

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



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON  
INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL FÉLIX  
MAYORCA SOTO - TARMA, 2014 – 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**LUZ AMELIA TEJEDA OLLERO**

*Dr. E. López*

**Callao, 2017  
PERÚ**



## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- Mg. MERY JUANA ABASTOS ABARCA                      PRESIDENTA
- Mg. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA                                SECRETARIA
- Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN    VOCAL

**ASESORA: Dra. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS**

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 314

Fecha de Aprobación de Informe Laboral: 22 de Setiembre del 2017

Resolución Decanato N° 2222-2017-D/FCS de fecha 20 de Setiembre del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

# ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	3
1.1 Descripción de la Situación Problemática	3
1.2 Objetivo	7
1.3 Justificación	8
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Marco Conceptual	14
2.3 Definición de Términos	31
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	33
3.1 Recolección de Datos	33
3.2 Experiencia Profesional	34
3.3 Procesos Realizados del Informe	39
<b>IV. RESULTADOS</b>	43
<b>V. CONCLUSIONES</b>	55
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	56
<b>VII. REFERENCIALES</b>	57
<b>ANEXOS</b>	60

## INTRODUCCIÓN

La intoxicación por órganos fosforados es una causa común de morbilidad y mortalidad, ya que estos compuestos están extensamente disponibles para el uso doméstico y usos agrícolas, produciendo muchos envenenamientos ocupacionales, accidentales e intencionales.

El presente Informe de Experiencia Laboral Titulado “Cuidados de enfermería en pacientes con Intoxicación por órganos fosforados en el Servicio de Emergencia del Hospital “Félix Mayorca Soto” – Tarma, 2014 - 2016 “. Tiene por finalidad describir los cuidados de enfermería en la atención de pacientes con intoxicación por órganos fosforado siendo una de las causas más frecuentes de ingreso al servicio de emergencia. La experiencia de trabajo obtenido en mis años de servicio en la mencionada unidad me hace posible haber logrado mayor habilidad, destreza y conocimiento para la adecuada atención.

El presente informe consta de VII capítulos, los cuales se detallan a continuación: El capítulo I: describe del planteamiento del problema, descripción de la situación problemática, objetivos, justificación, el capítulo II incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos, el capítulo III: considera la presentación de la experiencia profesional, capítulo IV : resultados ; capítulo V : conclusiones, capítulo VI las conclusiones y el capítulo VII Referencias bibliográficas y contiene un apartado de anexos.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

En el mundo existen millones de casos de intoxicaciones por órganos fosforado y miles de muertes por estas sustancias “A nivel mundial aproximadamente 3 millones de envenenamientos y 200000 muertes por organofosforados son causados por pesticidas” (1).

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que en el mundo actualmente ocurren 3 millones de intoxicaciones agudas por plaguicidas, con 220 mil casos fatales.

En estados Unidos se intoxican cada año entre 2 a 5 millones de niños por diferentes tipos de tóxicos entre los cuales 5 de cada 10 niños menores de 5 años sufren un envenenamiento por plaguicidas, no existen datos exactos pero se calcula que cada año fallecen entre 500 y 600 niños (2).

Nuestro país no es escenario diferente también se presenta esta situación, sabemos que gran parte de nuestra población tiene como actividad económica la agricultura, y por el uso común de

sustancias para el control de plagas con contenido de órgano fosforado, estas personas que se dedican a la agricultura tienen contacto frecuente con estas sustancias lo cual los expone a intoxicaciones accidentales por estos compuestos y por otro lado también se presentan las intoxicaciones provocadas en los intentos de suicidio, ya que están al alcance de la personas y por su fácil disponibilidad y acceso estas personas utilizan estos productos para auto eliminarse.

En el Perú no se han hecho guías oficiales con aval del Ministerio de Salud (MINSA) sobre intoxicaciones por organofosforados y carbonatos en adultos. Por otro lado, la guía pediátrica del MINSA para el manejo de estas intoxicaciones está muy desactualizada, ya que es del año 2005. En vista de la importancia de estas intoxicaciones desde el punto de vista epidemiológico y clínico es necesario en nuestro medio revisar la información actual y hacer un llamado al Ministerio de Salud para elaborar una nueva guía oficial actualizada. Nuestro país no es escenario diferente. Actualmente se sigue estudiando cuáles son los regímenes más útiles y se debate algunas medidas de manejo hasta ahora muy utilizadas. La tendencia actual apunta a un tratamiento agresivo en vista que son muy raros los casos de eventos adversos severos que ponen en riesgo la vida producto del uso de fármacos como la atropina (3).

En junio del 2014, se notificó un total de 899 casos de intoxicaciones agudas por plaguicidas.

Del total de 24 departamentos, 15 han notificado un caso de intoxicación aguda por plaguicidas, principalmente departamento de Lima 72,0 % (497 casos), Junín 9,7% (67 casos) y Ancash 8.8% similar al 2013. Los departamentos que presentan mayor incidencia de intoxicación aguda por plaguicidas corresponden a la costa norte y sierra central que superan la tasa de incidencia del país 3,53 por 100 mil habitantes existiendo dos veces más de riesgo en la región Lima, Junín y Ancash en comparación al resto de departamentos. Las intoxicaciones agudas por plaguicidas ocurren en áreas donde existe un mayor desarrollo de la actividad agrícola y también en aquellos lugares donde tradicionalmente se realiza a pequeña escala (4).

La DIRESA Junín en el año 2012 notificó 372 intoxicaciones agudas por plaguicidas con una tasa de incidencia acumulada 28,2 por cada 100 mil habitantes. Del total de las intoxicaciones el 93,0 % fueron por exposición a insecticidas organofosforados /carbonatos y en menor proporción están los otros insecticidas y plaguicidas no especificados. En la investigación epidemiológica según la circunstancia de exposición, en primer lugar estuvieron las



intoxicaciones voluntarias, que representan los casos de intento de suicidios, con un 84,8 % (291), en segundo lugar las intoxicaciones accidentales no laborales con 11,1 % (38), seguida por las intoxicaciones laborales y las provocadas con 1,2 % con 4 casos respectivamente. Los distritos con Región/DISA Plaguicidas No especificado Insecticida Organofosforado /Carbonatos mayor proporción de intoxicaciones fueron: Huancayo 15,9 % (59), El Tambo 14,5 % (54), Chilca 9,4 % (35), Tarma 5,9 % (22), Perene 2,3 % (11), Sapallanga 2,7 % (10), San Pedro de Cajas 2,7 % (10), Sicaya 2,4 % (9) y en menor proporción se encuentran los otros distritos (5).

El Valle del Mantaro se caracteriza por ser zona predominantemente agrícola es una de las actividades productivas más importantes de la zona y tiene un gran valor social y cultural, debido a que se encuentran involucradas familias campesinas quienes siembran cultivos tradicionales como la papa, el maíz, granos, cereales y otros tubérculos. A nivel económico, para las familias representa un medio de vida y sustento, ya que la producción sirve para el autoconsumo familiar y para el comercio en mercados locales y regionales, en pequeños, medianos y grandes productores respectivamente (6).

En la Provincia de Tarma la realidad demuestra que no somos ajenos a esta problemática y es preciso observar que en fechas festivas como aniversarios patronales, fiestas religiosas, conmemoraciones como el día de la madre, día del padre, fiestas patrias, navidad y entre otras. El consumo de bebidas alcohólicas hace que se presenten problemas depresivos sobretodo en personas de baja autoestima quienes optan por auto eliminarse ingiriendo voluntariamente productos agro veterinarios que contienen organofosforados, ya que estas se encuentran a su alcance por su uso muy común en nuestros agricultores.

Según reporte oficial de la Oficina de Estadística e Informática de la Red de Salud Tarma, los casos de intoxicación por órganos fosforados para el año 2014 corresponden 32 casos, para el 2015 con 61 casos y para el 2016 con 68 casos.

## **1.2. OBJETIVO**

Describir los cuidados de enfermería en pacientes con intoxicación por órganos fosforados en el Servicio de Emergencia del Hospital Félix Mayorca Soto Tarma, 2014 – 2016.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente informe tiene por finalidad dar a conocer y explicar los cuidados de enfermería que se deben tener con los pacientes que han sufrido intoxicación por órgano fosforado atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Félix Mayorca Soto” de Tarma, durante los años 2014, 2015 y 2016. De esta manera vamos a reorientar y mejorar los cuidados que brinda el profesional de enfermería en el marco de la calidad, calidez y con el propósito de contar con una guía de atención de enfermería para estos casos. Asimismo, el presente informe se justifica:

**Nivel Teórico:** El presente estudio servirá para profundizar los conocimientos en cuanto a los cuidados de enfermería a aplicar cuando se presente un cuadro de intoxicación por órganos fosforado teniendo como marco teórico los conocimientos actualizados en la aplicación de medidas terapéuticas adecuadas y utilizando el arsenal farmacológico disponible para tratar esta patología así mismo aplicar las guías de atención de enfermería actualizadas en el Servicio de Emergencia del Hospital “Félix Mayorca Soto” de Tarma.

**Nivel Metodológico:** El presente informe es importante a nivel metodológico ya que logrará precisar algunos aspectos a considerar en los estudios requeridos por profesionales de enfermería al establecer los cuidados al paciente que presente Intoxicación por

Organofosforado y el manejo respectivo de enfermería para su pronta recuperación.

**Nivel Social:** A nivel social el informe beneficiará a los enfermeros que atienden a los pacientes intoxicados por órganos fosforado que ingresan al servicio de emergencia, al personal de nueva incorporación a nuestro servicio y a los diferentes estudiantes de pre y pos grado de las diferentes especialidades de las ciencias de la salud y brindar una excelente atención y trato humanizado a este tipo de pacientes.

Frente a esta realidad como Profesionales de la Salud en Enfermería, es imprescindible tener conocimientos actualizados y establecer protocolos de atención para la atención oportuna, eficaz y eficiente a pacientes afectados con intoxicación por órganos fosforados.

**Nivel Práctico:** A nivel práctico el presente informe, permitirá aumentar los conocimientos a los pacientes, su familia y la comunidad sobre las medidas de prevención y así evitar los cuadros de intoxicación por el contacto, inhalación o ingestión de estas sustancias.

**Nivel Económico:** Los pacientes que presentan intoxicación por órgano fosforado son un gran problema para la salud pública como para la familia por la morbilidad que suponen, como por las graves

repercusiones médicas, económicas y sociales que conllevan ya que provocan pérdidas económicas en el grupo familiar y en la comunidad en este tipo de pacientes así mismo se producen pérdidas de horas hombre en las actividades agrícolas y provocar un impacto negativo en nuestra sociedad.

La Provincia de Tarma, se ubica en la región alto andina y la actividad económica principal de su población es la agricultura, esta actividad implica la aplicación del uso de sustancias químicas con contenido fosforado de uso agrícola, el cuál expone a riesgos de intoxicación a los agricultores, así mismo es frecuente la presencia de casos de suicidios en las cuales se utilizan estas sustancias por estar al alcance de las personas.

## **CAPITO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

SUÁREZ VÁSCONEZ Carolina Lizbeth. "Presentación del caso para educación médica: Intoxicación aguda grave en una joven con intento autolítico. (Ecuador) 2014.

Los órganos fosforados constituyen la causa más frecuente de intoxicación por plaguicidas a nivel mundial. De ahí la importancia de que el personal de salud en formación conozca de esta intoxicación y esté en la capacidad de ofrecer un manejo oportuno a estos pacientes. En el presente trabajo se analiza el caso clínico de una paciente joven con un cuadro de intoxicación aguda grave por ingesta de organofosforado que requirió 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. A las conclusiones que llegó: considera que las universidades que ofrecen una carrera en Medicina deberían tener dentro de su malla curricular clases teórico-prácticas sobre la manera de realizar un abordaje inicial adecuado del intoxicado grave (7).

GUERRERO - PADILLA, Ana M. Y CHICO RUIZ, Julio Uso de pesticidas en el Valle Santa Catalina, La Libertad Perú. Las zonas de muestreo fueron divididas de acuerdo a las comisiones de regantes, teniendo un total de 1517 usuarios y cuya muestra de evaluación fue 469 agricultores. A la conclusión que llegaron: El pesticida que más demanda tiene por los agricultores de la Campiña de Moche son los órganos fosforados con un 60% y los carbonatos con 30% de preferencia, debido a que el tomaron, insecticida agrícola pertenece al grupo de los órganos fosforados sistémicos, tiene un precio accesible para los agricultores. Revista de la Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional de Trujillo – Perú. REBIOL 2011, 31 (2) julio – diciembre (8).

VIRU LOZA, Manuel André. “Manejo actual de las intoxicaciones agudas por inhibidores de la colinesterasa: conceptos erróneos y necesidad de guías peruanas actualizadas” (Lima Oct. - Dic) 2015.

El objetivo del presente estudio fue identificar las prácticas erróneas que se realizan en la atención a pacientes con intoxicaciones por órgano fosforado para plantear modificaciones en las Guías actuales del Ministerio de Salud. La Metodología utilizada fue la Investigación Descriptiva. Las conclusiones a la que llegó señala que es necesario elaborar una guía oficial de manejo de intoxicaciones por inhibidores de la colinesterasa por parte del Ministerio de Salud en base a información actualizada para adultos, así como actualizar la Guía vigente para el manejo de estas intoxicaciones en niños ( 9 ).

SÁNCHE YUSLENY, Reyes Rafael, Ramos Junys y otros.  
"Comportamiento clínico epidemiológico de la Intoxicación por organofosforado" Cuba 2006 al 2008.

Demostraron que la intoxicación por organofosforados constituye un problema de salud provincial por la magnitud del perfil agrícola de sus pobladores. Se diseñó este estudio descriptivo para describir las características clínico - epidemiológicas de las intoxicaciones por organofosforados en el cuerpo de guardia del Hospital Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio en el período de enero 2006 a diciembre de 2008. Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el Hospital Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio de Cuba entre el 1ro de enero de 2006 y 31 de diciembre de 2008. Resultados: el 62 % de los pacientes fueron del sexo masculino, entre 20 y 49 años de edad y los habitantes de zonas rurales un 63.2%. La hospitalización en las unidades de terapia por la gravedad del envenenamiento fue de un 100% para los severamente graves, predominando la categoría voluntaria en relación a la intencionalidad para un 66.3 %. Conclusiones: en Pinar del Río la intoxicación por organofosforados es casi intencional y ocurre en hombres con edades laborales activas, principalmente con lesiones severas, lo que produce una elevada letalidad (10).



## **2.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1 INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS**

#### **a. Definición:**

Los compuestos organofosforados son un grupo de sustancias orgánicas de la estructura química del fósforo y tienen un gran número de aplicaciones y utilidades, han sido utilizados como aditivos del petróleo, disolventes en las industrias de colorantes, barnices, cuero artificial, aislantes eléctricos impermeabilizantes, ablandadores de plásticos, fungicidas, insecticidas entre otros. Dado su amplia distribución y uso en diferentes industrias y en la agricultura, es muy frecuente que se presenten intoxicaciones accidentales por estos compuestos, además como son sustancias que están al alcance de las personas han sido empleadas como tóxicos en suicidios. El cuadro de intoxicación genera un síndrome clínico característico con síntomas colinérgicos secundarios a la estimulación de los receptores de la acetilcolina. El manejo médico de estos pacientes puede significar la diferencia entre la vida y la muerte por lo que es importante que todo el personal de salud en los servicios de urgencias esté capacitado para reconocer el cuadro de intoxicación y manejarlo rápidamente en forma adecuada. Daniel Fernández, Liliana Mnacipe Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC – Revista Junio 2010.

La toxicidad por organofosforados se produce en diferentes circunstancias:

- ✓ **Laboral:** La más frecuente y la vía de entrada es la inhalatoria o cutáneo - mucosa.
- ✓ **Accidental:** Ingestión accidental del producto o alimentos contaminados por estos insecticidas. Uso en terrorismo químico
- ✓ **Voluntaria:** Con fines autolíticos.

Las vías de entrada son:

- **Vía aérea:** La más frecuente, inicio rápido de síntomas. Agricultores, fumigadores.
- **Vía digestiva:** En las intoxicaciones accidentales y en los intentos autolíticos. Clínica más grave pero de inicio más lento.
- **Vía cutánea:** Relacionado con exposiciones laborales o uso indebido como pediculicida. Inicio de síntomas más lento y de menor gravedad.
- **Vía parenteral:** Excepcional.

#### ***Manifestaciones clínicas:***

##### **Síndromes clínicos**

- a) Síndrome colinérgico: Comienza entre 30 minutos y 2 horas tras el contacto, dependiendo de la vía de entrada, la dosis, el tipo de organofosforado y la susceptibilidad individual. Producido por la estimulación colinérgica por acúmulo de acetilcolina. Síntomas muscarínicos, nicotínicos y de afectación del SNC.

Tabla I. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA INTOXICACIÓN POR  
ORGANOFOSFORADOS

SYNDROME MUSCARÍNICO	SYNDROME NICOTÍNICO	AFECTACIÓN DEL SNC
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Miosis y visión borrosa.</li> <li>➤ Hipersecreción bronquial, tos y broncoespasmo.</li> <li>➤ Diaforesis, lagrimeo, rumorea y sialorrea.</li> <li>➤ Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea.</li> <li>➤ Incontinencia urinaria.</li> <li>➤ Bradicardia, hipotensión arterial y Bloqueos A-V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Midriasis.</li> <li>➤ Fasciculaciones y calambres musculares.</li> <li>➤ Debilidad y parálisis de la musculatura estriada.</li> <li>➤ Palidez.</li> <li>➤ Retención urinaria.</li> <li>➤ Taquicardia e hipertensión</li> <li>➤ Hiperglicemia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cefalea, confusión, ansiedad, insomnio, falta de concentración, pérdida de memoria y psicosis</li> <li>➤ Ataxia. Temblor, disartria, vértigo</li> <li>➤ Hipotensión</li> <li>➤ Depresión respiratoria</li> <li>➤ Convulsiones y coma</li> </ul>

b) Síndrome intermedio: Se presenta entre 24 hasta 96 horas (hasta el 6° día). Se manifiesta como una parálisis de los músculos respiratorios, proximales de extremidades, faciales y del cuello y la

cintura escapular, que se manifiesta con dificultad para levantar la cabeza y el tronco, debilidad de los músculos de la lengua y de la laringe, tos débil; puede persistir varios días y producir una insuficiencia respiratoria severa que requiera ventilación mecánica.

c) Neuropatía retardada: A las 2-4 semanas.

- Sistema nervioso periférico: el cuadro se inicia en extremidades inferiores en forma de calambres y parestesias no dolorosas que progresan hacia un cuadro típico de segunda motoneurona o inferior, de evolución retrógrada, centripeta y ascendente (parálisis flácida e hiporreflexia).
- Sistema nervioso autónomo: frialdad y sudoración en extremidades inferiores.
- Sistema nervioso central: síndrome piramidal o de primera motoneurona o superior, con signos de espasticidad e hiperactividad de los reflejos tendinosos profundos excepto el aquileo.

d) Neurotoxicidad crónica y secuelas neuropsiquiátricas inducidas por éster organofosforado.

Existen efectos a largo plazo como pérdida de la memoria a corto plazo, fatiga, confusión, depresión, psicosis, parkinsonismo y otros hallazgos extra-piramidales, algunos de los cuales se pueden resolver en el tiempo. Puede durar por semanas a años luego de la exposición aguda.

**Criterios de Gravedad:** Se pueden clasificar según severidad en grados (según Phone Score del Programa Internacional de seguridad química).

- Grado 0: no intoxicación
- Grado 1: Intoxicación leve: síntomas irritativos y/o síndrome muscarínico incompleto.
- Grado 2: Intoxicación moderada: Síntomas muscarínicos y nicotínicos.
- Grado 3: Intoxicación severa: Asocian compromiso cardiovascular, respiratorio y/o del SNC, requiriendo soporte de funciones vitales.
- Grado 4: muerte.

A partir del grado 2, en el que requieren tratamiento con atropina, precisan su ingreso en UCI. (11)

Tabla II. CRITERIOS DE GRAVEDAD

	GRADO 1 (LEVE)	GRADO 2 (MODERADO)	GRADO 3 (SEVERO)
<b>DIGESTIVO</b>	Nauseas, vómitos, diarrea, cólicos	Nauseas, vómitos, diarrea, cólicos (++) sialorrea	Nauseas, vómitos, diarrea, cólicos (+++), Sialorrea (+++)
<b>RESPIRATORIO</b>	Tos, disnea, broncoespasmo	Tos, disnea, broncoespasmo (++) Hipoxemia	Tos, disnea, broncoespasmo (+++), Insuficiencia respiratoria
<b>NEUROLOGICO</b>	Cefalea, mareo, vértigo, somnolencia, miosis	Coma superficial, miosis puntiforme, convulsiones	Coma profundo. Miosis, Convulsiones (+++), depresión respiratoria
<b>CARDIOVASCULAR</b>		Taqui – bradicardia Hiper-hipotension (<90 mmHg)	Bradicardia extrema
<b>MUSCULAR</b>		Fasciculaciones	Pasciculaciones (+++)
<b>PIEL</b>		Sudoración	Sudoración (+++), sianosis
<b>LABORATORIO</b>	Colinesterasa normal	Colinesterasa disminuida (50 – 75 %)	Colinesterasa disminuida (>75%), hiperglucemia, hipokalemia

### Criterio diagnóstico

El diagnóstico está fundamentado en el cuadro clínico teniendo en cuenta la signología muscarínica y nicotínica, sobretudo en ausencia de una historia conocida de ingesta o exposición, ya que a veces no está disponible. Si la evaluación clínica es sugerente, se decide este diagnóstico como un hecho hasta demostrar lo contrario. A veces los testimonios de exposición pueden ser engañosos, como se evidenció en un estudio en el que 88% de padres de pacientes con envenenamiento por organofosforados negaron cualquier historia de exposición. Por otro lado, el olor no constituye un criterio de diagnóstico, aunque puede sugerirlo.

### Características que refuerzan el diagnóstico

Además del examen clínico, existen situaciones que de evidenciarse refuerzan el diagnóstico:

- a. Historia de exposición previa, sobre todo si existen varias víctimas con síntomas y signos similares.
- b. Respuesta al reto de atropina: Cuando no ocurren los cambios fisiológicos propios de los efectos de la atropina al administrar solo 1 mg o 2 mg de atropina.

c. Presencia simultánea de signos y síntomas nicotínicos y muscarínicos.

#### Pruebas de laboratorio

- Pruebas de laboratorio de rutina

Los exámenes de laboratorio generalmente son normales. Sin embargo, hay hallazgos que pueden confundir el diagnóstico, por lo que el examen y la historia clínica deben prevalecer.

#### **b) Complicaciones:**

Si se presentan convulsiones la primera elección son las benzodiazepinas a dosis usuales. En caso de síndrome intermedio, se debe realizar intubación oro traqueal y traslado a UCI. Se debe realizar monitorización electrocardiográfica para el manejo específico de las arritmias. En el caso de intención suicida se recomienda la valoración por psiquiatría. La valoración del paciente a las 2-4 semanas después de haber sido dado de alta es importante para evaluar la presencia de signos de neuropatía retardada; para ello se requiere la confirmación mediante neuroconducciones y electromiografía y el inicio de rehabilitación (12, 13).



## **2.2.2 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS :**

Los cuidados de enfermería abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente. Sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud y asistir sanitariamente al paciente (14).

En calidad de enfermera de la especialidad de emergencias y desastres puedo afirmar que los cuidados de enfermería (profesionalismo y trato humanizado) son de suma importancia que contribuye al bienestar del paciente y también disminuyen los gastos sanitarios.

## **2.2.3 TEORÍA DEL CUIDADO HUMANO DE NOLA PENDER 2012**

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

El modelo de 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 comprobables.

Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.

“hay que promover la 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 hacia el futuro” (15).

#### **METAPARADIGMAS:**

**Salud:** Estado altamente positivo. La definición de 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 factores variables.

**Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales 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 en el principal

agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

Nola J. Pender, Licenciada en Enfermería de la Universidad de Michigan (Estados Unidos de América) es reconocida en la profesión por su aporte con el Modelo de Promoción de la Salud. Planteó que promover un estado óptimo de salud era un objetivo que debía anteponerse a las acciones preventivas. Esto se constituyó como una novedad, pues identificó los factores que habían influido en la toma de decisiones y las acciones tomadas para prevenir la enfermedad.

Además, identificó que los factores cognitivos perceptuales de los individuos, son modificados por las condiciones situacionales, personales e interpersonales, lo que da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de promoción de la salud propuesto por Pender, es uno de los modelos más predominantes en la promoción de la salud en enfermería; según este modelo los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con la toma de

decisiones o conductas favorecedoras de la salud. La modificación de estos factores, y la motivación para realizar dicha conducta, lleva a las personas a un estado altamente positivo llamado salud.

La concepción de la salud en la perspectiva de Pender, parte de un componente altamente positivo, comprensivo y humanístico, toma a la persona como ser integral, analiza los estilos de vida, las fortalezas, la resiliencia, las potencialidades y las capacidades de la gente en la toma de decisiones con respecto a su salud y su vida

Este modelo le da importancia a la cultura, entendida ésta como el conjunto de conocimientos y experiencias que se adquieren a lo largo del tiempo, la cual es aprendida y transmitida de una generación a otra.

El modelo de promoción de la salud de Pender se basa en tres teorías de cambio de la conducta, influenciadas por la cultura, así:

La primera teoría, es la de la **Acción Razonada**: originalmente basada en Ajzen y Fishben, explica que el mayor determinante de la conducta, es la intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo. Se plantea que es más probable que el individuo ejecute una conducta si desea tener un resultado.

La segunda es la **Acción Planteada**: adicional a la primera teoría, la conducta de una persona se realizará con mayor probabilidad, si ella tiene seguridad y control sobre sus propias conductas.

La tercera es la **Teoría Social-Cognitiva**, de Albert Bandura en la cual se plantea que la auto-eficacia es uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano, definida como “los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento”. Adicional a lo anterior, la auto-eficacia es definida como la confianza que un individuo tiene en su habilidad para tener éxito en determinada actividad.

Según Pender, el Modelo de Promoción de la Salud retoma las características y experiencias individuales, además de la valoración de las creencias en salud, en razón a que estas últimas son determinantes a la hora de decidir asumir un comportamiento saludable o de riesgo para la salud, debido a su alto nivel de interiorización y la manera de ver la realidad que lo rodea.

La valoración de las creencias en salud relacionadas con los conocimientos y experiencias previas, determinan las conductas adoptadas por la persona; según el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Pender, estas creencias están dadas por:

- Los beneficios de la acción percibidos o los resultados esperados, proporcionan motivación para adquirir una conducta de promoción de la salud, en la cual se da prioridad a los beneficios conductuales, destacando esta conducta entre otras personas, para que ellas puedan imitarla.

- La presencia de barreras para la acción, las cuales pueden ser personales, interpersonal salud desempeña un papel fundamental al determinar el estado de salud de cada persona, lo cual permitirá identificar las dificultades que se presentan y diseñar los mecanismos que permitan cambiar o disminuir una conducta de riesgo con el fin de mejorar la calidad de vida, para establecer un estado óptimo de salud a nivel físico, mental y social.
- La auto-eficacia; Bandura ha encontrado en numerosos estudios, que las personas que se perciben así mismas competentes en un dominio particular realizarán repetidas veces la conducta en las que ellos sobresalen; la auto-eficacia es un sistema que provee mecanismos de referencia que permiten percibir, regular y evaluar la conducta, dotando a los individuos de una capacidad autorreguladora sobre sus propios pensamientos, sentimientos y acciones
- Las emociones, motivaciones, deseos o propósitos contemplados en cada persona promueven hacia una determinada acción. Los sentimientos positivos o negativos acompañados de un componente emocional son clave para identificar la conducta que necesita modificarse. Por lo tanto, en cada programa de salud deben implementarse actividades dinámicas y atractivas que generen beneficios para toda la población.

- Las influencias interpersonales y situacionales, son fuentes importantes de motivación para las conductas de salud, el impacto de las redes familiares y sociales o del entorno dentro del cual se desenvuelve la persona, pueden actuar positivamente generando un sentimiento de apoyo y aceptación, lo que brinda confianza a sus habilidades, esta sería una fuente valiosa para la creación de una conducta que promueva la salud; sin embargo, en el caso contrario, cuando el entorno familiar o social es adverso y nocivo, crea dificultades para adoptar dicha conducta, de ahí que sea a veces más conveniente cambiar algunas condiciones del medio social y económico, que apuntar al cambio de conducta en una persona.
- **Edad:** particularmente tiene que ver en gran medida por la etapa específica del ciclo vital en la cual se encuentre la persona; a partir de la etapa en la que la persona se encuentre se verá afectado el estilo de vida.
- **Género:** éste es un determinante del comportamiento de la persona, ya que el ser hombre o ser mujer hará que el individuo adopte determinada postura respecto a cómo actuar, además de lo que implica la prevalencia de algunas enfermedades que se verán reflejadas en mayor proporción en un género en específico.
- **Cultura:** es una de las más importantes condiciones que llevan a las personas a adoptar un estilo de vida ya sea saludable o no; en

ésta se incluyen los hábitos de alimentación, el tiempo de ocio y descanso, el deporte, entre otros.

• **Clase o nivel socioeconómico:** es un factor fundamental al momento de llevar un estilo de vida saludable, ya que si se pertenece a una clase media o alta se tendrán muchas más alternativas al momento de poder elegir una alimentación adecuada, y no sólo la alimentación sino también el acceso a la salud; mientras que para una persona de un nivel socioeconómico bajo, sus opciones se verán limitadas por la escasez de sus recursos económicos.

- ✓ Estados emocionales.
- ✓ Autoestima.
- ✓ Grado de urbanización.

La aplicación del Modelo de Promoción de la Salud de Pender, es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, del examen físico y de la historia clínica, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en promoción de la salud sean pertinentes y efectivas y que la información obtenida refleje las costumbres, los hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud.



Este modelo continúa siendo perfeccionado y ampliado en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria.

Modelo de Promoción de Salud de Pender. 1996.

Pender considera el estilo de vida como un patrón multidimensional de acciones que la persona realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud; para comprenderlo se requiere el estudio de tres categorías principales:

1. Las características y experiencias individuales.
2. La cognición y motivaciones específicas de la conducta.
3. El resultado conductual.

Consideramos que el modelo de promoción de salud de Nola es una metateoría, ya que para la realización de este modelo ella se inspiró en la Teoría de acción razonada de Martin Fishbein y la Teoría del aprendizaje social de Albert Bandura.

También relacionamos este modelo con el Paradigma de Categorización, centrado en la salud pública.

El MPS se centra en la salud del individuo, le da la capacidad de cambiar su situación a nivel salud y comprende los elementos externos que sean válidos tanto para la recuperación de la salud como para la prevención de la enfermedad.

## **CONCLUSIÓN:**

El modelo de promoción de la salud de Nola Pender sirve para integrar los métodos de enfermería en las conductas de salud de las personas. Es una guía para la observación y exploración de los procesos biopsicosociales, que son el modelo a seguir del individuo, para la realización de las conductas destinadas a mejorar la calidad de vida a nivel de salud.

Se aplicó la teoría de Nola Pender para el desarrollo del presente informe porque me permitió evidenciar que se logra mayor interrelación entre el paciente y la enfermera. Considero relevante porque se orienta al cuidado humanizado del paciente.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**a) CUIDADOS DE ENFERMERÍA.-** El cuidado de enfermería supone todas aquellas acciones y tareas que un enfermo despliega en orden a atender satisfactoriamente a un paciente que demandan de su intervención.

**b) INTOXICACIÓN.-** Es la reacción del organismo a la entrada de cualquier sustancia tóxica (veneno) que causa lesión y en ocasiones la muerte. El grado de toxicidad varía según la edad, sexo, estado nutricional, vías de penetración y concentración del tóxico.

c) **ORGANOFOSFORADO.**- Grupo de químicos usados como plaguicidas artificiales aplicados para controlar las poblaciones plagas de insectos.

d) **ATROPINA.**- Es un fármaco antagonista muscarinico (anticolinérgico) extraído de la belladona.

Se usa para aumentar la frecuencia cardiaca, reducir las secreciones y tratar los defectos de ciertos venenos.

## **CAPITULO 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 de la unidad de estadística, se utilizó la técnica de revisión documentaria para lo cual se hizo la revisión de los registros, historias clínicas (edad y diagnóstico) del Servicio de Emergencia del Hospital "Félix Mayorca Soto" - Tarma, durante los años 2014 al 2016. Estos datos son coherentes y están relacionados al tema en estudio.

Asimismo, para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Se solicitó la autorización respectiva a la Jefatura de Enfermería y Coordinadora del Servicio de Emergencia a fin de tener acceso a los registros e historias clínicas.
- Se coordinó con el responsable de la gestión hospitalaria para la obtención de los datos de SES (Sistema Estadístico de Salud). luego se revisaron las historias clínicas y los registros del servicio de Emergencia.

- El procesamiento de datos se realizó elaborando un consolidado que fue extraído de los datos de la unidad de estadística del Hospital.
- Los resultados son mostrados en cuadros y gráficos realizados en el programa Excel 2013.
- Análisis e interpretación de los resultados: entrelazamos los datos y resultados que se encontraron en la investigación con los datos o información de la base teórica y los antecedentes. En base a los datos y gráficos realizados obtendremos una serie de conclusiones que nos servirán para reafirmar el objetivo del informe.

### **3.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Laboré como personal técnico contratado por el Programa de Focalización; Departamento de Junín, Provincia Tarma, Distrito de Palcamayo; Puesto de Salud de Yanapuquio y Ricrican por espacio de un año (1994).

Con el Título Profesional, me presente para realizar el SERUMS (Servicio Rural Urbano Marginal de la Salud) en el Puesto de Salud de Condorcocha, Distrito de La Unión Leticia, Provincia de Tarma, Departamento de Junín, realizado en 1995; bajo la modalidad de equivalente por el programa de Focalización. Luego quedé contratada hasta el 15 de Diciembre del 1996 por el Programa de Salud Básica para Todos.

Empecé a laborar como personal nombrado en el Centro de Salud de San Pedro de Cajas, Provincia Tarma, Departamento de Junín del 16 de Diciembre de 1996 laborando hasta Junio del 2008.

En Julio del 2008 pasé a laborar al Hospital "Félix Mayorca Soto" en calidad de destacada hasta Noviembre del 2014, pasando por los servicios de Hospitalización de Gineco-Obstetricia, Cirugía, Traumatología, Pediatría y Consultorios Externos.

Del 1° de Diciembre del 2014 me rotan en forma definitiva al hospital.

De Enero del 2010 empecé a laborar en el servicio de Emergencia hasta la actualidad.

#### **DESCRIPCIÓN DEL ÁREA LABORAL:**

**En la parte organizativa** cuenta con el Manual de Organización y Funciones debidamente reconocida con Resolución Directoral. Jerárquicamente se tiene un médico Jefe del Servicio, una enfermera coordinadora, personal profesional, personal técnico de enfermería asistencial y personal técnico en Triage.

#### **Cuenta con los siguientes Recursos Humanos:**

- 03 médicos ( 8:00 am – 8:00 pm).
- 09 Lic. de Enfermería ( 7:00 am - 7:00pm).
- 05 Técnicos de Enfermería ( 7:00 am - 7:00pm).
- 05 técnicos de Triage (24 horas del día).

**El Hospital “Félix Mayorca Soto”, cuenta con una infraestructura amplia con un edificio monoblock de seis pisos, es un establecimiento de Salud del Ministerio de Salud, de Nivel II – 2. Se encuentra ubicado en la Provincia de Tarma, Departamento de Junín. Obra construida durante la presidencia de Manuel Arturo Odría Amoretti y fue inaugurado el 18 de Mayo de 1958.**

El servicio de Emergencia, es una ampliación de reciente construcción, inaugurado el año 2009. Cuenta con Tópicos de Cirugía, Pediatría, Gineco Obstetricia, Unidad de Trauma Shock, dos salas de Observación (varones, mujeres), Star de Enfermería y Jefatura del Servicio.

**Brinda servicios de salud** en las áreas de Pediatría, Neonatología, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN), Gineco-obstetricia, Cirugía, Centro Quirúrgico, Sala de Operaciones (SOP), Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Traumatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Gastroenterología y las diferentes Estrategias Sanitarias.

## **FUNCIONES DESARROLLADAS EN LA ACTUALIDAD:**

### **a). Área Asistencial:**

- Registrar en la historia clínica toda la información disponible de los problemas identificados en el paciente.
- Realizar y controlar la recepción del paciente revisando la historia clínica.

- Identificar, controlar y ejecutar cuidados de enfermería ante pacientes con signos y síntomas de complicaciones con intoxicación por órgano fosforado.
- Decidir y ejecutar colocación de vía periférica, iniciar con atropinización.
- Evaluar y comunicar estado neurológico del paciente a través de la escala de Glasgow.
- Decidir y ejecutar colocación de sonda nasogástrica para realizar lavado gástrico.
- Ejecutar acciones ante la presencia de secreciones nasofaríngeas y endotraqueales.
- Decidir administrar oxígeno por diferentes métodos.
- Ejecutar la preparación y administración de fármacos.
- Decidir y ejecutar la colocación de sonda vesical.
- Planificar, controlar y ejecutar la preparación del paciente en radiografías.

**b). Área Administrativa:**

- Planificar, ejecutar y controlar los cuidados de enfermería.
- Participar en el planeamiento de acciones interdisciplinarias.
- Diseñar, implementar, evaluar y participar en programas de evaluación de la calidad de las actividades de enfermería.



- Velar por la organización de la estación de trabajo del personal de enfermería.
- Controlar el cumplimiento de los principios éticos y bioéticos.
- Participar en las reuniones del servicio de enfermería que sean programadas por el equipo de trabajo de enfermería.
- Participar en las técnicas administrativas y científicas de enfermería.
- Participar en el pase de visitas en conjunto de médicos y enfermera.
- Dirigir y controlar la entrega y recibo del servicio.

**C. Área docencia:**

- Diseñar, planificar y participar en programas de educación continua para el personal de enfermería y otros profesionales de salud.
- Planificar, ejecutar y controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación del personal de enfermería.
- Coordinar cursos en el servicio.

**d). Área Investigación:**

- En el área de investigación aún no se desarrollan investigaciones, pero se cuenta con guías, protocolos y manuales que se encuentran en constante revisión y actualización.

### 3.3. PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME:

- Estabilización Inicial:
  - Mantener vía aérea permeable, respiración y circulación adecuada, control de bradiarritmias. (Regla del ABC).
  - Administrar oxígeno, y colocar al paciente en prono o decúbito lateral izquierdo (para evitar el vómito). Iniciar la administración de atropina para revertir los síntomas colinérgicos.

La causa más frecuente de muerte es el fallo respiratorio.

- Soporte ventilatorio:

Los pacientes con intoxicación moderada-grave pueden presentar disminución del nivel de conciencia, abundantes secreciones e insuficiencia respiratoria por parálisis de los músculos respiratorios, precisando en estos casos soporte con ventilación mecánica. Utilizaremos un bloqueante neuromuscular no despolarizante (tipo vecuronio, dosis: 0,1 mg/Kg/dosis). Las convulsiones deben controlarse rápidamente con benzodiacepinas.

- **Eliminación del tóxico:**

Es necesario eliminar la mayor cantidad posible del tóxico para evitar su absorción y contaminación del personal sanitario.

Vía de entrada respiratoria: Retirar al paciente de la zona contaminada.

Vía de entrada cutáneo-mucosa: Hay que desechar la ropa del paciente y lavar con abundante agua y jabón. Se recomienda que el personal que lo realice utilice sistemas de protección: guantes, mascarillas y gafas, así como una zona bien ventilada y rotación del personal.

Vía de entrada digestiva: Realizar lavado gástrico y administrar carbón activado a dosis de 1g/Kg. La eficacia es mayor si se inicia durante la primera hora tras la ingestión (mejor 30 minutos). Nunca administrar leche o aceite ya que al ser liposoluble aumenta su absorción.

#### Descontaminación

La descontaminación es una prioridad, siendo para algunos el primer paso a realizar. Los pacientes con contaminación líquida de piel y prendas pueden tener absorción percutánea

en curso. Además, pueden significar un riesgo para el personal de salud al contacto. Inmediatamente se debe retirar toda la ropa al paciente y lavar concienzudamente la piel con jabón alcalino y agua. Las prendas y pertenencias del paciente deben ser descartadas, debido a que absorben organofosforados y la re exposición puede ocurrir incluso luego del lavado. La descontaminación no debe retrasar el tratamiento. La remoción de la ropa elimina 85 a 90% el riesgo de contaminación. El personal que participa en la descontaminación debe tener equipamiento protector personal y entrenamiento adecuado, además de desenvolverse en un área bien ventilada.

En calidad de enfermera de la especialidad de emergencias y desastres puedo afirmar que los cuidados de enfermería (profesionalismo y trato humanizado) son de suma importancia que contribuye al bienestar del paciente y también disminuyen los gastos sanitarios.

### **Innovaciones - Aportes**

- ✓ Se logró involucrar la participación del personal en el servicio para la actualización de la Norma Técnica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica el año 2012 como coordinadora del servicio de emergencia.

### **Limitaciones para el desempeño profesional.**

- Material insuficiente para atender a los pacientes por organofosforado tales como: mascarilla N 95, mandilones descartables, thegader y otros.
- El tiempo y el dominio del manejo de la tecnología.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

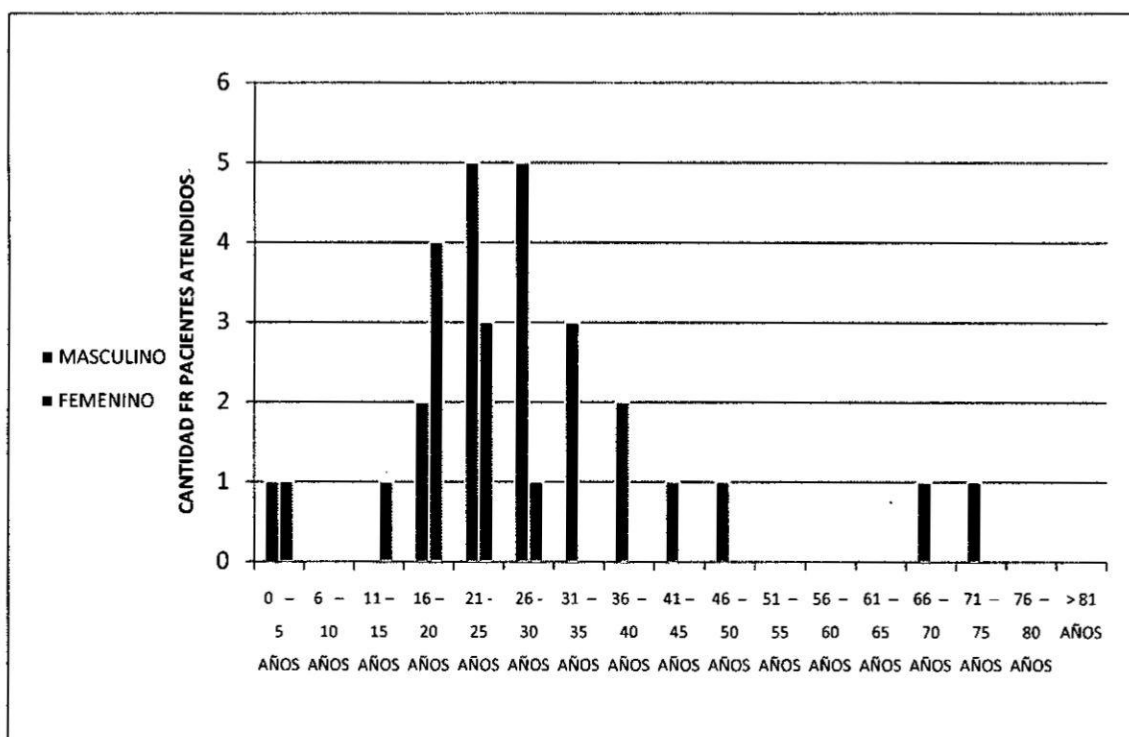
CUADRO N° 4.1

CASOS DE INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO POR GRUPO  
ETÁREO SEGÚN GÉNERO- SERVICIO DE EMERGENCIA – HOSPITAL  
FÉLIX MAYORCA SOTO –TARMA. ENERO-DICIEMBRE 2014

EIDADES QUINQUENALES	GENERO					
	M	%	F	%	TOTAL	%
0 – 5 AÑOS	1	3	1	3	2	6
6 – 10 AÑOS	0	0	0	0	0	0
11 – 15 AÑOS	0	0	1	3	1	3
16 – 20 AÑOS	2	6	4	13	6	19
21 - 25 AÑOS	5	16	3	10	8	26
26 - 30 AÑOS	5	16	1	3	6	19
31 – 35 AÑOS	3	9	0	0	3	9
36 – 40 AÑOS	2	6	0	0	2	6
41 – 45 AÑOS	1	3	0	0	1	3
46 – 50 AÑOS	1	3	0	0	1	3
51 – 55 AÑOS	0	0	0	0	0	0
56 – 60 AÑOS	0	0	0	0	0	0
61 – 65 AÑOS	0	0	0	0	0	0
66 – 70 AÑOS	1	3	0	0	1	3
71 – 75 AÑOS	1	3	0	0	1	3
76 – 80 AÑOS	0	0	0	0	0	0
> 81 AÑOS	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22	68	10	32	32	100

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

**GRÁFICO N° 4.1**  
**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO POR**  
**SEXO Y EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO-SERVICIO EMERGENCIA -**  
**HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO**  
**TARMA. ENERO - DICIEMBRE 2014**



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra que el género masculino es el que presenta el mayor número de casos de intoxicación por órgano fosforado con 10 casos (32%) de 21 a 30 años, seguido del género femenino con 7 casos (23%) de 16 a 25 años.

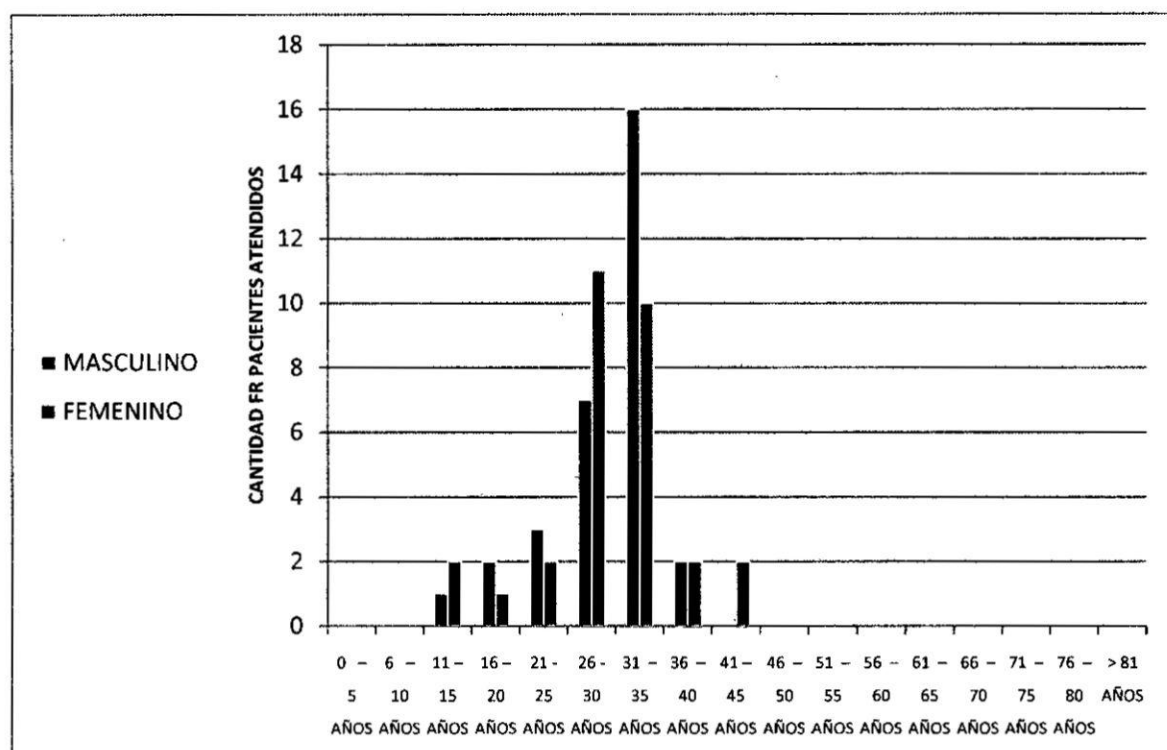
**CUADRO N°. 4. 2**  
**CASOS DE INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO POR GRUPO**  
**ETÁREO SEGÚN GÉNERO SERVICIO DE EMERGENCIA – HOSPITAL**  
**FÉLIX MAYORCA SOTO- TARMA. ENERO-DICIEMBRE 2015**

EDADES QUINQUENALES	GENERO					
	M	%	F	%	TOTAL	%
0 – 5 AÑOS	0	0	0	0	0	0
6 – 10 AÑOS	0	0	0	0	0	0
11 – 15 AÑOS	1	2	2	3	3	5
16 – 20 AÑOS	2	3	1	2	3	5
21 - 25 AÑOS	3	5	2	3	5	8
26 - 30 AÑOS	7	12	11	18	18	30
31 – 35 AÑOS	16	26	10	17	26	43
36 – 40 AÑOS	2	3	2	3	4	6
41 – 45 AÑOS	0	0	2	3	2	3
46 – 50 AÑOS	0	0	0	0	0	0
51 – 55 AÑOS	0	0	0	0	0	0
56 – 60 AÑOS	0	0	0	0	0	0
61 – 65 AÑOS	0	0	0	0	0	0
66 – 70 AÑOS	0	0	0	0	0	0
71 – 75 AÑOS	0	0	0	0	0	0
76 – 80 AÑOS	0	0	0	0	0	0
> 81 AÑOS	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	31	51	30	49	61	100

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.



**GRAFICO N° 4.2**  
**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO POR**  
**SEXO Y EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO – SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA - HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO**  
**TARMA. ENERO – DICIEMBRE 2015**



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra que el género masculino es el que presenta el mayor número de casos de intoxicación por órgano fosforado con 23 casos (38%) de 26 a 35 años, seguido del género femenino con 21 casos (35%) de 26 a 35 años, siendo una mínima diferencia.

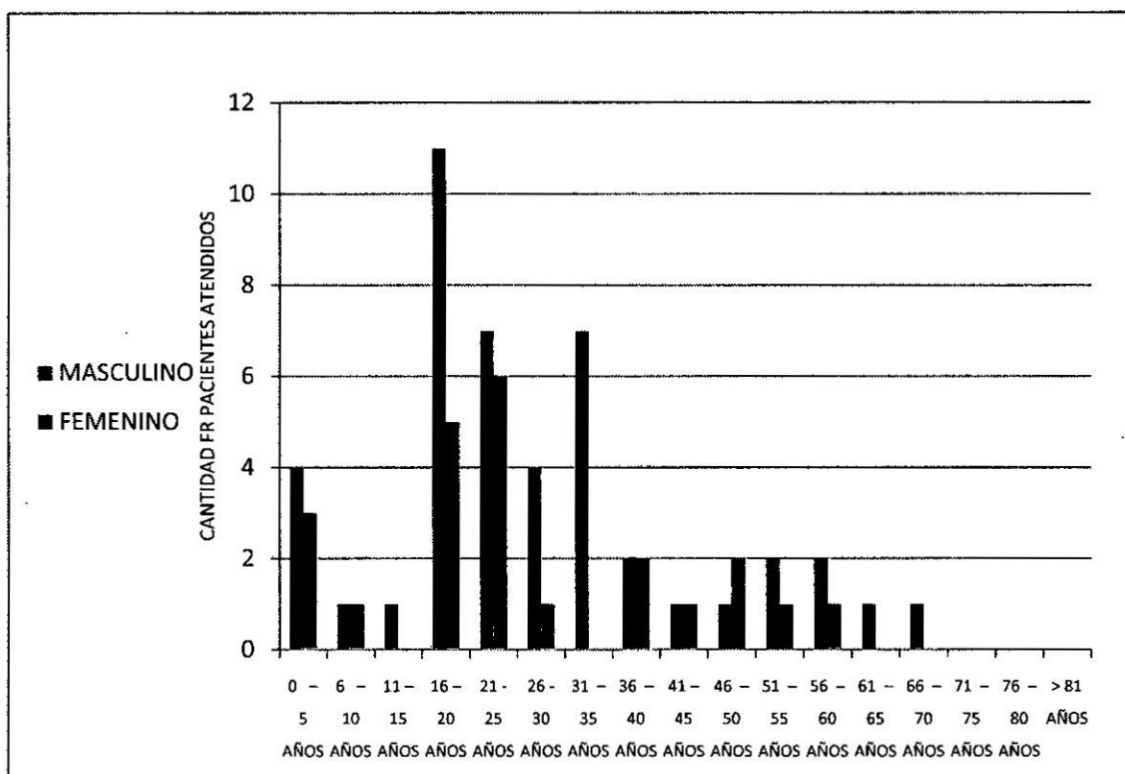
**CUADRO N°. 4. 3**

**CASOS DE INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO POR GRUPO  
ETÁREO SEGÚN GÉNERO SERVICIO DE EMERGENCIA-HOSPITAL  
FÉLIX MAYORCA SOTO – TARMA. ENERO- DICIEMBRE 2016**

EIDADES	GENERO					
	M	%	F	%	TOTAL	%
QUINQUENALES						
0 – 5 AÑOS	4	6	3	5	7	11
6 – 10 AÑOS	1	2	1	1	2	3
11 – 15 AÑOS	1	2	0	0	1	2
16 – 20 AÑOS	11	15	5	8	16	23
21 - 25 AÑOS	7	10	6	10	13	20
26 - 30 AÑOS	4	6	1	1	5	7
31 – 35 AÑOS	7	10	0	0	7	10
36 – 40 AÑOS	2	3	2	3	4	6
41 – 45 AÑOS	1	2	1	1	2	3
46 – 50 AÑOS	1	2	2	3	3	5
51 – 55 AÑOS	2	3	1	1	3	4
56 – 60 AÑOS	2	3	1	1	3	4
61 – 65 AÑOS	1	1	0	0	1	1
66 – 70 AÑOS	1	1	0	0	1	1
71 – 75 AÑOS	0	0	0	0	0	0
76 – 80 AÑOS	0	0	0	0	0	0
> 81 AÑOS	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>66</b>	<b>23</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

**GRÁFICO N° 4.3**  
**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO POR**  
**SEXO Y EDAD SEGÚN GRUPO ETÁREO – SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA - HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO - TARMA.**  
**ENERO- DICIEMBRE 2016**



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra que el género masculino es el que presenta el mayor número de casos de IOF con 25 casos (35%) de 16 a 25 años y 31 a 35 años, seguido del género femenino con 11 casos (18%) de 16 a 25 años.

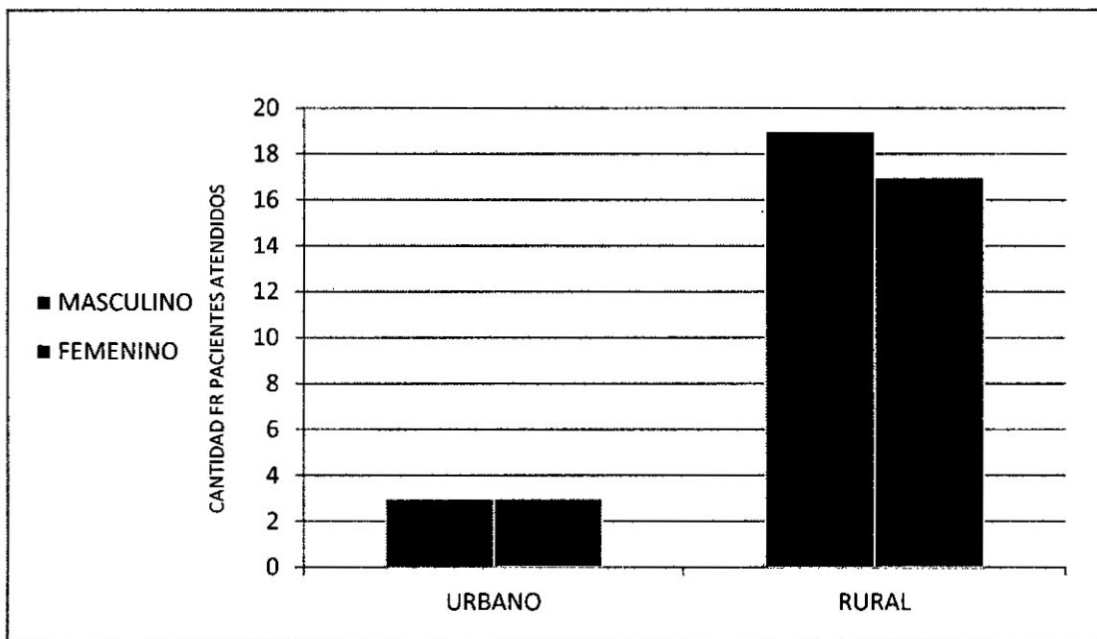
**CUADRO N°. 4. 4**

**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO SEGÚN  
GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – SERVICIO DE  
EMERGENCIA -HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA  
ENERO- DICIEMBRE – 2014**

LUGAR DE PROCEDENCIA	SEXO				TOTAL	%
	M	%	F	%		
URBANO	3	9	3	10	6	19
RURAL	19	59	7	22	26	81
TOTAL	22	68	10	32	32	100

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

**GRÁFICO N° 4.4**  
**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO SEGÚN**  
**GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA - HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA.**  
**ENERO-DICIEMBRE 2014**



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra el mayor número de casos de intoxicación por organo fosforado que se presentaron fueron de procedencia rural con 26 casos (86%) predominando el género masculino con 19 casos (59%) seguido del género femenino con 7 casos (22%).

#### CUADRO N°. 4. 5

**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO SEGÚN  
GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – SERVICIO DE  
EMERGENCIA HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA.  
ENERO- DICIEMBRE – 2015**

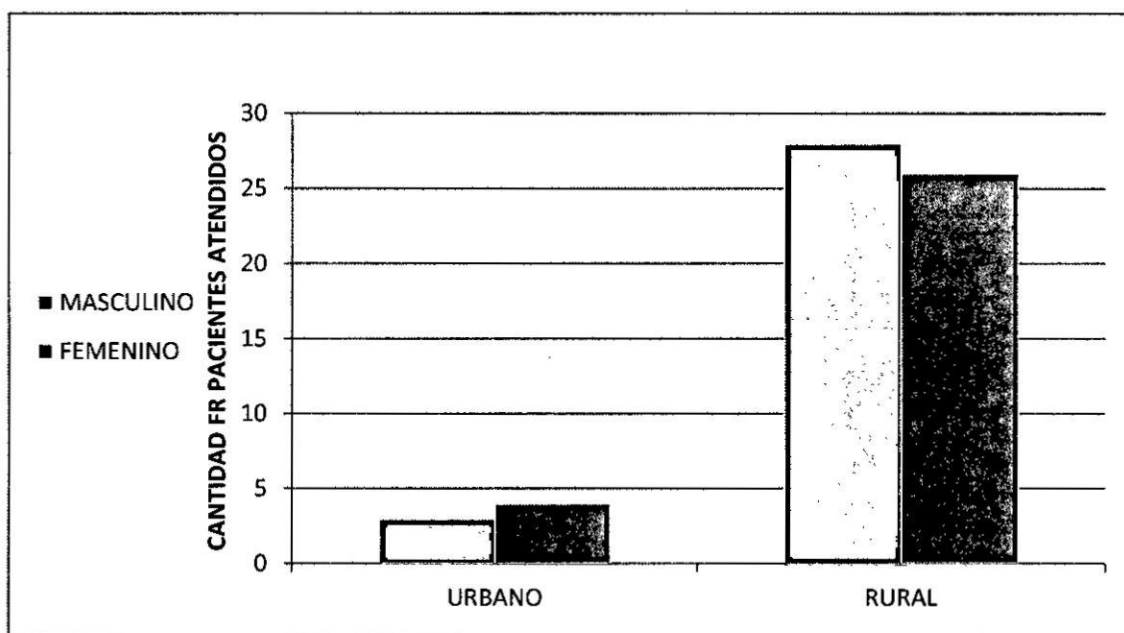
LUGAR DE PROCEDENCIA	SEXO				TOTAL	%
	M	%	F	%		
URBANO	3	5	4	6	7	11
RURAL	28	46	26	43	54	89
TOTAL	31	51	30	49	61	100

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra el mayor número de casos de intoxicación por organo fosforado que se presentaron fueron de procedencia rural predominando en ambos géneros; con 46% género masculino seguido del género femenino con 43%.

### GRÁFICO N° 4.5

#### CASOS DE INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO SEGÚN GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – SERVICIO DE EMERGENCIA - HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA. ENERO- DICIEMBRE 2015



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra el mayor número de casos de intoxicación por organo fosforado que se presentaron fueron de procedencia rural predominando en ambos géneros; con 46% género masculino seguido del género femenino con 43%.

**CUADRO N°. 4. 6**

**CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO SEGÚN  
GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – SERVICIO DE  
EMERGENCIA - HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA.  
ENERO- DICIEMBRE – 2016.**

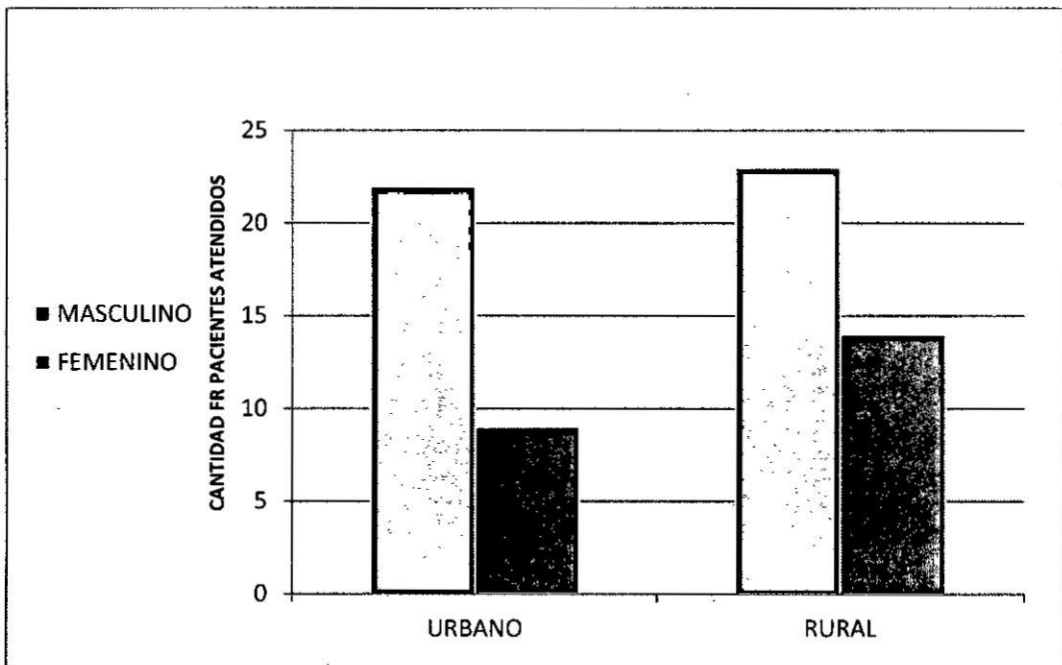
LUGAR DE PROCEDENCIA	SEXO				TOTAL	%
	M	%	F	%		
URBANO	22	32	9	14	31	46
RURAL	23	34	14	20	37	54
TOTAL	45	66	23	34	68	100

Fuente: OEI Red de Salud Tarma.



GRÁFICO N° 4.6

CASOS DE INTOXICACIÓN CON ORGANOFOSFORADO SEGÚN  
GÉNERO Y LUGAR DE PROCEDENCIA – HOSPITAL FÉLIX  
MAYORCA SOTO TARMA. ENERO-DICIEMBRE 2016



Fuente: OEI Red de Salud Tarma.

El gráfico nos muestra el mayor número de casos de intoxicación por órgano fosforado que se presentaron fueron de procedencia rural predominando en el género masculino con 34% seguido del género femenino con 20%.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

- a. Los casos de Intoxicación por organofosforados es una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad del hospital que va en aumento, siendo más afectado los adolescentes y jóvenes adultos, del género masculino y que proceden de la zona rural de la provincia de Tarma.
- b. La atención de enfermería que se brinda a los pacientes que ingresan con intoxicación por organofosforado al servicio de emergencia del Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma se encuentran descritas en las Guías de Atención aprobadas por Resolución Directoral de la entidad respectiva, la cual nos facilita a disponer de un instrumento que sirve de marco de aplicación de los conocimientos y destrezas en el manejo de estos casos.
- c. La experiencia profesional y la preparación adecuada permiten que el enfermero(a) desarrollen capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para brindar un cuidado de calidad, eficiente, oportuno y seguro al paciente con intoxicación por órganos fosforados.
- d. La aplicación de medidas preventivas permitirán reducir el impacto negativo que estos casos de intoxicaciones por organofosforados provocan en el aspecto económico, social y sanitario de nuestra población.

## CAPITULO VI

### RECOMENDACIONES

- a. Reorganizar de forma adecuada el servicio de emergencia de manera que se encuentre preparada para brindar una atención inmediata, oportuna y eficaz ; contar con equipos, medicamentos y materiales especialmente asignados para la atención de estos pacientes y a los grupos mas afectados con mayor frecuencia, es decir a pacientes del género masculino y proveniente de la zona rural.
- b. Aplicar las estrategias más adecuadas en el cuidado humanizado de enfermería a los pacientes con intoxicación por organofosforado. Difundir las normas y procedimientos descritos en la Guía de Atención de Enfermería para estos pacientes que acuden al servicio de Emergencia del Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma.
- c. Evaluar permanentemente el cumplimiento de los protocolos y/o guías de atención al paciente, las cuales deben estar basados en las experiencias del profesional de enfermería.
- d. Establecer programas de educación continua, coordinar con los estamentos involucrados en el manejo de sustancias organofosforados para un manejo correcto de estos compuestos químicos y tomar medidas de prevención efectivas.

## **CAPITULO VII**

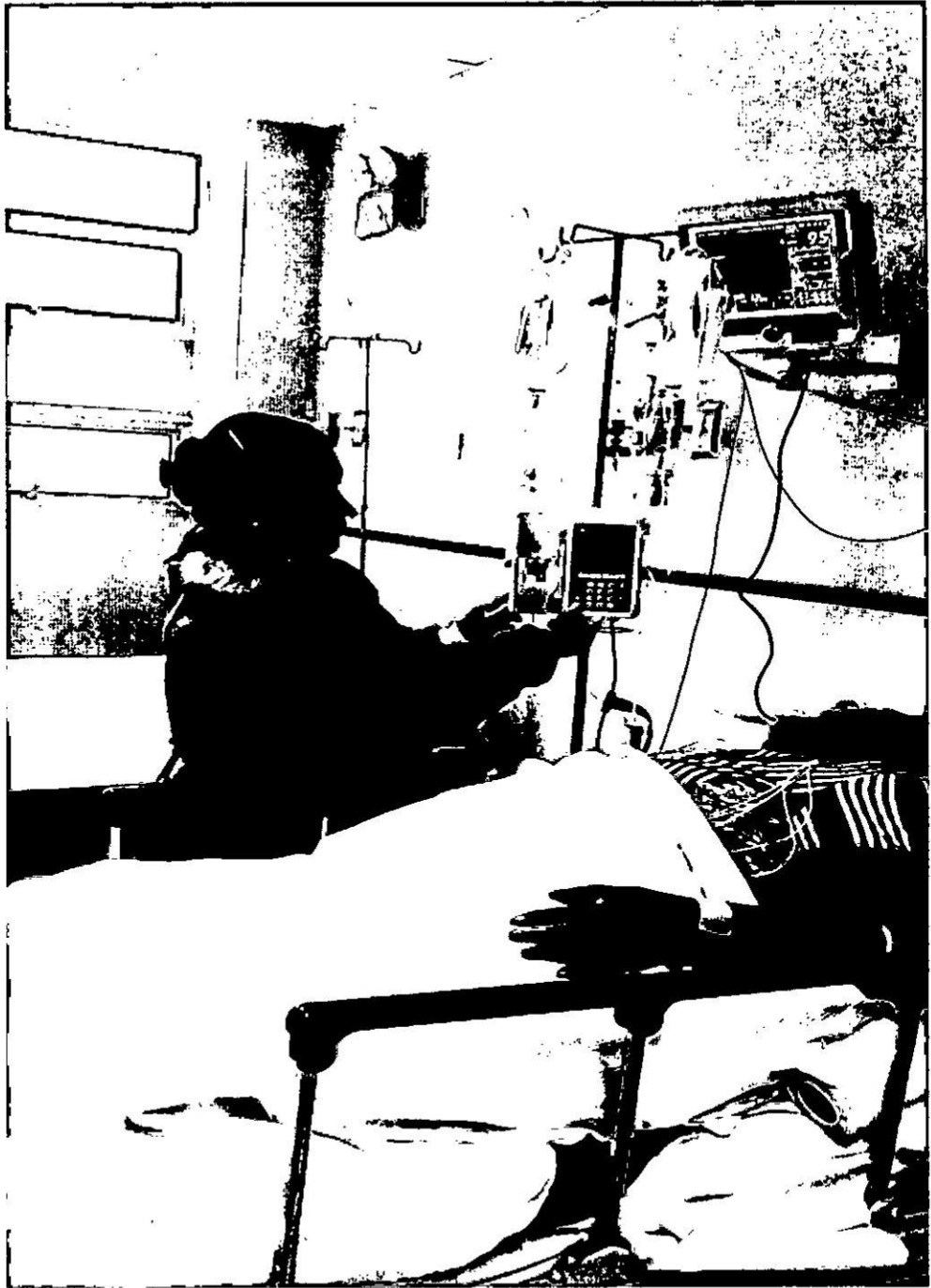
### **REFERENCIALES**

- (1) Virú Loza, Manuel André "Manejo actual de las intoxicaciones agudas por inhibidores de la colinesterasa Lima Oct. Dic. 2015.
- (2) Panda Chávez, Jessica Lourdes – Pérez Martínez, Eloísa Jaqueline Incidencia de intoxicación por plaguicidas en niños menores de 5 años de edad en el hospital del niño "Dr. Francisco de Loaiza Bustamante" Guayaquil 2014.
- (3) Pose Román Darío, Stella de Ben y otros "Intoxicación aguda por órgano fosforado, factores de riesgo" Uruguay Mayo 2000.
- (4) Boletín epidemiológico MINSa Vol. 23 – 2014.
- (5) Sánchez Yusleny, Reyes Rafael y otros "Comportamiento clínico epidemiológico de la Intoxicación por organofosforado" Cuba 2006.
- (6) Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública "Características del uso de plaguicidas químicos y riesgos para la salud en agricultores de la Sierra Central del Perú" Lima Oct. Dic. 2009
- (7) Suárez Vásconez, Carolina Lizbeth "Presentación del caso para educación médica: Intoxicación aguda grave en una joven con intento autolítico". Quito Diciembre 2014

- (8) Guerrero – Padilla Ana M. Y Chico Ruiz, Julio “uso de pesticidas en el valle Santa Catalina, La Libertad (Perú) julio – diciembre 2011.
- (9) Agency for Toxic Substances and Disease registry. Environmental Health and Medicine Education. Cholinesterase Inhibitors: Including Insecticides and Chemical Warfare Nerve Agents. Part 4: The Cholinergic Toxidrome. Section 9: Importance of the Exposure History. 2012. [Sede Web]. Disponible en:  
<http://www.atsdr.cdc.gov/csem/csem.asp?csem=11&po=15>
- (10) Agency for Toxic Substances and Disease registry. Environmental Health and Medicine Education. Cholinesterase Inhibitors: Including Insecticides and Chemical Warfare Nerve Agents. Part 3: What types of pathology do cholinesterase inhibitors cause? 2012. [Sede Web]. Disponible en:  
<http://www.atsdr.cdc.gov/csem/csem.asp?csem=11&po=6>
- (11) ASUNCIÓN PINO VÁZQUEZ, Marta Brezmes. Intoxicación x órganos fosforados. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid 2013.
- (12) Johnson M K, Vale J A. Clínica Management of Acute Organophosphorus Insecticide Poisoning: An Overview. En Ballantyne B, Marrs T, eds. Clinical and Experimental Toxicology of Organophosphates and Carbamates. Oxford: Butterworth Heinemann. 1992:528-35

- (13) FERNÁNDEZ A. Daniel G. MANCIPE G. Liliana C. Y FERNÁNDEZ A. Diana C. Intoxicación por órgano fosforado 48. Eddleston M, Bateman N. Pesticidas. Medicine 2007;35(12): 646-648..Revista 18(1)84-92, 2010
- (14) PÉREZ PORTO, Julián Y GARDEY, Ana
- (15) ACTUALIZADO 2012. El Cuidado – Nola Pender (View more from fundamnetos 2012 uns. Publicado por Fundamentos UNS.

# ANEXOS



PROGRAMANDO BOMBA DE INFUSIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE PACIENTES EN SALA DE OBSERVACIÓN SERVICIO DE EMERGENCIA.

Fuente: Archivo personal Lic. Luz A. Tejeda Ollero





ENTREGA DE TURNO DE PACIENTE EN OBSERVACIÓN EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL FÉLIX MAYORCA  
SOTO TARMA..

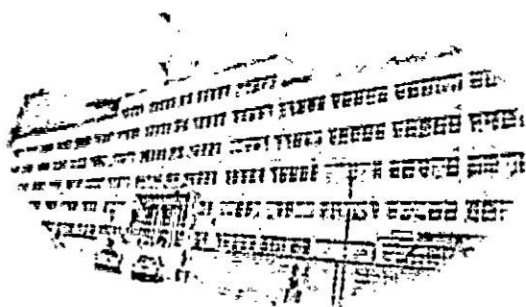
Fuente: Archivo personal Lic. Luz A. Tejeda Ollero



INSTALANDO MONITOR MULTIPARAMETRAL A PACIENTE  
CON INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO SERVICIO DE  
UCI DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO – TARMA.

Fuente: Archivo personal Lic. Luz A. Tejeda Ollero.

# HOSPITAL FELIX MAYORCA SOTO



## SERVICIO DE EMERGENCIA

### NORMA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE GUIAS DE PRACTICA CLINICA.

#### DIRECTORA

- DRA. KARIN PEREZ SEGURA

#### JEFE DE EMERGENCIA

- DR. AUDY T. CASTRO SOLIS

#### COORDINADORA DE ENFERMERIA

- LIC. LUZ AMELIA TEJEDA OLLERO

REGIÓN JUNÍN • RED DE SALUD TARMA  
RED DE SALUD TARMAYUNTA • FELIX MAYORCA SOTO  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

---

Lic. Ent. Fredy Medina Espinoza  
ENFERMERO JEFE  
C.E.P. 11904 • Reg. Especialista 3370

SETIEMBRE -2012

HUANCAYO

# Médicos logran salvar vida a madre y su recién nacido

Y por ello Salud los distinguirá

Flor Condor

**E**n una intervención digna de imitar, un médico y dos enfermeras del centro de salud del distrito de San Pedro de Cajas, provincia de Junín, salvaron la vida de una joven madre que estuvo a punto de morir por retención placentaria, tras alumbrar un robusto bebé.

Los hechos ocurrieron en el segundo día del paro regional, cuando Juana Huaman Caso dio a luz a las 2:00 de la madrugada en la comunidad de Yanec, siendo atendida por su esposo y registrando problemas para expulsar la placenta.

Su conyuge tuvo que caminar hasta el hospital de Junín para pedir ayuda, sin embargo, en vista que la madre empeoraba, se solicitó ayuda al titular de la Utes

Tarma, que informó de la emergencia al vice ministro de Salud y con apoyo del INDECI, se logró acceder a un helicóptero para el traslado de la madre a dicho nosocomio.

Arriesgando su integridad, el doctor Edwar Matos y las enfermeras Luz Tejeda y Maribel Huaynates, abordaron una ambulancia y fueron al encuentro del helicóptero que aguardaba en las pampas del anexo de Chuno

Mana.

Al llegar, la paciente fue atendida de emergencia con la extracción de placenta, pero por la neblina, el helicóptero no pudo viajar a Jauja y tuvo que dirigirse a hospital de Tarma donde se recuperó.

Tras conocer los pormenores el Ministerio de Salud, informó que reconocerá al personal médico que apoyó en el traslado de la madre.



# *Agradecimiento*

*El Ministro de Salud, expresa su agradecimiento a la Señorita Enfermera*

***Luz Amelia Tejeda Ollero***

*por su iniciativa, esfuerzo y valiosa participación en la oportuna atención de la señora Juana Huamán Caso y su hija recién nacida, habiendo sobrepasado obstáculos extraordinarios para salvarles la vida, en medio de los censurables sucesos de violencia ocurridos en el distrito de San Pedro de Cajas, con motivo del Paro Regional de Junín.*

*Lima, 10 de mayo de 2002*

*Dr. Fernando Carbone Campoverde*

*Ministro de Salud*

CTAR - JUNIN  
M. C. 1111  
1997 FIRM  
Dra. *[Firma]*  
DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACION



CTAR - JUNIN  
Dirección Regional de Salud - Solo  
*[Firma]*  
CPA. CESAR A. SERRANO PEREA  
Director de la Oficina de Control  
MAT. 08 - 548

## Resolución Directoral

Huancayo, *22* de *Mayo* del 2002

Visto, el memorándum N° 929-2002-OP-DG-DRSJ-CTAR-J;

### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo Normado en el Decreto Legislativo N° 276, Decreto Supremo N° 005-90-PCM, Art. 147° y 148°, Reglamento de la Ley de la Carrera Administrativa, los Programas de incentivos laborales servirá de estímulo a los Servidores del Sector Público Nacional;



Que, en mérito al memorándum N° 929-2002-OP-DG-DRSJ-CTAR-J, remitido por el Director Regional de Salud Junín, mediante la cual ordena emitir la Resolución Directoral de Felicitación al personal que con motivo del paro convocado en nuestro Departamento el día 30 de Abril del 2002 afronto graves problemas para trasladar a la paciente Juana Huamán Caso, por lo que un grupo de servidores del Centro de Salud de San Pedro de Cajas pese a lo difícil de la situación viajaron al anexo de Chunumanas jurisdicción de Yanec, para atender y trasladar a la mencionada paciente al Hospital "Felix Mayorca Solo" de Tarma quien gracias a esta intervención se encuentra recuperando favorablemente. Del mismo modo por la misma actitud de servicio destacable a la comunidad e identificación institucional, personal de la Unidad Territorial de Salud Junín es acreedor a reconocimiento de parte de su ente superior que es la Dirección Regional de Salud Junín;

En uso de las atribuciones conferidas en la Resolución Ministerial N° 0141-87-SA-P, Resolución Ministerial N° 0239-90-SA/P, Resolución Ministerial N° 294-2002-SA/DM; y

Estando a lo informado por la Oficina de Personal de la Dirección Regional de Salud Junín; y

Con la Opinión favorable de la Dirección Ejecutiva de Administración;

### SE RESUELVE:

Art. Primero.- Felicitar por lo mencionado en la parte considerativa, al personal asistencial siguiente:

**UTES TARMA**

**Nivel**

- Dr. Prospero **HAJARRO TORRE**  
Director Ejecutivo UTES Tarma F - 4
- Dr. Edward Alejandro **MATOS GUILLERMO**  
Cirujano-Dentista C.S. San Pedro de Cajas IV
- Sra. Luz Amelia **TEJEDA OLLERO**  
Enfermera C.S. San Pedro de Cajas IV
- Sra. Mariel Luz **HUAYNATES PAYANO**  
Enfermera C.S. San Pedro de Cajas IV

**UTES JUNIN**

- Sr. David **ALVARADO MARCELO**  
Supervisor de Taller UTES Junin F - 2
- Sr. Felix **ROJAS RICALDI**  
Obstetra UTES Junin IV

**Art. Segundo.**- La Oficina de Personal de cada Unidad Territorial de Salud, registrará como Mérito la presente Resolución en el legajo personal de los mencionados servidores.

**Art. Tercero.**- Notificar la presente resolución a los interesados y a las Instancias correspondientes.

**Regístrese y Comuníquese**

Comité Transitorio de Administración  
Junin, 11 de Julio del 2018  
*[Firma]*  
DIRECTOR GENERAL  
C.A.P. 0007 - JUNIN, PERU