Clasificación: Los insecticidas organofosforados más representativos son: paration, malation, dimetoato, fention, carbaril, albicarb, propoxur y diclofenotion. Se utilizan en la agricultura y horticultura, por lo que esta intoxicación se presenta en fumigadores, cosechadores y por el consumo de alimentos contaminados (1).

e) Diagnóstico

- Los niveles de la colinesterasa sérica no están habitualmente disponibles en urgencias. Se acepta que existe intoxicación por organofosforado cuando la concentración de oximas séricas es igual o superior a 4 mg/l.
- La gasometría arterial puede mostrar distintas alteraciones del equilibrio acido-básico. Se ha comprobado la morbimortalidad de esta intoxicación es menor en pacientes sin acidosis con respecto a los que tienen acidosis metabólica y es mayor aun en pacientes con acidosis respiratoria y/o acidosis mixta.
- Es frecuente la existencia de hiperamilasemia, que se normaliza en el plazo de 4 o 5 días y es excepcional el desarrollo de pancreatitis (1).

f) Laboratorio: Solicitar colinesterasa eritrocitaria, electrolitos, glucosa, creatinina, pruebas funcionales hepáticas, gases arteriales,

Electrocardiograma, estudio de RX (edema pulmonar por aspiración).

g) Tratamiento:

- **Medidas generales:** Varía en función del estado del paciente y del toxico administrado pero siempre está basado en tres pilares fundamentales: Apoyo a las funciones vitales, disminución de la absorción del toxico y eliminación potenciada del toxico absorbido.
- **Medidas de apoyo a las funciones vitales:** Están encaminadas a normalizar las alteraciones cardiovasculares, respiratoria, neurológicas, renales, hepáticas y del equilibrio hidroelectrolítico.
 - Colocar al paciente de cubito lateral izquierdo, ligeramente en posición de trendelemburg, con el cuello extendido, para reducir el riesgo de bronco aspiración, mantener permeable la vía aérea y disminuir el vaciado gástrico y la absorción del tóxico.
 - El soporte ventilatorio suele ser necesario ya que el paciente presenta rápidamente disminución del estado de conciencia, abundantes secreciones e insuficiencia ventilatoria por parálisis de la musculatura respiratoria. La rápida secuencia de intubación incluye la administración de atropina (0,02mg/kg), midazolán (0,1mg/kg) y cuando el paciente este sedado, un

bloqueador neuromuscular no despolarizante, todos por vía intravenosa.

- Canalización de una vía venosa periférica y perfusión rápida de 2 litros de suero fisiológico, ya que esta intoxicación origina importantes pérdidas gastrointestinales.
- Si la intoxicación se ha producido por absorción cutánea, se retiran todas las ropas y se lava la piel con agua y jabón alcalino durante 30 minutos. Posteriormente se realiza el segundo lavado de la piel con alcohol etílico. Hay que tener precaución al realizar el lavado, ya que los guantes estándar de látex no protegen de la absorción cutánea de estos tóxicos.
- Si el tóxico ha sido ingerido, y ha transcurrido menos de una hora desde su ingesta, se procede a lavado gástrico y a la administración de carbón activado.
- Si el tóxico ha sido inhalado, la administración de teofilinas para el tratamiento del broncoespasmo está contraindicada.
- La actividad convulsiva se yugula con midazolam o diazapan por vía intravenosa (1).

El tratamiento adecuado, a menudo salva la vida del paciente, aunque el cuadro puede ser tan severo que requiera manejo en la unidad de cuidados intensivos (6).

Se debe usar un tratamiento rápido. En ninguna circunstancia se debe esperar los resultados de laboratorio. El tratamiento debe ser inmediato si existen signos de severidad (7).

El tratamiento actual de la intoxicación por órgano fosforado incluye tres estrategias: el uso de atropina, oximas y benzodiacepinas. El uso de oximas en el ser humano es controversial. Se requieren grandes estudios aleatorios controlados para comparar el régimen recomendado por la Organización Mundial de la Salud (13).

▪ **Medidas para disminuir la absorción del tóxico**

- **Descontaminación:** Va a depender de la vía de penetración, tiempo transcurrido desde el momento de la exposición. Quien la realice debe tomar todas las medidas para evitar su propia contaminación.
- **Vía respiratoria:** Retirar al individuo del sitio de exposición y trasladarlo a un lugar ventilado. Administrar oxígeno mediante mascarilla tipo venturi, o a través de mascarilla con reservorio a una concentración que oscila entre el 30 y el 100 % en función del grado de hipoxemia.
- **Vía cutánea:** Quitar la ropa, lavar el cabello y la piel contaminada con abundante agua y jabón, haciendo énfasis en los espacios interdigitales y debajo de las uñas. Utilizar guantes

impermeables y evitar friccionar con violencia. Debe evitarse la manipulación de ropas y otros objetos contaminados sin tomar las debidas precauciones. En caso de contacto ocular, irrigar con abundante agua o suero fisiológico a baja presión durante 15 a 30 minutos, mientras se insta al paciente a parpadear continuamente.

- **Vía digestiva:** Vaciado gástrico. Puede realizarse mediante la provocación del vomito o por aspiración – lavado orogástrico.

h) Tratamiento específico:

- Se basa en la administración de atropina, ampollas de 1 ml con 1 mg; el antídoto específico de esta intoxicación en dosis de 2 mg(2 ampollas), por vía intravenosa y se duplica esta dosis cada 5 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización (midriasis, sequedad de boca, taquicardia, exantema), para lo cual se requiere por lo general hasta 30 mg/24 horas y en caso muy graves, hasta 75-100 mg/24 horas. No obstante, aunque el objetivo final es conseguir revertir la miosis (puede retrasarse hasta 30 minutos), el control debe basarse en los siguientes parámetros: eliminación de las secreciones bronquiales, frecuencia cardíaca superior a 80 lpm, cese de la sudoración y una presión arterial razonable (mayor a 80 mgHg). Antes de la administración de la atropina el paciente debe estar bien

oxigenado, ya que la hipoxemia puede precipitar una fibrilación ventricular. La atropina no tiene efecto sobre el músculo esquelético ni los ganglios autonómicos. Una vez que el paciente se ha estabilizado, debe instaurarse una perfusión intravenosa de atropina, administrando cada hora el 20% de la dosis de la carga necesitada para revertir los síntomas (habitualmente no son más de 5 mg/h de atropina).

- Si la hipotensión arterial no responde a la administración de atropina y fluidos, se administran vasopresores como fenilefrina (1ml al 1%).
- Simultáneamente se administra pralidoxima (PAM), especialmente indicada en la intoxicación por paration, siempre que se utilice en las primeras 24 horas.
- Si la perfusión no es posible, se administra 30 mg/kg/4 horas por vía intravenosa o muscular. Así en un paciente de 70 kg, se diluyen aproximadamente 2 mg (10 ampollas) en 100 ml de suero fisiológico y se profunden a un ritmo de 1 ml/minuto (20 gotas minuto o 60 ml/hora).
- Si se presentan convulsiones debe administrarse diazepam en dosis de 10 mg en el adulto, se puede repetir cada 5 a 10 minutos hasta controlar la convulsión, con un máximo de tres dosis. No administrar teofilina, aminofilina ni morfina (1).

2.2.2 TEORÍA NOLA PENDER: TEORÍA DEL MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD.

La teoría de Nola Pender identifica en el individuo factores cognitivos – perceptuales que son modificados por las características situacionales personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de la salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de la promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comparables.

a) Metaparadigmas:

- **Salud:** Estado altamente positivo. La definición de la salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.
- **Persona:** Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo perceptual y sus favores variables.
- **Entorno:** No se describe como precisión pero se representan las interacciones entre los factores cognitivos – perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

- **Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye e en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

El modelo de promoción de salud de Nola Pender sirve para integrar los métodos de enfermería en las conductas de salud de las personas, siendo un modelo a seguir para la realización de las conductas destinadas a mejorar la calidad de vida a nivel de la salud, esta teoría se aplica en el presente trabajo académico, ya que se busca que el individuo sea participe activo de promocionar su salud identificando las conductas en la persona de su estilo de vida y a su vez orienta hacia la generación de conductas saludables que favorecedoras de la salud.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. "Hay que promover una vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora el futuro".

2.2.3 PERFIL DE LA ENFERMERA (O) DEL ÁREA CRÍTICA Y SU PRÁCTICA FRENTE AL PACIENTE INTOXICADO CON ORGANOFOSFORADOS.

Es fundamental, que en la práctica de enfermería los pacientes intoxicados con organofosforados este a cargo de un equipo multidisciplinario, con características especiales, con el objetivo primordial de conservar la salud. La enfermera debe tener un nivel de preparación óptimo que permita el manejo en una forma científica, de todas las fallas multiorgánicas que presentan el paciente intoxicado con organofosforados.

Así mismo, es necesario que las enfermeras(os) que trabajan en las áreas críticas, reconozcan esta serie de características que ayuden a mejorar la atención del paciente intoxicado con organofosforados.

Las características enumeradas hacen resaltar que la intervención de enfermería, en este caso, una práctica especializada sea compleja, y que para la atención de pacientes intoxicado con organofosforados es necesario poseer, estas y otras más características que definen a la profesión como una verdadera carrera universitaria con visión tecnológica que permitirá optimizar cada día más el cuidado que se presta a los pacientes críticos.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Organofosforados:** Los organofosforados es un grupo de sustancias tóxicas, capaces de ocasionar alteraciones en sistema nervioso.
- **Emergencia:** Suceso o accidente que sobreviene o situación de peligro que requiere una atención inmediata
- **Urgencia:** Aparición inesperada en cualquier actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable.
- **Tóxico:** Es cualquier sustancia, que al ser ingerida, inhalada, absorbida por la piel o al generarse dentro del cuerpo en cantidades relativamente pequeñas producen lesión al organismo.
- **Intoxicación aguda:** Exposición accidental o voluntaria a una sustancia tóxica es una causa de procesos patológicos y de muerte.
- **Protección:** Acción de proteger o impedir que una persona o cosa reciba daño que llegue hasta ella algo que lo produzca.

CAPÍTULO III

EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización del presente informe de experiencia laboral profesional se llevó a cabo la recolección de datos (mediante revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de los registros de Enfermería del servicio, como las historias clínicas, servicio de epidemiología del hospital de Huaral, Boletines epidemiológicos), procesamiento de datos, resultados y análisis e interpretación de resultados.

3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL

Inicie mi experiencia profesional en Puesto de Salud Túpac Amaru en el año 1998 hasta el año 1999 y en C.S. Querencia en el año 2000, hasta diciembre del 2007, durante ese lapso de tiempo habían muchas debilidades en cuanto a número de recursos humanos, infraestructura, la accesibilidad geográfica era deficiente, solo se contaba con una ambulancia no equipada que solo servía de transporte de pacientes, el tiempo que se tomaba para llegar al hospital era de aproximadamente 40 minutos por el camino de doble vía, no era asfaltado, haciendo que durante la referencia y traslado de pacientes sea de riesgo para su vida. El desplazamiento que realizaban los pacientes al Centro de Salud, solo

era por combi o carros particulares y de algunas zonas se desplazaban a pie, con todas las limitaciones mencionadas se atendían frecuentemente pacientes con intoxicación por órganos fosforados varios casos provenientes de los fundos y empresas dedicados a la actividad agrícola y algunos por intentos de suicidio; continúe mi experiencia laboral en el C.S. Querencia en la Microred - Red Huaral, en enero del 2008, habiendo realizado el SERUMS equivalente en el Puesto de Salud Túpac Amaru, distrito y provincia de Huaral, departamento de Lima.

Del 2008 al 2010 las limitaciones disminuyeron, en cuanto a los que se mencionó con anterioridad, a excepción del camino a la fecha no hay grandes cambios es de doble vía, de los 12 km solo esta asfaltado el 20% y un 80 % es carretera sin mantenimiento, por el mismo lugar transitan las movilidades de las granjas, todo lo que se detalla dificulta y hace que se prolongue el tiempo en el traslado, poniendo en riesgo la vida del paciente.

En el año 2011 hasta junio del 2012 pase a laboral en el C.S. Base Huaral, de la misma RED, ambas con características distintas ya que este último se encuentra ubicado en la zona urbana a 0.3 km y cinco minutos del Hospital Huaral a diferencia del C.S. Querencia que se encuentra en zona urbano marginal a 12 km y 30 minutos del Hospital de Huaral, la carretera solo esta asfaltada el 20 %. En el mes de julio del año 2012 retome mi labor como enfermera en el C.S. Querencia, los casos de

intoxicación por órganos fosforados continuaban presentándose, es así que viendo la problemática de salud en mi centro de trabajo, decidí iniciar la Segunda Especialidad Profesional en Emergencias y Desastres y ahora me veo en la necesidad de realizar el presente trabajo académico para optar el título de segunda especialidad basado en el tema "INTERVENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN EL CENTRO DE SALUD QUERENCIA 2015 – 2017", tema que elegí basado en la problemática planteada siendo este una situación de emergencia ya que si no tiene el manejo adecuado puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

▪ **Descripción del Área Laboral**

El 23 de Septiembre de 1982 fue inaugurada La Posta Sanitaria La Querencia, con una técnica de enfermería y con profesionales de salud SERUMS equivalentes, en el año 1994 dotaron al Establecimiento personal profesional Médico, Enfermera, Obstetra, Odontólogo y tres Técnicas de enfermería. De esta forma se mejoró el servicio a la comunidad. En Diciembre de 1996 al 2005 se dieron grandes avances en la reconstrucción de Puesto; mejorando la calidad de atención y la comodidad de sus trabajadores con nuevos ambientes. Actualmente como CLAS Agregado La Querencia, la infraestructura es de 3 pisos con ambientes amplia, administramos 5 establecimientos de salud, el C.S. La Querencia, P.S. Túpac Amaru, P.S. Cabuyal, P.S.

Huerta Margaret y el P.S. Centenario, los cuales cuentan con profesionales de la salud, y las prestaciones de salud que se brinda es según nivel de complejidad, adicionalmente el C.S. Querencia cuenta con un ecógrafo equipado, con un laboratorio equipado para realizar exámenes bioquímicos, hematológicos, bacteriológicos, inmunológicos, serológicos, exámenes completos de orina y parasitológicos, con el fin de cubrir las demandas de nuestra población, se cuenta también con una ambulancia equipada para actuar en casos de emergencias y/o referencias del C.S. Querencia y los puestos de salud periféricos que pertenecen a la jurisdicción del CLAS Agregado La Querencia.

▪ **Organización**

El Centro de Salud La Querencia es un Establecimiento de nivel 1-3, que a su vez es un CLAS "CLAS Agregado La Querencia", está constituido por 25 sectores, ubicados en las zonas rurales y urbanas marginales.

La jurisdicción del C.S. La Querencia abarca toda la Esperanza Baja, cuenta con una diversidad de productos agrícolas, fundos y empresas dedicadas a la agricultura. El Establecimiento de Salud La Querencia cuenta con 25 Sectores (Centros Poblados), los cuales tienen diversos tipos de vías y medios de comunicación, siendo accesibles solo 5 sectores y poco accesibles 20 sectores. El tiempo máximo promedio

para el desplazamiento a la Red (ubicación a los Hospitales) es de 30 minutos.

En cuanto a la población asignada al centro de salud Querencia para el año 2017 fue 9017 habitantes.

▪ **Recursos Humanos**

El C.S. Querencia cuenta con 32 RRHH de los cuales 22 son asistenciales y 10 son administrativos.

Según Manual de Organización y Funciones del Centro de Salud Querencia – MOF. Son funciones de la Enfermera:

Función Principal del cargo:

Brindar atención integral de enfermería en el cuidado del paciente en el área de su competencia.

Funciones específica del cargo:

1. Ejecutar actividades y procedimientos de enfermería en el cuidado del paciente, el plan terapéutico establecido por el medico aplicando protocolos y guías establecidos.
2. Elaborar el plan de cuidados de enfermería, según la complejidad del daño del paciente.
3. Participar en la visita integral según nivel y categoría I-3., realizar el seguimiento del cuidado del paciente.

4. Gestionar la entrega y la aplicación de los medicamentos al paciente. Según indicación médica.
5. Gestionar la referencia y altas.
6. Gestionar la indumentaria adecuada ropa hospitalaria, material médico quirúrgico, insumos y equipos necesarios para los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
7. Elaborar y registrar las notas de enfermería en la historia clínica.
8. Participar en el diseño, organización y ejecución de las actividades preventivo-promocionales a nivel individual y colectivo en el ámbito de la jurisdicción.
9. Participar en la elaboración del plan anual de actividades.
10. Capacitar, entrenar y supervisar el personal a su cargo para el desempeño de las funciones asistenciales del servicio emergencia.
11. Conducir, coordinar y supervisar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
12. Mantener informado al jefe inmediato sobre las actividades que desarrolla.
13. Velar por la seguridad, mantenimiento y operatividad de los bienes asignados para el cumplimiento de sus labores.
14. Realizar otras funciones afines en el ámbito de competencia que le asigne el jefe inmediato.

3.3 PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME

Las principales intervenciones de enfermería ejecutadas en los pacientes con intoxicación por organofosforados en el centro de salud la querencia son:

- Brindar actividades preventiva promocionales dos veces al año se dan las charlas educativas ahora llamadas sesiones educativas dirigidas a los trabajadores de los fundos y las empresas dedicadas a la actividad agrícola en temas de: Primeros auxilios y emergencias, uso de equipo de protección personal durante la aplicación de organofosforados, actividad que está a cargo del servicio de enfermería.
- Se estandarizo el uso de medidas de protección uso de mandil y guantes, para el personal que realiza la atención ante un caso de intoxicación por órganos fosforados.
- Se sugirió como norma bañar al ingreso del paciente, dependiendo de la condición de ingreso del paciente, hasta la fecha se da cumplimiento.
- Quedo establecido mediante coordinación con las empresas y/o fundos, que den la voz de alerta para el traslado o espera del paciente, Se cuenta con directorio actualizado.
- Ante un caso de intoxicación se coordina con el servicio de emergencia del hospital de referencia para que estén preparados.

- En el servicio de laboratorio se gestionó con un laboratorio privado realizar exámenes de laboratorio: colinesterasa, con la finalidad de identificar los casos de intoxicación por órganos fosforados, estos se realizan una vez al año a todos los trabajadores de los fundos y/o empresas y si el resultado es alterado la indicación médica es cambiar de área de trabajo por un tiempo de dos meses, el médico indica también exámenes como perfil hepático entre otros y reevaluar.
- Se incrementó los recursos humanos hay dos licenciadas por turnos.
- Personal capacitado en manejo de pacientes con intoxicación por órganos fosforados.
- Se cuenta con ambiente de ducha operativa para el baño del paciente.
- Gestionar contar con stock suficiente de medicamentos esenciales e insumos en el tratamiento de intoxicación por órganos fosforados.
- La comunicación en la zona mejoró con el ingreso de otro operador.
- Dotaron de ambulancia moderna, equipada y operativa para el traslado y atención del paciente.
- Contratación de un chofer, y así contar con servicio de ambulancia durante el turno de 12 horas.
- La accesibilidad geográfica es deficiente: carretera de doble vía deteriorado, sin asfaltado, que limita el tiempo de traslado al hospital

de referencia, poniendo en riesgo la vida del paciente. Debería ser entre 10 a 15 minutos, por los motivos mencionados anteriormente se da en un promedio de 25 a 30 minutos, dependiendo del tránsito que haya en la carretera.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CUADRO 4.1

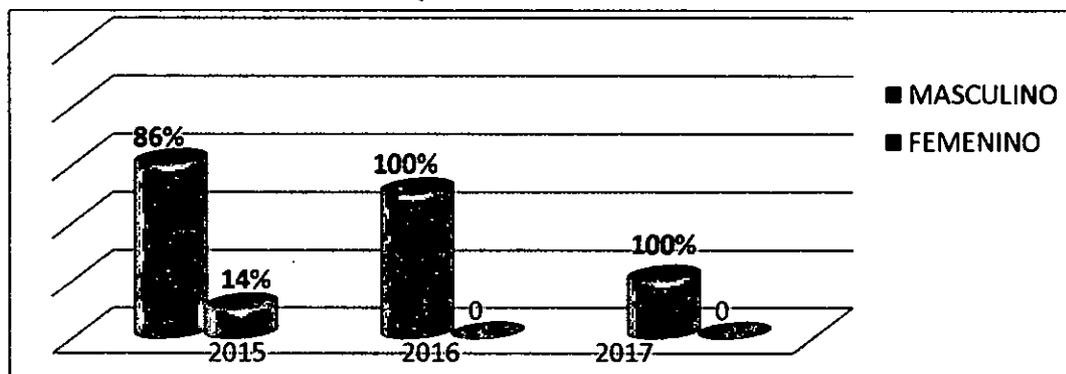
**CASOS POR INTOXICACION DE ORGANOS FOSFORADOS
C.S. QUERENCIA 2015 – 2017**

AÑO	TOTAL	MASCULINO	%	FEMENINO	%
2015	7	6	86 %	1	14 %
2016	5	5	100%	0	0
2017	2	2	100%	0	0
	14	13	93%	1	7%

Fuente: Estadística del CLAS Agregado La Querencia

GRÁFICO 4.1

**CASOS POR INTOXICACION DE ORGANOS FOSFORADOS
C.S. QUERENCIA 2015 – 2017**



En el cuadro 4.1 vemos que la incidencia de casos de intoxicación por organofosforados durante los tres años que se investiga a disminuido, existe mayor prevalencia en el sexo masculino en el año 2015 el 86 % de los casos fueron de sexo masculino y solo el 14 % fue de sexo femenino, durante los años 2016 y 2017 el 100 % de casos fueron de sexo masculino, durante los años de estudio el sexo masculino representa el 93% de casos y el 7% representa al sexo femenino.

CUADRO 4.2

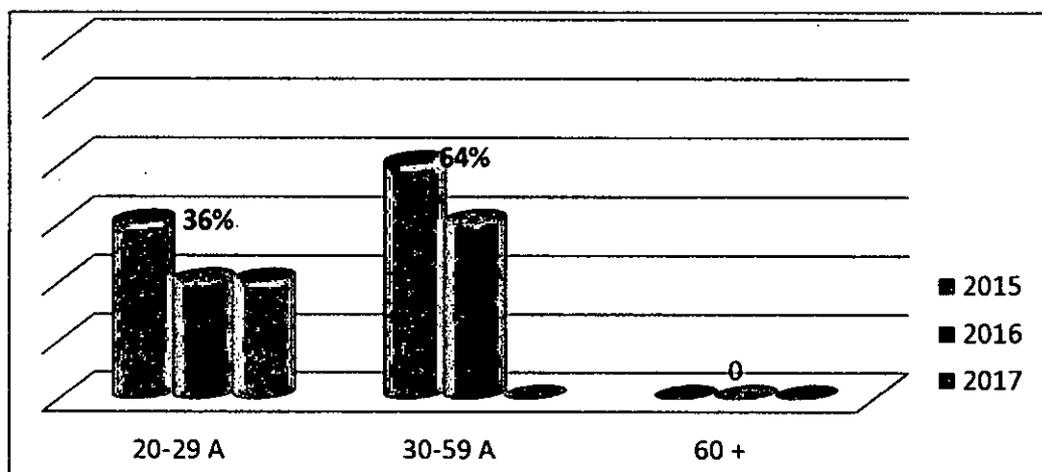
CASOS DE INTOXICACION POR ORGANOFOSFORADOS POR GRUPO ETAREO

Año	Total	20-29 a	30-59 a	60 +
2015	7	3	4	0
2016	5	2	3	0
2017	2	0	2	0
Total	14	5	9	0
%	100 %	36 %	64 %	0

Fuente: Estadística del CLAS Agregado La Querencia

GRÁFICO 4.2

CASOS DE INTOXICACION POR ORGANOFOSFORADOS POR GRUPO ETAREO



En el cuadro 4.2 se evidencia que la mayor prevalencia de casos está en el grupo atareo de 30 a 59 años, representando el 64 % del total de casos, mientras que el grupo atareo de 20 a 29 años representa un 36 % vemos que el a mayor edad se incremente el número de casos.

CUADRO 4.3

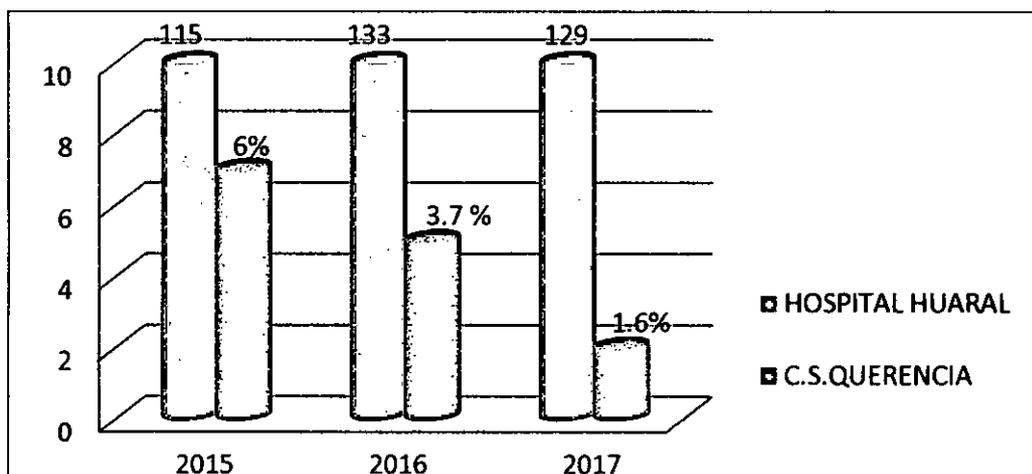
**CASOS DE INTOXICACION POR ORGANOFOSFORADOS
C.S. QUERENCIA R/C HOSPITAL DE HUARAL 2015 – 2017**

AÑO	HOSPITAL HUARAL	C.S. QUERENCIA	%
2015	115	7	6 %
2016	133	5	3.7 %
2017	129	2	1.6 %
	377	14	

Fuente: Estadística del CLAS Agregado La Querencia/Unidad de epidemiología del Hospital de Huaral

GRÁFICO 4.3

**CASOS DE INTOXICACION POR ORGANOFOSFORADOS
C.S. QUERENCIA R/C HOSPITAL DE HUARAL 2015 – 2017**



En el cuadro 4.3 podemos apreciar que en el año 2015 los casos que se presentaron en el Centro de Salud Querencia es del 6 % en relación al 100 % de casos del Hospital de Huaral, en el año 2016 represento el 3.7 % y en el año 2017 1.6 %, siendo este último año donde se visualiza que el número de casos disminuyo considerablemente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- a) La experiencia profesional y la preparación adecuada, permiten que el Enfermero desarrolle capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para brindar un cuidado de calidad, eficiente, oportuno y seguro al paciente.

- b) En lo referente a la identificación de las características generales de los pacientes intoxicados por órganos fosforados, la edad predominante fueron de 30 a 59 años, con el 64%, género masculino con el 93 %, seguido con las edades de 20 a 29 años, con el 36 % género femenino 7 %.

- c) Así mismo se concluye que durante los años de estudio, para el año 2015 el número de casos en el Centro de Salud Querencia represento el 6 % en referencia al total de casos del Hospital de Huaral, en el año 2016 fue de 3.7 % y en el año 2017 fue de 1.6 %; concluyendo así que la incidencia de casos en el Centro de Salud Querencia ha disminuido, siendo la finalidad que no se presente casos en la zona.

- d) Podemos decir que todas las actividades preventivas promocionales que se brindaron y quedaron establecidas influyen notablemente en esta disminución. Para salvaguardar la salud y el bienestar de la

población en general, el manejo de los organofosforados debe ser por personas capacitadas.

- e) También cabe mencionar que de los 7 casos presentados no se ha reportado mortalidad, debido a que se tiene un manejo oportuno estableciendo prioridades de manera organizada y rápida sobre todo si hay riesgo de pérdida de vidas humanas.
- f) Enriquecedor contar con profesionales especialistas en un centro de atención nivel 1 – 3, desarrollando la capacidad y los conocimientos adquiridos en beneficio del individuo, familia y comunidad, disminuyendo los riesgos de la morbimortalidad que conlleva una emergencia.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Al gerente del establecimiento, realizar las coordinaciones necesarias destinadas a dotar al tópico de emergencia y sala de observación del mobiliario necesario (sillas, camillas) y ropa de cama, que permitan brindar comodidad y confort para los pacientes y/o familiares.
- b) A la jefatura de servicio, establecer reuniones técnicas y en forma periódica y obligatoria para todo el personal profesional y técnicos de enfermería, en la que se pueda discutir la problemática del servicio de emergencia y a la vez plantear soluciones viables.
- c) Continuar brindando las capacitaciones y sesiones educativas sobre intoxicaciones por órganos fosforados al personal de salud y usuarios.
- d) Socializar los protocolos de atención de enfermería en el personal profesional y no profesional que labora en el centro de salud.
- e) Continuar con la actividad preventiva: realización de exámenes médicos periódicos a los trabajadores agrícolas con el fin de conocer si existe algún signo o sintomatología para utilizar la forma más idónea y menos riesgosa de uso y manejo de organofosforados para los agricultores y su entorno laboral, familiar y social durante la aplicación de estas sustancias químicas. Asimismo continuar con la actividad preventiva: medir los niveles de colinesterasa sérica

durante cada periodo de exposición a los organofosforados. Involucrar a los usuarios directos como son los agricultores, que informe y sensibilice sobre los peligros del uso de los organofosforados, tanto para la salud como para el ambiente; y uso de elementos de protección personal que siempre se deben usar al tener contacto con estos químicos.

- f) Estimular y brindar facilidades a los profesionales de enfermería que laboran en el servicio, para que reciban capacitaciones continuas en emergencias y desastres a través de las coordinaciones con el colegio de enfermeros, con universidades. Mejorando así la calidad de atención al paciente ya que una emergencia se puede presentar en el intra y extra hospitalario.

CAPÍTULO VII

REFERENCIALES

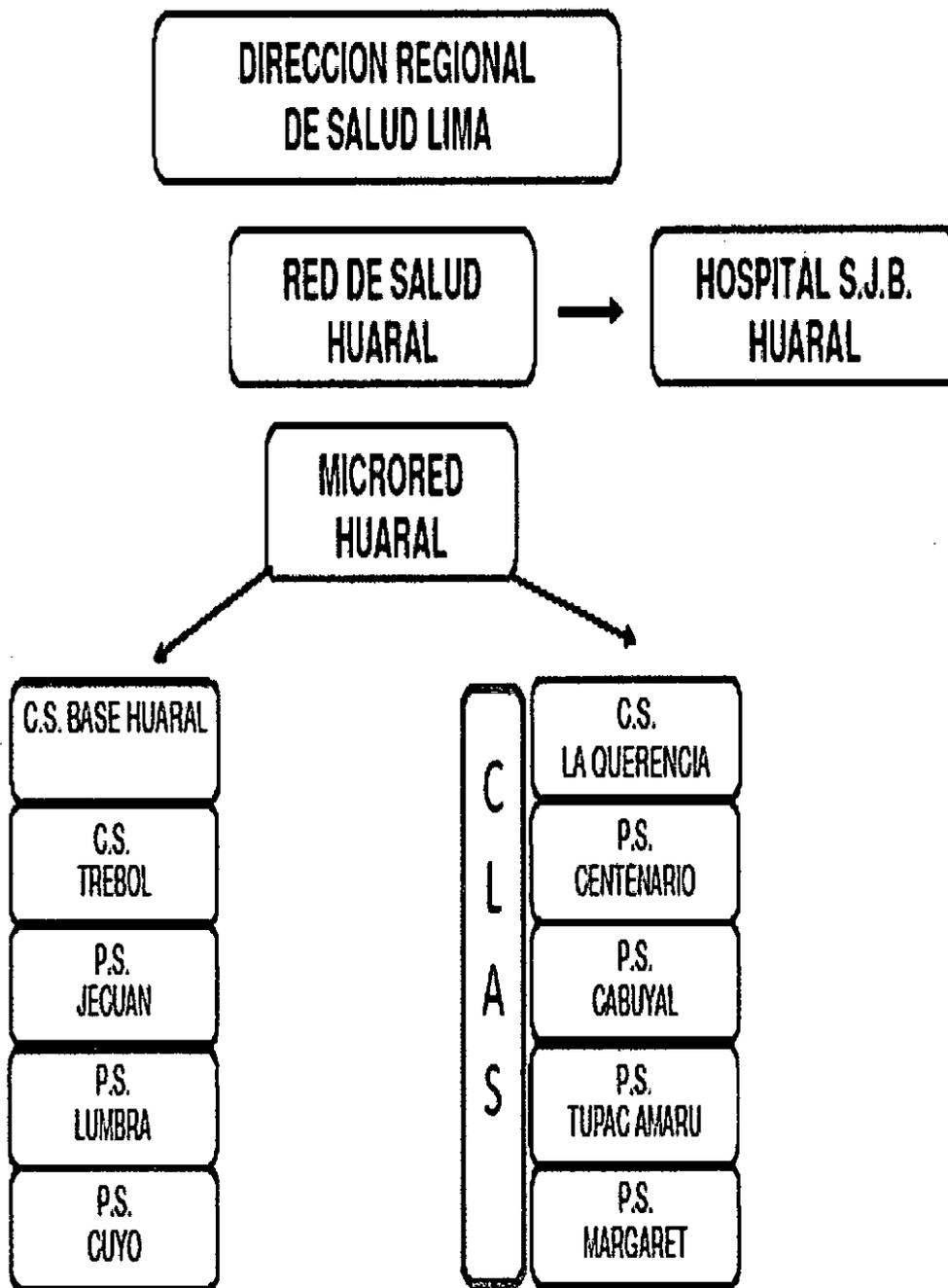
1. JIMENEZ MURILLO L, MONTERO PEREZ FJ. Medicina de urgencias y emergencias guía diagnóstica y protocolos de actuación. Elsevier Mosby. 4TA edición
2. CÓRDOBA D. Manual de toxicología Moderno 5ª edición 2009.
3. CARMONA, Manual de Toxicología. Valencia España, 2008.G.
4. BUCKLEYN, EDDLESTON M, SZINICZ L. Oximas para la intoxicación aguda por plaguicidas organofosforados.2011. biblioteca Cochrane plus.
5. CEMPAS. Guías de reanimación básica y avanzada. 2007. Medellin.
6. CANON R, RUHA A. Chapter 140: insecticidas, herbicidas and rodenticidas. En: Adams: Emergency Medicine. 1º Edición. Saunders Elsevier. 2008
7. BAREO J, OMAR C, PURIGURIGUER J, COLL I, CASTANYER T. Revisión de las intoxicaciones graves `por organofosforados atendidos en un periodo de 11 años (1996 – 2006). Revista Emergencias. 2008

8. DE LEÓN E. Caracterización de intoxicaciones por Plaguicidas en el Hospital de Cobán, periodo Enero a Diciembre 2012. [Tesis para obtener la licenciatura en enfermería]. Guatemala. 2013.
9. GOLDMAN, GILMER A, et al, Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9ª Edición México. Editorial MC Graw- Hil Interamericana. SA. 2006
10. COCOILLO CONTRERAS E. Cuidado de enfermería en el paciente con intoxicación por órganos fosforados en servicio de emergencia, Hospital de Apoyo Puquio. [Tesis para obtener Título de Segunda Especialidad en Enfermería con mención en Emergencia]. Arequipa. 2017
11. BUCKLEYN N., ROBERTS D. Alcalinización para la intoxicación por plaguicidas organofosforados. Biblioteca Cochrane. plus.
12. PEREZ N, CASTELL Z, LOPEZ O, MEJIA M, CRUZ J. Intoxicación por pesticidas organofosforados. Uso de oximas en la intoxicación por organofosforados.
13. EDDLESTON M, DAWSON A, KARALLIEDDE L, et al: Early Management after selpoisonning with an organsophosphate or carbamate pesticide – a Treatment Protocol for Junior doctors critcare 2004 – R 391- R 394.

ANEXO

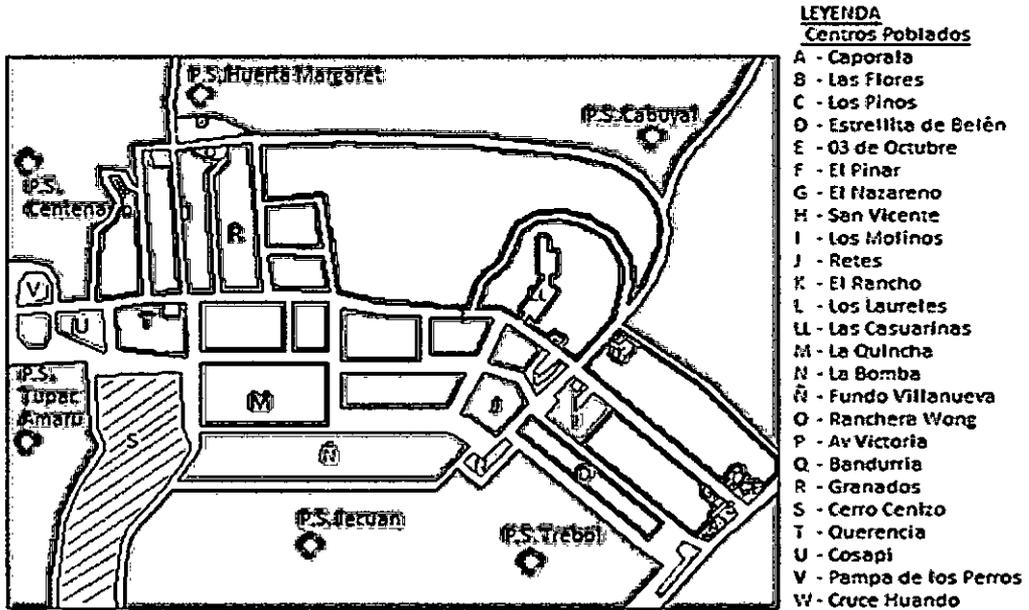
ANEXO 01

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE SALUD QUERENCIA



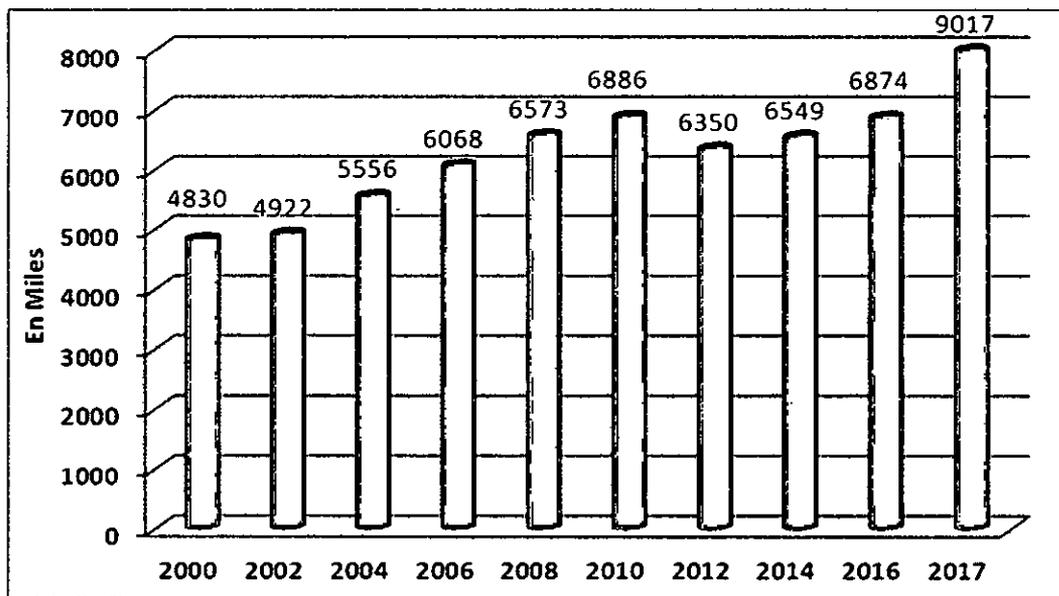
ANEXO 02
JURISDICCION DEL CENTRO DE SALUD QUERENCIA

FIG. 2.1: SECTORES DE LA JURISDICCION DEL CENTRO DE SALUD QUERENCIA



Fuente: Servicio de Enfermería del CLAS Agregado La Querencia

FIG. 2.2: POBLACIÓN TOTAL DEL C.S. QUERENCIA 2000 - 2017



Fuente: Estadística del CLAS Agregado La Querencia

ANEXO 03
CENTRO DE SALUD QUERENCIA

FIG. 3.1: FACHADA DEL CENTRO DE SALUD QUERENCIA



FIG. 3.2: TÓPICO DE EMERGENCIA



FIG. 3.3: SALA DE OBSERVACIÓN DEL TÓPICO DE EMERGENCIA



FIG. 3.4: ATENCIONES EN EL TÓPICO DE EMERGENCIA



**FIG. 3.5: ATENCIÓN DE PACIENTES CON INTOXICACIÓN POR
ORGANOFOSFORADOS**



FIG. 3.6: SESIONES EDUCATIVAS EN LA COMUNIDAD



FIG. 3.7: RECONOCIMIENTO PROFESIONAL

