

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



Características Clínicas Epidemiológicas Factores Psicosociales y Tratamiento de las Intoxicaciones por Organofosforados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Moquegua 2010-2013

Autor:

EDDY ALONSO JUÁREZ MAMANI

**Trabajo de Investigación para obtener el Título
Profesional de Médico Cirujano**

Arequipa - Perú

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a las personas más importantes de mi vida, mi Familia, en especial a mi madre que me apoyaron para que lograra el objetivo de ser profesional y una mejor persona.



INDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
CAPÍTULO I: MATERIALES Y MÉTODOS	7
CAPITULO II: RESULTADOS	9
CAPITULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	25
CONCLUSIONES	28
SUGERENCIAS	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	35

RESUMEN

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLOGICAS, FACTORES PSICOSOCIALES Y TRATAMIENTO DE LAS INTOXICACIONES POR ORGANOFOSFORADOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA 2010-2013”

OBJETIVO

Determinar las características clínico epidemiológicas factores psicosociales y tratamiento de las intoxicaciones por organofosforados atendidas en el servicio de emergencia del hospital regional de Moquegua. 2010-2013

METODOS

Se estudiaron 125 casos de intoxicaciones por organofosforados atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional Moquegua del 2010 al 2013, a través de revisión de historias clínicas, recolección y procesamiento de datos.

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.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Las características clínicas que presentan los pacientes esta fue voluntaria, por vía digestiva, en su domicilio, presentando náuseas, como síntoma más frecuente.

SEGUNDA: Las características epidemiológicas de los pacientes intoxicados con organofosforados en su mayoría de sexo femenino de entre 11 a 30 años con estado civil soltero, procedentes de Moquegua, viven en el ámbito urbano marginal, en su mayor parte con educación secundaria completa y sin ocupación.

TERCERA: Los factores psicosociales de los pacientes con intoxicación por organofosforados voluntaria, en su mayoría sin intento de suicidio previo, siendo el motivo de ingesta problemas familiares, sintiéndose arrepentidos de sus actos, presentando tristeza y humor deprimido antes de la ingesta de organofosforados.

CUARTA: Las características de la atención de los pacientes con intoxicación por organofosforados en su mayoría llegaron en menos de una hora desde la ingesta de organofosforados hasta la atención en el servicio de emergencia, fueron atendidos por personal médico, fueron tratados con sulfato de atropina.

ABSTRACT

"CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS PSYCHOSOCIAL FACTORS AND TREATMENT OF POISONING ORGANOPHOSPHATE SERVED IN THE SERVICE OF REGIONAL HOSPITAL EMERGENCY MOQUEGUA 2010-2013"

OBJECTIVE

To determine the clinical and epidemiological characteristics psychosocial factors and treatment of organophosphate poisoning treated in the emergency department of the regional hospital of Moquegua. 2010-2013

METHODS

125 cases of organophosphate poisoning treated in the emergency Moquegua Regional Hospital from 2010 to 2013 were studied through review of medical records and data collection record.

RESULTS

56% were female patients , in which 52.9% of 11-20 years, 89.6 % from Moquegua, 51.2 % live in deprived urban area , 62.4 % were single, 76 % completed secondary education, 64 % unoccupied , 56.8 % came to attention in less than one hour of exposure to organophosphate , 98.4 % were intoxicated at his home , 92 % had nausea, 99.2 % received care from medical personnel, 82.4 % were voluntary , through the digestive tract by 96 % , at 91.2 % will I administer atropine sulfate, a 52.4, % reason had as family problems, 95% were repentant of intent, 67 % of patients had 54.4 % sadness and depressed mood .

CONCLUSIONS

FIRST: The clinical characteristics of the patients this was voluntary, when orally administered, at home, presenting nausea as the most common symptom.

SECOND: The epidemiological characteristics of patients poisoned with organophosphate mostly female between 11 to 30 years with single marital status, from Moquegua, living in marginal urban areas, mostly with complete secondary education without occupation.

THIRD: The psychosocial factors of patients with organophosphate poisoning voluntary, mostly without previous suicide attempt, being the reason for the ingestion family problems, feeling sorry for his actions , showing sadness and depressed mood before ingestion of organophosphates .

FOURTH: The characteristics of the care of patients with organophosphate poisoning mostly arrived in less than an hour from the intake of organophosphates up care in the emergency department, were treated by medical personnel, and were treated with atropine sulfate.



CAPITULO I: MATERIALES Y METODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

1.1. Técnica.

En la presente investigación se aplicó la técnica de revisión documental de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de intoxicación por organofosforados.

1.2. Instrumento.

Ficha de recolección de datos Anexo N° 1.

1.3. Materiales de Verificación.

- Fichas de recolección de datos.
- Materiales de utilería de escritorio.
- Computadora con software de procesamiento de texto, base de datos y procesamiento estadístico.

2. Campo de Verificación:

2.1. Ubicación espacial.

La investigación se realizará en el ámbito general del Distrito de Moquegua de la provincia de Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua.

2.2. Ubicación temporal.

Este estudio acopia Información de la variables investigativas en el período de los años 2010 al 2013.

2.3. Unidades de estudio.

El universo está constituido por la totalidad de pacientes con diagnóstico de intoxicación por organofosforados que fueron atendidos en el servicio de emergencia del hospital Regional Moquegua del 2010 al 2013.

2.3.1. Cualificación del universo.

El universo cualitativo estará conformado por sólo aquellas unidades de estudio que exhiban las características que se desean investigar e implica la precisión listada de los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Casos de intoxicaciones por organofosforados atendidos en el Servicio de Emergencia.

Criterio de exclusión

Casos de intoxicaciones por sustancias diferentes a organofosforados en el servicio de Emergencia.

3. Estrategia de recolección de datos.

3.1. Organización

- Autorización del Director del Hospital Regional Moquegua
- Recolección de datos de historias clínicas.
- Procesamiento de los datos y análisis.

3.2. Estrategias para el manejo de resultados

- Los datos de las historias clínicas fueron registrados en el Anexo n°1.
- Se empleó una matriz de sistematización de datos en el programa SPSS
- El análisis es cualitativo se utilizaron tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas utilizando técnicas de estadística descriptiva.

CAPITULO II: RESULTADOS

TABLA N°. 1

EDAD DE LOS PACIENTES INTOXICADOS SEGÚN SEXO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA. AÑO 2010-2013

EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
<10	6	10.9	2	2.9	8	6.4
11-20	10	18.2	37	52.9	47	37.6
21-30	19	34.5	17	24.3	36	28.8
31-40	7	12.7	8	11.4	15	12.0
>=41	13	23.6	6	8.6	19	15.2
TOTAL	55	100	70	100	125	100

Fuente: cuestionario de recolección de información.

La tabla N°. 1, muestra que el 34.5% de los pacientes varones atendidos tienen edades entre 21 a 30 años frente al 52.9% de las mujeres con 11 a 20 años.

GRAFICO N°1. EDAD DE LOS PACIENTES INTOXICADOS SEGÚN SEXO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA. AÑO 2010-2013

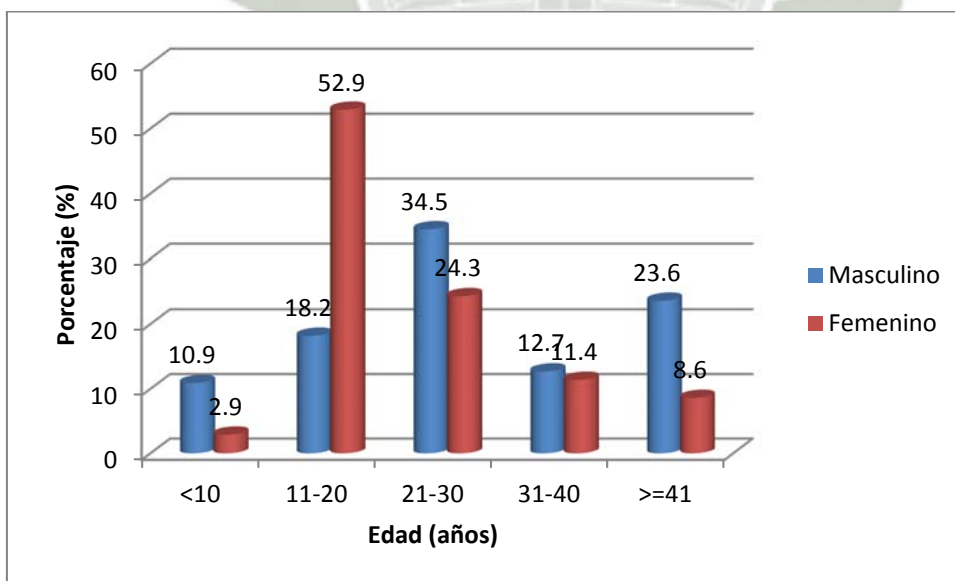


TABLA Nº2. PROCEDENCIA, AMBITO Y ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

PROCEDENCIA	Nº	%
Moquegua	108	89.6
Arequipa	2	1.6
Puno	8	6.4
Huánuco	1	0.8
Lima	2	1.6
TOTAL	125	100
AMBITO	Nº	%
Urbano	38	30.4
Urbano marginal	64	51.2
Rural	23	18.4
TOTAL	125	100
ESTADO CIVIL	Nº	%
Soltero	78	62.4
Casado	16	12.8
Separado	1	0.8
Viudo	3	2.4
Conviviente	27	21.6
TOTAL	125	100

La tabla Nº. 2, muestra que el 89.6% de los pacientes son procedentes de Moquegua el 6.4% son procedentes de Puno y solo el 0.8% de ellos son procedentes de Huánuco; muestra que el 51.2% de los pacientes viven en zona urbano marginal, el 30.4% viven en zona urbana y solo el 18.4% de ellos viven en zona rural; Además que el 62.4% de los pacientes son solteros, 21.6% de los pacientes son convivientes y solo el 0.8% de ellos son separados.

**GRAFICO N°2 PROCEDENCIA, AMBITO Y ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES INTOXICADOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013**

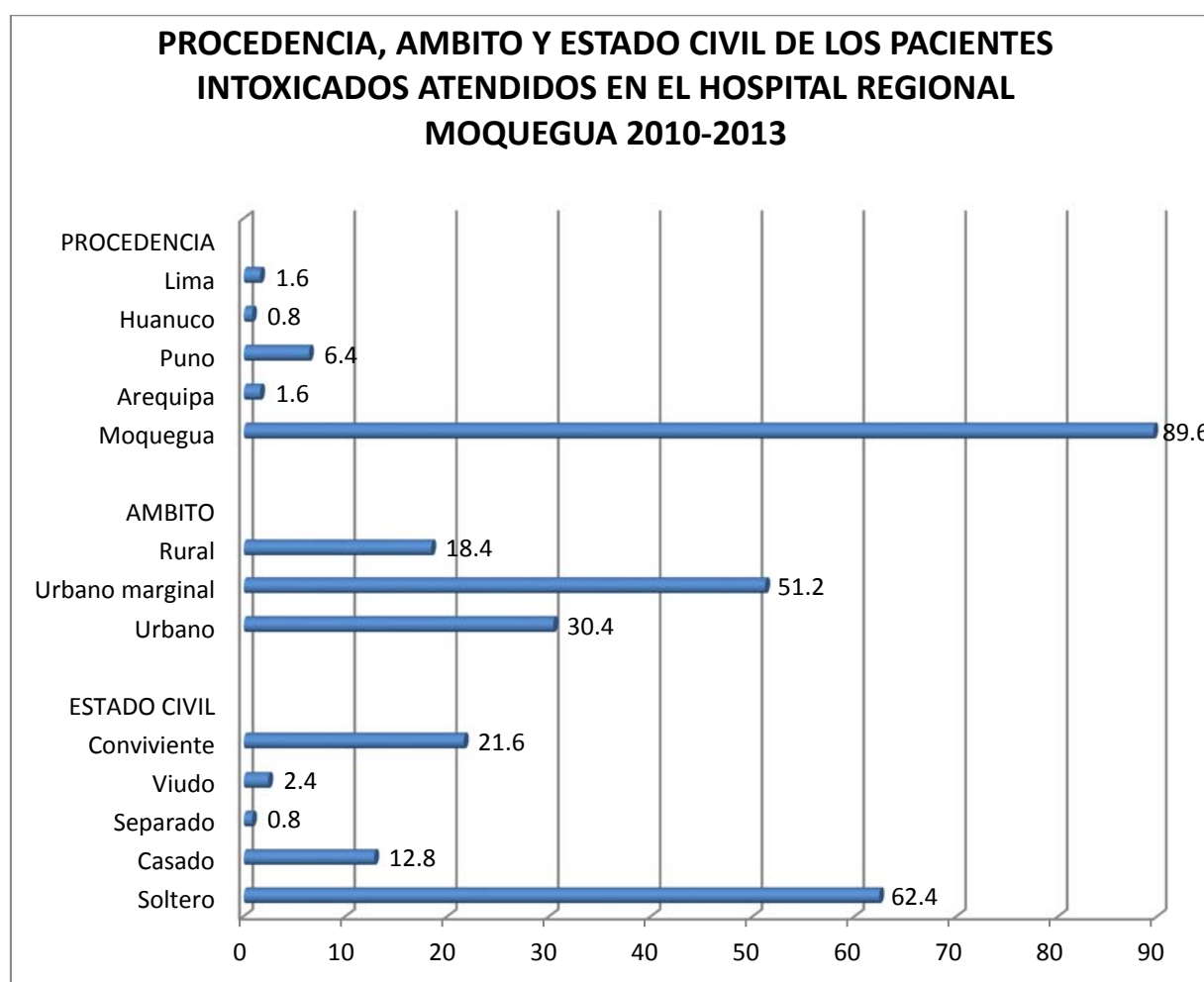


TABLA Nº. 3
GRADO DE INSTRUCCIÓN Y OCUPACION DE LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nº	%
Analfabeto	9	7.2
Primaria	8	6.4
Secundaria	95	76.0
Superior no universitaria	10	8.0
Superior universitaria	3	2.4
TOTAL	125	100
OCUPACION	Nº	%
Sin ocupación	80	64.0
Dependiente	5	4.0
Independiente	30	24.0
Eventual	3	2.4
Otro	7	5.6
TOTAL	125	100

La tabla Nº. 7, muestra que el 76.0% de los pacientes son tienen secundaria, EL 8% tenían educación superior no universitaria, 7.2% eran analfabetos y solo el 2.4% de ellos tienen superior universitaria. La tabla Nº. 8, muestra que el 64.0% de los pacientes no tienen ocupación, 24% tenían una ocupación independiente y solo el 2.4% de ellos tienen trabajo eventual.

**GRAFICO N°3 GRADO DE INSTRUCCIÓN Y OCUPACION DE LOS PACIENTES INTOXICADOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013**

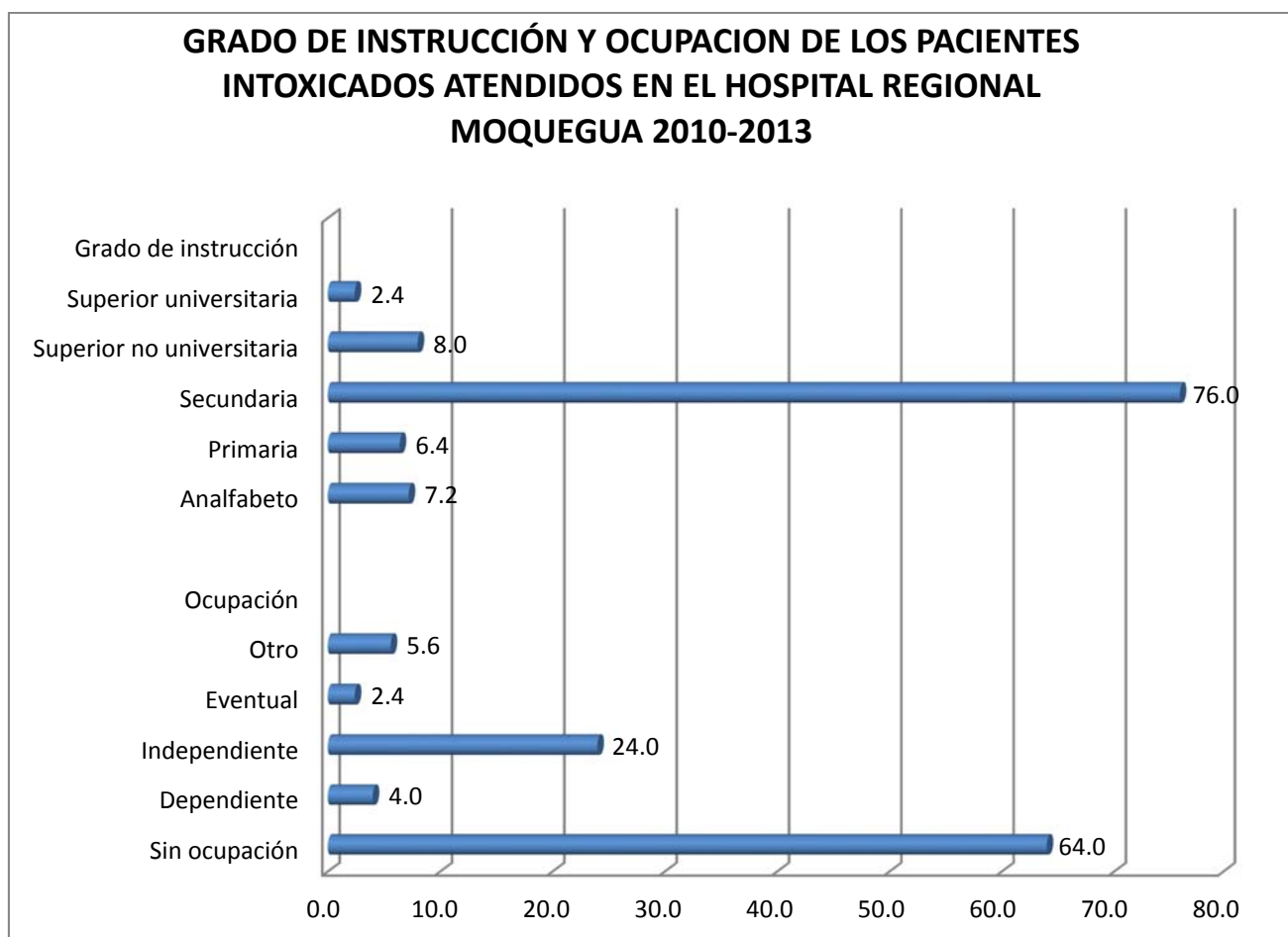


TABLA N.º. 4

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA EXPOSICION HASTA LA ATENCION EN EMERGENCIA Y LUGAR DE EXPOSICION A ORGANOFOSFORADOS EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA EXPOSICION HASTA LA ATENCION EN EMERGENCIA (Hrs)	Nº	%
<=1	71	56.8
2	29	23.2
3	14	11.2
4	1	0.8
>=5	10	8.0
TOTAL	125	100
LUGAR DE EXPOSICION A ORGANOFOSFORADO	Nº	%
Domicilio	123	98.4
Vía pública	2	1.6
TOTAL	125	100

La tabla N.º. 4, muestra que el 56.8% de los pacientes presentaron una hora o menos como tiempo transcurrido desde su exposición a organofosforado hasta la atención en emergencia y el 0.8% de ellos tienen 4 horas; el 98.4% de los pacientes se intoxicaron en sus domicilios y el 1.6% de ellos se intoxicaron en la vía pública.

GRAFICO N°4 TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA EXPOSICION HASTA LA ATENCION EN EMERGENCIA Y LUGAR DE EXPOSICION A ORGANOFOSFORADOS EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

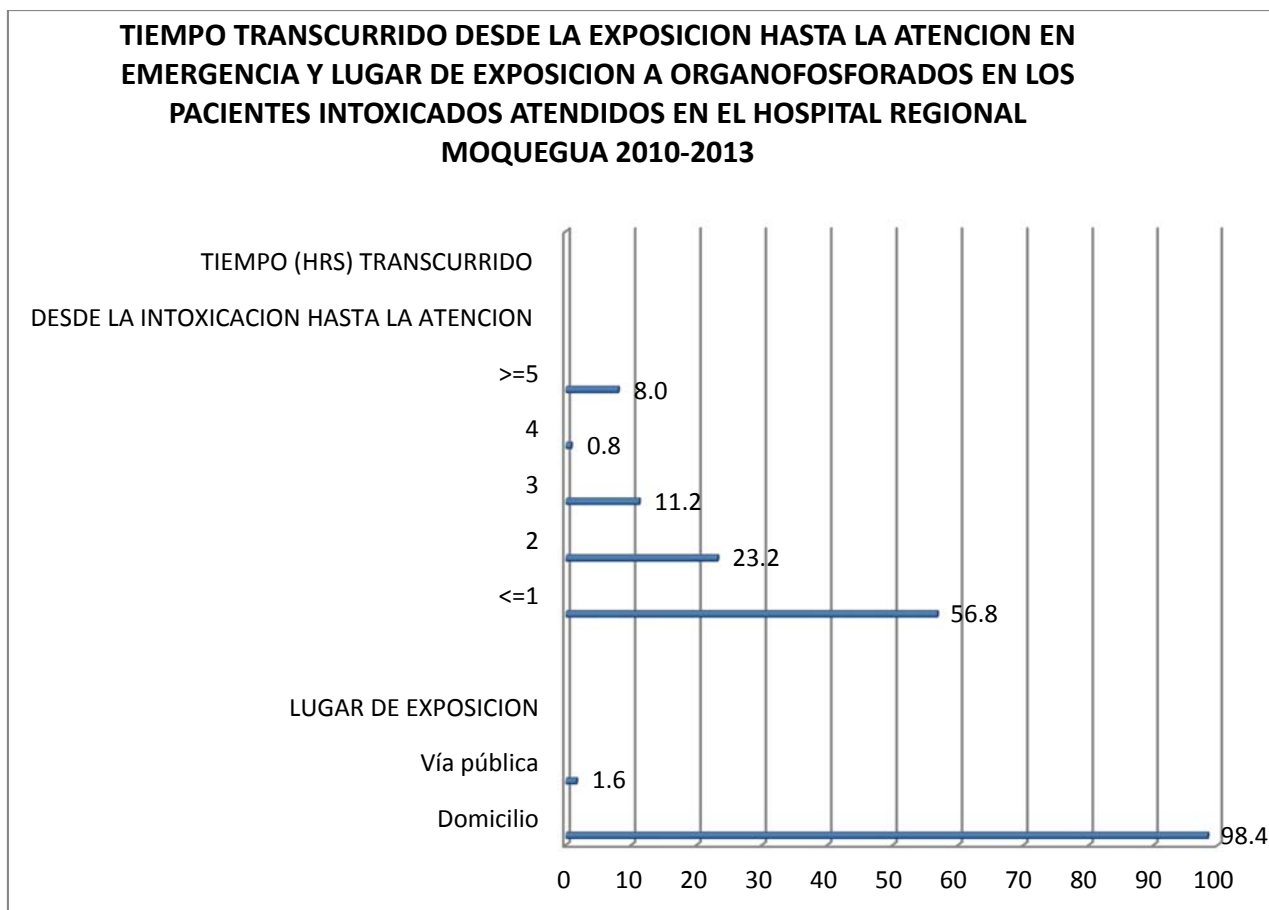


TABLA N°. 5
SINTOMAS DE INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

Síntomas de la intoxicación	N=125	%
Nauseas	115	92.0
Vómitos	112	89.6
Dolor de Cabeza	51	40.8
Dolor de Estomago	94	75.2
Sudoración	10	8.0
Dificultad Respiratoria	7	5.6
Mareos	23	18.4
Otros	2	1.6

La tabla N°. 5, muestra que el 92.0% de los pacientes que se intoxicaron presentaron nauseas, el 89.6% de ellos tuvieron vómitos y solo el 5.6% de ellos presentaron síntomas respiratorios.

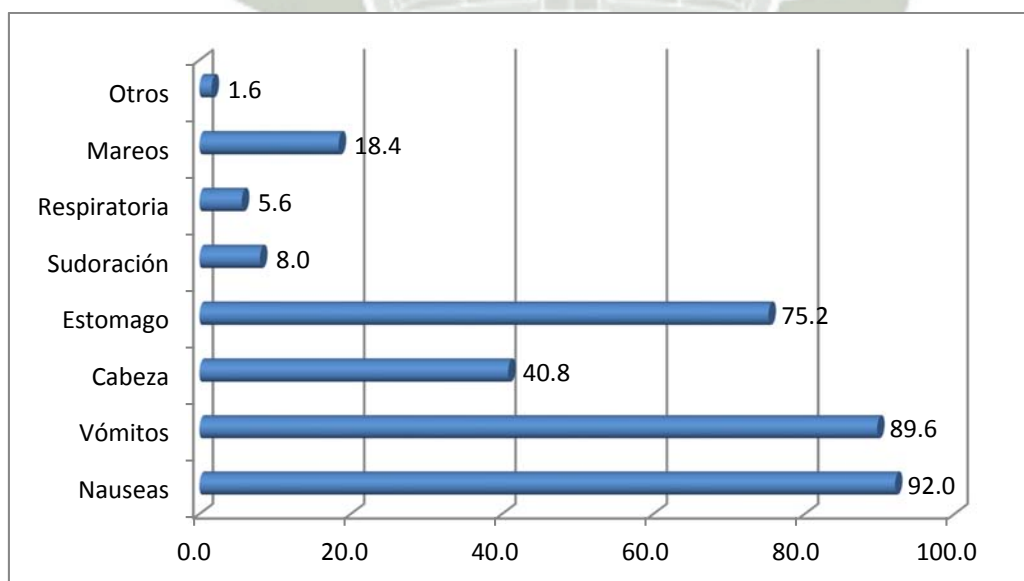
GRAFICO N°5 SINTOMAS DE INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013


TABLA N°. 6

TIPO DE ATENCION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

Tipo de atención	Nº.	%
Medica	124	99.2
Enfermería	1	0.8
TOTAL	125	100

La tabla N°. 6, muestra que el 99.2% de los pacientes fueron atendidos por médicos y solo el 0.8% de ellos fueron atendidos enfermeras.

GRAFICO N°6 TIPO DE ATENCION DE INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

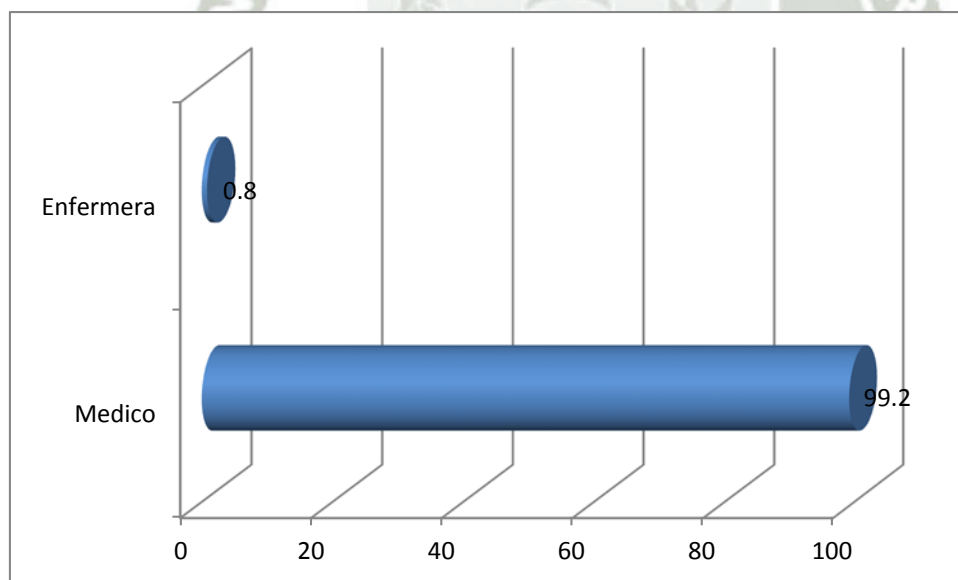


TABLA N°. 7
FACTORES DE INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

FACTORES DE INTOXICACIÓN	N°.	%
TIPO DE INTOXICACIÓN		
Voluntaria	103	82.4
Accidental	22	17.6
VIA DE INTOXICACIÓN		
Digestiva	120	96.0
Respiratoria	5	4.0
TOTAL	125	100

La tabla N°. 7, muestra que el 82.4% de los pacientes se intoxicaron voluntariamente, el 96.0% de los pacientes se intoxicaron vía digestiva, tomaron la sustancia organofosforado diluida en gaseosa en la mayoría de los casos o mezclado con bebidas alcohólicas.

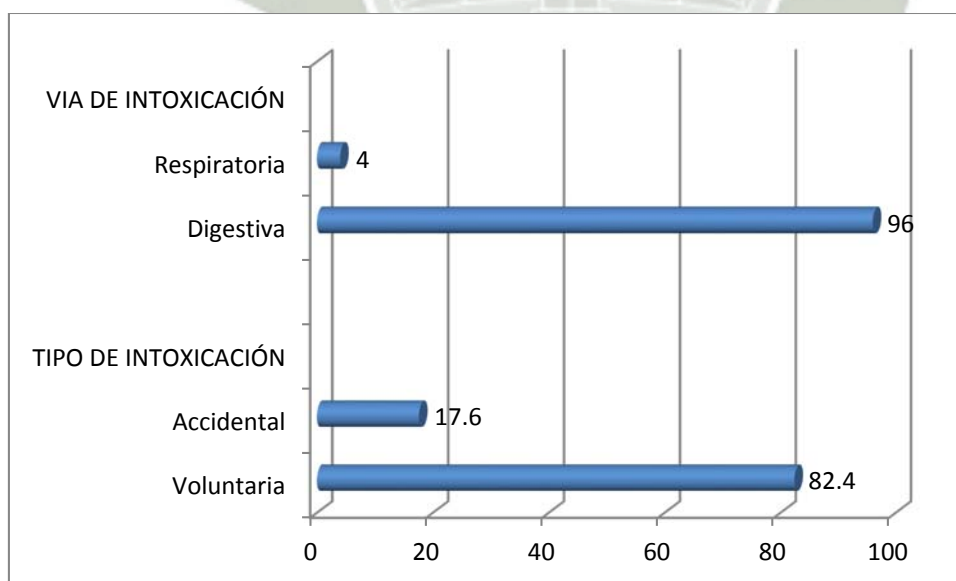
GRAFICO N° 7FACTORES DE INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA


TABLA N.º. 8
TRATAMIENTO PARA LA INTOXICACION EN LOS PACIENTES TOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

Tratamiento para la intoxicación	N=125	%
Lavado de piel	12	9.6
Lavado gástrico	108	86.4
Manejo de Vías aéreas	15	12.0
Sulfato de atropina	114	91.2

La tabla N.º. 8, se muestra que el 91.2% de los pacientes que se intoxicaron fueron tratados con sulfato de atropina, el 86.4% de ellos recibieron lavado gástrico y solo el 9.6% de ellos se les realizó lavado de piel.

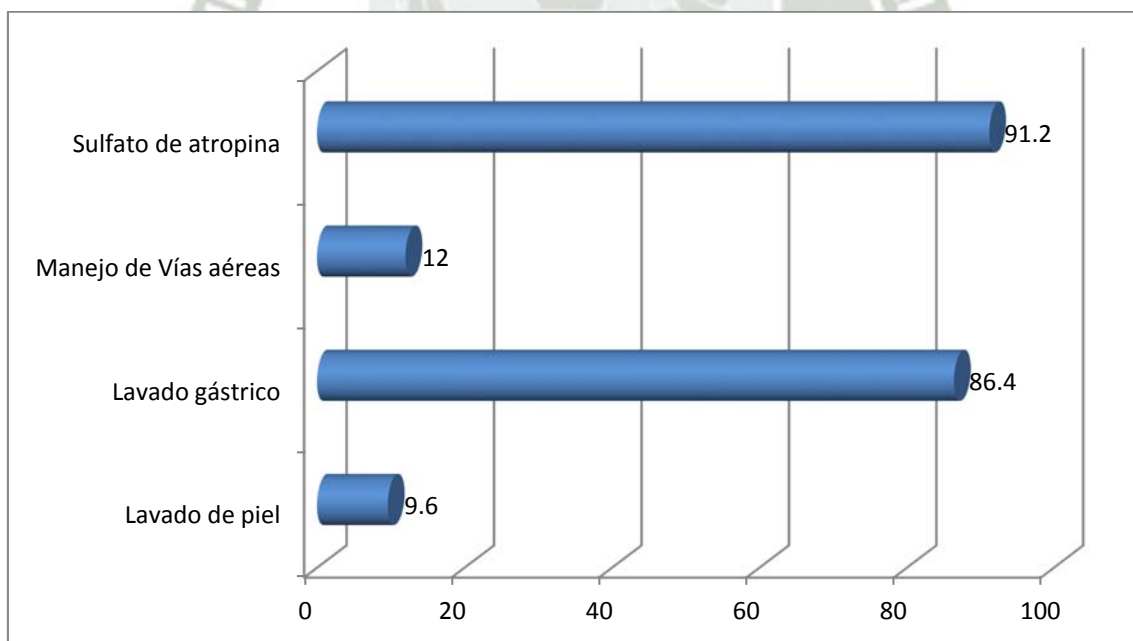
GRAFICO N.º8 TRATAMIENTO PARA LA INTOXICACION EN LOS PACIENTES INTOXICADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013


TABLA N°. 9

INTENTO DE SUICIDIO PREVIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

Intento de suicidio previo	N°.	%
Ninguno	95	92.3
Uno	8	7.7
TOTAL	103	100

La tabla N°.9, muestra que el 92.3% de los pacientes no intento de suicidio previo y solo el 7.7% de ellos tuvieron un intento de suicidio previo.

GRAFICO N°9 INTENTO DE SUICIDIO PREVIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

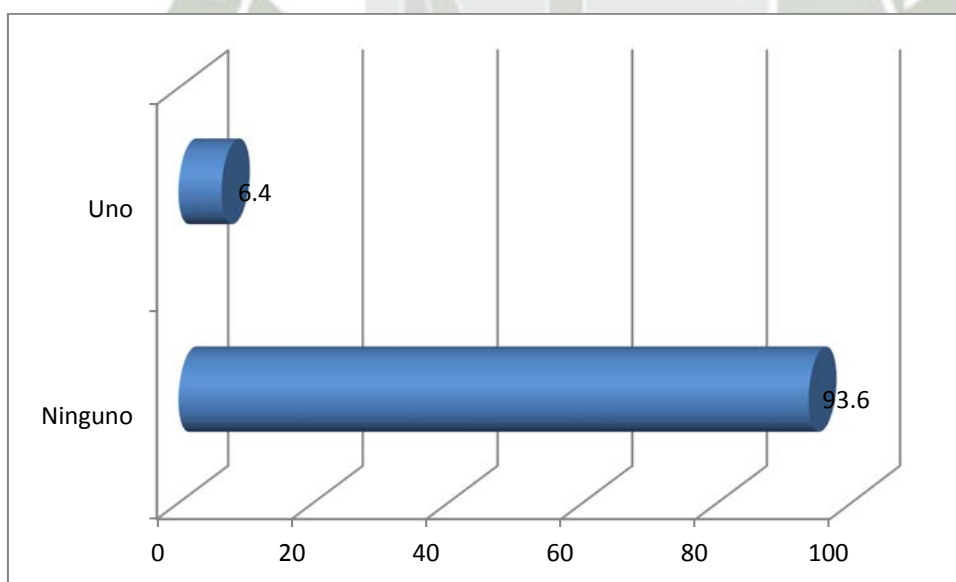


TABLA N°. 10

MOTIVO DEL INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA

Motivo del intento	Nº.	%
Sentimental	47	45.6
Familiar	54	52.4
Económico	1	0.97
Enfermedad	1	0.97
TOTAL	103	100

La tabla N°. 10, muestra que el 52.4% de los pacientes se intoxicaron debido a problemas familiares, el 45.6% fue por motivos sentimentales y solo el 0.97% de ellos presentaron como motivo enfermedades y problemas económicos.

GRAFICO N°10 MOTIVO DEL INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

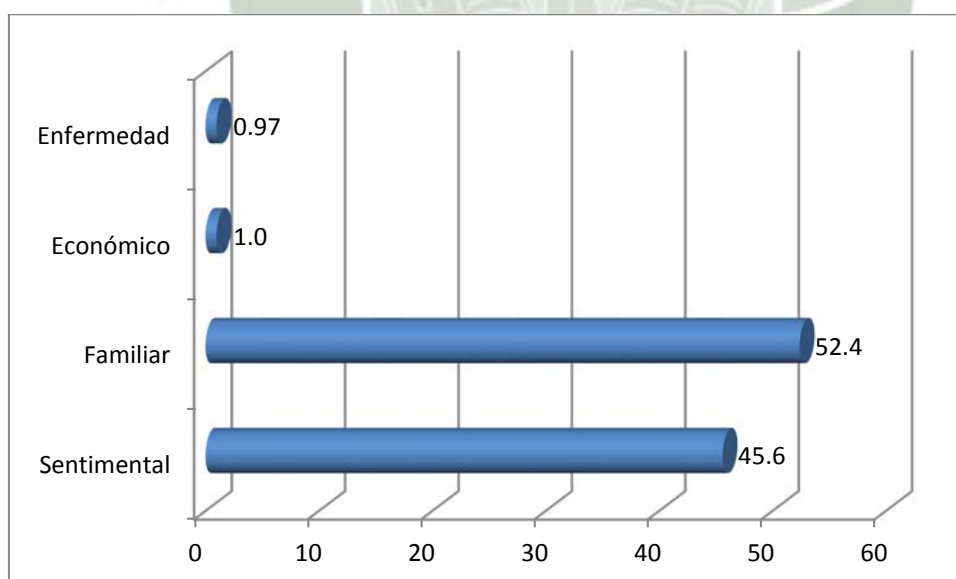


TABLA Nº. 11

**SINTOMAS ANTES DEL SUCESO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA**

Síntomas de presentación antes del suceso	Nº	%
Humor deprimido	56	54.4
Insomnio	1	1.0
Intranquilidad	27	26.2
Tristeza	69	67.0
Pérdida de peso	3	2.9
Ansiedad	25	24.3
Desesperanza	15	14.6
Aislamiento social	2	1.9
Gestos suicidas	2	1.9
Pérdida de interés	4	3.9
TOTAL	103	100.00

La tabla Nº. 11, muestra que el 67.0% de los pacientes presentaron tristeza, el 54.4% humor deprimido, el 26% intranquilidad y el 24% ansiedad y solo el 1.0% de ellos presentaron insomnio.

**GRAFICO N°11 SINTOMAS ANTES DEL SUCESO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS
VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013**

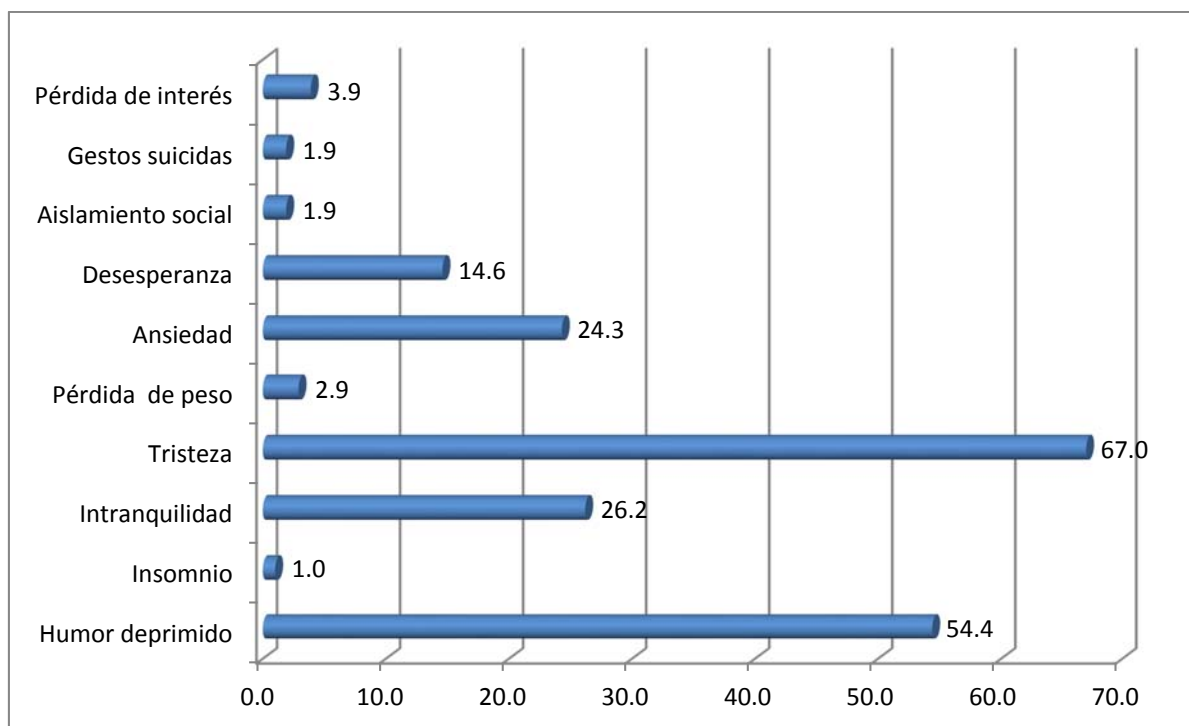


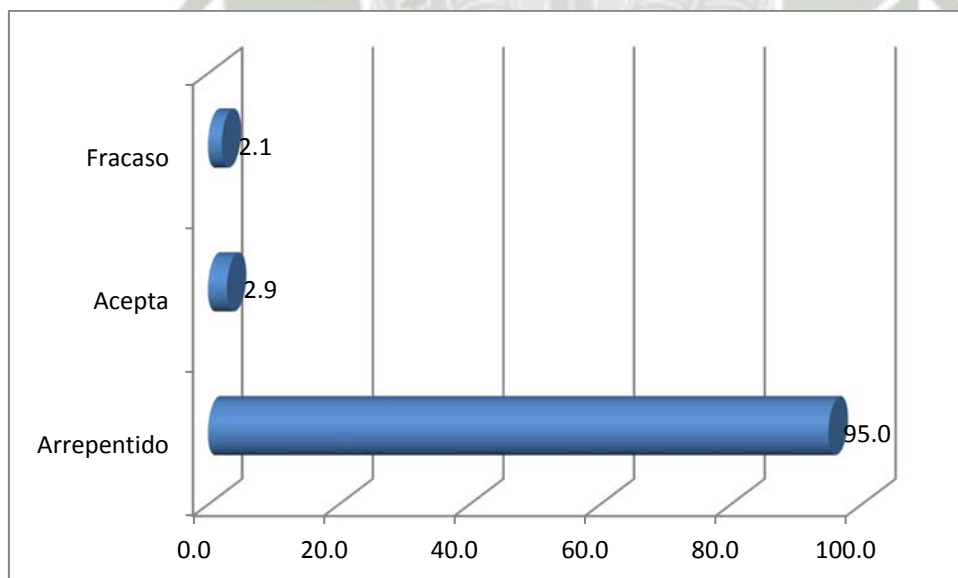
TABLA N°. 12

REACCION DEL INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013

Reacción del intento	Nº.	%
Arrepentidos	98	95.0
Acepta el intento como su fracaso	3	2.9
Rechaza fracaso del intento	2	2.1
TOTAL	103	100

La tabla N°. 12, muestra que el 95.0% de los pacientes se arrepintieron, el 2.9% de ellos acepta el intento como su fracaso y solo el 2.1% rechaza fracaso del intento.

GRAFICO N°12 REACCION DEL INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PACIENTES INTOXICADOS VOLUNTARIAMENTE ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2010-2013



CAPITULO III: DISCUSION Y COMENTARIOS

En el presente estudio se buscó describir las características clínico epidemiológicas factores psicosociales y tratamiento de las intoxicaciones por organofosforados atendidas en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Moquegua. 2010-2013, se realizó la presente investigación, debido al se ha observado un aumento considerable en el número de casos de estas intoxicaciones en este hospital y a su relevancia en la salud publica ya que al saber las características se podrá mejorar la prevención de esta patología.

En la tabla Nº. 1, muestra que el 34.5% de los pacientes varones atendidos tienen edades entre 21 a 30 años frente al 52.9% de las mujeres con 11 a 20 años. Según la dirección nacional de epidemiologia las intoxicaciones agudas por plaguicidas predominan en el sexo masculino (55 %) lo cual difiere en esta investigación ya que predomino los casos en mujeres en un 56% (70). También esta descrito que la mayor proporción de los casos intoxicados notificados al sistema se encuentran entre las edades de 15 a 59 años lo cual concuerda con la presente investigación ya que está en el rango nacional.

En la tabla Nº. 2, muestra que el 89.6% de los pacientes son procedentes de Moquegua y solo el 0.8% de ellos tienen como procedencia de Huánuco, después de Moquegua, las procedencias más frecuentes fueron Puno con 6.4%, siendo Puno uno de las regiones con alta tasa de defunciones por intoxicación con plaguicidas, además el 51.2% de los pacientes viven en zona urbano marginal, 30.4 en zona urbano y solo el 18.4% de ellos viven en zona rural, lo cual no concuerda con la estadística nacional en la cual la zona rural es la predominante; también nos muestra que el 62.4% de los pacientes son solteros y solo el 0.8% de ellos son separados. En España, Villardón (1993) por su parte, indica que entre los factores sociales, el estado civil sitúa a los solteros, como los más propensos al suicidio, tal y como se presenta en este estudio Bobes, González y Sáiz (1997), en los estudios coincide la demostración de que el suicidio es más frecuente en personas solteras, separadas y/o divorciadas o bien viudas.

La tabla Nº. 3, muestra que el 76.0% de los pacientes tienen secundaria y solo el 2.4% de ellos tienen educación superior universitaria, según el INEI, en relación al nivel de instrucción de los pacientes con intento de suicido corresponden a las personas que cuentan con estudio de secundaria completa en un 24.3%, además que el 64.0% de los pacientes no tienen ocupación y solo el 2.4% de ellos tienen trabajo eventual, este resultado es importante ya que según la

dirección nacional de epidemiología un factor de riesgo es la ocupación agrícola, debido a la constante exposición a plaguicidas organofosforados usados en la agricultura.

La tabla Nº. 4, muestra que el 56.8% de los pacientes presentaron una hora o menos como tiempo transcurrido desde su ingesta y el 0.8% de ellos tienen 4 horas, teniendo presente que según el ministerio de salud de Moquegua refiere la falta de medios de transporte adecuados para el traslado de pacientes dificulta la atención oportuna. Siendo el Hospital un centro de referencia regional, los pacientes atendidos en los establecimientos de la Red Moquegua, en los distritos alto andinos que distan entre 4 a 6 horas son transferidos a esta localidad para la atención especializada, muestra además que el 98.4% de los pacientes se intoxicaron en sus domicilios y el 1.6% de ellos se intoxicaron en la vía pública, este resultado nos muestra que ninguna intoxicación fue de índole laboral que a nivel nacional es lo más frecuente,

La tabla Nº. 5, muestra que el 92.0% de los pacientes que se intoxicaron presentaron náuseas, el 89.6% de ellos tuvieron vómitos y solo el 5.6% de ellos presentaron síntomas respiratorios. Según Díaz León César Alberto (Cajamarca 2007) los signos y síntomas más frecuentes fueron el dolor abdominal, los vómitos, miosis y sialorrea.

La tabla Nº. 6, muestra que el 99.2% de los pacientes fueron atendidos por Médicos y solo el 0.8% de ellos fueron atendidos por Enfermeras. Habiendo un solo caso que fue atendido por personal de enfermería ya que fue referencia de un puesto de salud que no contaba con médico.

La tabla Nº. 7, muestra que el 82.4% de los pacientes se intoxicaron voluntariamente, muy diferente a lo que el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública que encontró que en un 83.4 % fue de índole laboral y solo el 11.5 fue voluntario, el 96.0% de los pacientes se intoxicaron vía digestiva, coincidiendo en y el 100% de ellos tomaron sustancia organofosforado mezclado con gaseosa o con bebidas alcohólicas.

La tabla Nº. 8, se muestra que el 91.2% de los pacientes que se intoxicaron fueron tratados con sulfato de atropina, siendo la atropina el fármaco de elección para el tratamiento inicial de la intoxicación por organofosforados, el 86.4% de ellos recibieron lavado gástrico y solo el 9.6% de ellos fueron descontaminados realizándose un lavado de la piel con abundante agua.

La tabla Nº.9, muestra que el 92.3% de los pacientes intoxicados voluntariamente no tuvieron intento de suicidio previo y solo el 7.7% de ellos tuvieron un intento de suicidio previo. Castro Paredes, P. y cols (2006) realizaron el estudio “Caracterización del paciente con intento de suicidio en el Hospital “José Agurto Tello” Chosica Perú. Es un estudio descriptivo, tipo serie de casos que determino las características de los pacientes con intento de suicidio. Revisaron durante el periodo 1995-2004, incluyeron 380 casos; de 13 pacientes en 1995 se llegó a 41 en el año 2004 donde el 13% de los casos atendidos fueron reintentos.

La tabla Nº. 10, muestra que el 52.4% de los pacientes se intoxicaron debido a problemas familiares, el 45.6% fue por motivos sentimentales y solo el 0.97% de ellos presentaron como motivo enfermedades y problemas económicos, según Díaz León César Alberto (Cajamarca 2007) coincide que la causa más frecuente fue problemas con pareja o problemas familiares, Taipei Juan y Chamorro Antonia (2006). En este estudio titulado “ características asociados al intento de suicidio atendidos en el Hospital Casimiro Ulloa, Lima” encontraron también que entre los factores asociados se encuentra problemas con pareja sentimental.

La tabla Nº. 11, muestra que el 67.0% de los pacientes presentaron tristeza, el 54.4% de ellas presentaron humor deprimido, 26% intranquilidad y solo el 1.0% de ellos presentaron insomnio, todos estos síntomas de depresión, factor importante que debe ser tomado en cuenta para el tratamiento como para la prevención de las intoxicaciones voluntarias.

La tabla Nº. 12, muestra que el 95.0% de los pacientes se arrepintieron, el 2.9% de ellos acepta el intento como su fracaso y solo el 2.1% rechaza fracaso del intento.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Las características clínicas que presentan los pacientes son; respectó a la intoxicación, esta fue voluntaria, por vía digestiva, en su domicilio, presentando nauseas, vómitos y dolor abdominal como síntomas más frecuentes.

SEGUNDA

Las características epidemiológicas de los pacientes intoxicados con organofosforados en su mayoría de sexo femenino de entre 11 a 30 años con estado civil soltero, procedentes de Moquegua, viven en el ámbito urbano marginal, en su mayor parte con educación secundaria completa y sin ocupación.

TERCERA

Las factores psicosociales de los pacientes con intoxicación voluntaria por organofosforados en su mayoría sin intento de suicidio previo, siendo el motivo de ingesta problemas familiares, en su mayoría sintiéndose arrepentidos de sus actos, presentando tristeza y humor deprimido antes de la ingesta de organofosforados.

CUARTA

Las características de la atención de los pacientes con intoxicación por organofosforados en su mayoría llegaron en menos de una hora desde la ingesta de organofosforados hasta la atención en el servicio de emergencia, fueron atendidos por personal médico, tratados con sulfato de atropina y lavado gástrico.

SUGERENCIAS

PRIMERA

A la Dirección del Hospital Regional de Moquegua, para incorporar el Protocolo de Atención de Intoxicaciones Agudas por Sustancias organofosforadas en el Servicio de Emergencia.

SEGUNDA

A la red de salud Moquegua, para que capacite al personal médico y profesional de la salud en la atención de pacientes con intoxicación por organofosforados.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gisbert JA, Villanueva E. Intoxicaciones por plaguicidas. En: Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y Toxicología. 4ª ed. Barcelona: Masson-Salvat Medicina, 1992. p. 696-707.
2. Baños JE, Bosch F. Aspectos históricos de los organofosforados. Med Clin (Barc) 1992; 99: 718-9.
3. Casida JE, Quistad GB. Golden age of insecticide research: past, present, or future? Annu Rev Entomol 1998; 43: 1-16.
4. Patel SV. Pharmacotherapy of cognitive impairment in Alzheimer's disease: a review. J Geriatr Psychiatry Neurol 1995; 8: 81-95.
5. Polis MA, Masur H. Promising new treatments for cytomegalovirus retinitis. JAMA 1995; 273: 1457-9.
6. Khayat D, Giroux B, Berille J, Cour V, Gerard B, Sarkany M, et al. Fotemustine in the treatment of brain primary tumors and metastases. Cancer Invest 1994; 12: 414-420.
7. Gunderson CH, Lehmann CR, Sidell FR, Jabbari B. Nerve agents: a review. Neurology 1992; 42: 946-50.
8. Satoh T, Hosokawa M. Organophosphates and their impact on the global environment. Neurotoxicology 2000; 21 (1-2): 223-7.
9. Instituto Nacional de Toxicología y Asociación de fabricantes e detergentes, tensoactivos y productos afines. Productos de limpieza y mantenimiento de uso doméstico. Medidas de actuación en caso de accidente. Madrid: ALVI, 1996.
10. Benavides GF, Ruiz C, García AM. Salud Laboral. Conceptos técnicos para la prevención de riesgos laborales. Barcelona: Masson, 1997.
11. Zegarra, J; Hernández, D, H; Loza M, C; Mendoza de los Santos, O; (2006) " Características de los Pacientes con intoxicación inducida e intencional atendidos en un hospital General "Lima, Perú.
12. Cabrejos C, Kruger H, Samalvides F. (2005) intento de suicidio en Niños y Adolescentes, sus características biopsicosociales y diagnósticos psiquiátricos. Rev. Neuro- Psiquiatría (1-2): 55-56

13. Balaustren A; Canelon N; Madriz Yanet (2002) “Información que posee el personal de enfermería en la atención del paciente intoxicado con organofosforados que ingresan a la unidad clínica de emergencia adultos del hospital central de Maracay” Venezuela.
14. MINSA, (2008) Análisis de la Situación de Salud del Hospital Moquegua. Unidad de Epidemiología. HRM.
15. Castro P, Orbegoso O, Rosales P. (2004) “Caracterización del paciente con intento de suicidio en un hospital General de Lima 1995-2004.
16. Evaluación de Factores de Riesgo para Suicidio
17. Guibert Reyes, Wilfredo (1998) “Factores epidemiológicos y Psicosociales que inciden en los intentos suicidas en el área de salud urbana del Policlínico “Marcio Mundalay”, Cuba.
18. Guzmán Arias, Efraín (2000) “Intoxicación aguda por órgano fosforado” Tesis Facultad de Enfermería de la UNAS. Arequipa Perú. Pág. 52.
19. Hervas, Javier. “Conflicto de Pareja”. España 2003. Pág. 3.
20. Ibarra Multieler, L. “Factores correlativos y causa de suicidio. Colombia. 2004. Pág. 2-6.
21. Intoxicación por plaguicida. Colombia. 1998. Pág. 2-4
22. Losa de Magdalena, M.”Suicidio en la Adolescencia”. San Miguel de Tucumán. Argentina. 2004.
23. Martínez Jae “Factores Asociados a los Intentos de Suicidio en Pacientes Atendidos en el Hospital Roberto Calderón. Managua. Nicaragua. Enero 2004-Diciembre 2005
24. Castro Paredes y Colaboradores. “Caracterización del paciente con intento de suicidio en el Hospital José Agurto Tello. Chosica-Perú 1995-2004”
25. G. Meneses A. “Manejo de las intoxicaciones por Órganos Fosforados en el Servicio de Emergencia Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón, Nicaragua. Enero 2005 – Diciembre 2007”.
26. J. Zegarra y Colaboradores ”Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con intoxicación inducida e intencional atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima-Perú 2006”.
27. M. Perez Faena. “Intento de Suicidio en mujeres de 15 a 30 años de edad en el Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social 2006”.

28. Juan Taype y Antonia Chamorro. “Características Asociadas al Intento de Suicidio Atendidos en el Hospital Casimiro Ulloa” Lima-Perú. 2006.
29. Torres Malca J. (2007) “Relación entre los estilos de personalidad patológicas y alexitimia en pacientes con antecedentes de intento suicida. Tesis para optar el título Profesional de Psicóloga. Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima-Perú.
30. Del Carmen García. (2006)” Exposición a Plaguicidas y efectos a la salud en trabajadores agrícolas. Municipio Urdaneta, Estado Lara. Colombia.
31. Mosquera del Águila, A. (2001) Perfil epidemiológico de pacientes hospitalizados por intento de suicidio en el Hospital Herminio Valdizan. Febrero 2000-Enero 2001. Universidad Nacional Mayor San Marcos. Lima-Perú.
32. Valdivia, Ebner, Fierro, Gajardo, Miranda (2001). “Hospitalización por intento de suicidio en población pediátrica. Una revisión de cuatro años”. En Revista Chilena de Neuro psiquiatría V 39 n-3 Santiago de Chile, Septiembre 2001.
33. Querales Meléndez, M (2004) “Desarrollo de una estrategia para la promoción del manejo seguro de plaguicidas conducida por las auxiliares de medicina simplificada del valle de Quibor. Tesis para optar el grado de Magíster Scientarum. Barquisimeto-Colombia.
34. Cordero Jarquín. (2000)”Factores de Riesgo del Intento de suicidio en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia de cinco hospitales del Municipio de Managua, Agosto- Octubre del 2000.Nicaragua.
35. Ruiz Tovar A. (2009)”La relación entre el intento suicida y la conducta antisocial en una muestra de estudiantes en nivel medio y medio superior de la Ciudad de México. Tesis para optar el grado de Licenciada en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.
36. Caballero PJ, Dorado MS. Factores epidemiológicos de la intoxicación. Medicine (Madrid) 1980; 59: 3691-3699.
37. Caballero PJ, Dorado MS, Alonso F. Intoxicación aguda: Estudio de 673 casos. Med Clin (Barc) 1981; 77: 139-145.
38. Caballero PJ, Gutiérrez F, Dorado MS. Epidemiología de la intoxicación aguda: Estudio comparativo 1979-1985 en el área sur de la Comunidad Autónoma de Madrid. Rev Clin Esp 1987; 181: 334-339.
39. Muñoz J. y Guerrero JE. Intoxicaciones: panorama actual. Rev Clin Esp 1996; 196: 141-142.
40. Wolfle J. Kowalewski S. Epidemiology of ingestion in a regional poison control center over twenty years. Vet Hum Toxicol 1995; 37: 367-8

41. Bialas MC, Reid PG, Beck P, et al. Changing patterns of self-poisoning in a UK health district. QJM 1996; 89: 893-901
42. Dorado S. Variaciones epidemiológica en las intoxicaciones agudas voluntarias atendidas en el hospital Doce de Octubre de Madrid desde 1979 a 1994. 1998. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
43. Fuentes J, García-Galán A, Muñoz JR et al. Intoxicaciones agudas en la unidad de urgencias de un hospital general. Arch Fac Med Zaragoza 1990; 1: 27-30.
44. Pérez JM, Belzunegui T. Intoxicación aguda voluntaria en Área de salud Navarra I: Rev. Sanid. Hig. Publica (Madrid) 64 7-8 401-14 1990.
45. Arruga C, Almirall J, Bassa J Balanzó X. Intoxicaciones agudas en un hospital comarcal. Med Clin (Barc) 1992; 98: 117-118.
46. Cabo M, Marti JB, Miralles S, Marti JL. Etiology of intoxication: a study of 557 cases. Eur J Epidemiol 1993; 4: 361-7.
47. Bajo A, Santos ME, Sanz F, et al. Estudio epidemiológico sobre intoxicaciones agudas y dotaciones de botiquines de antidotos. An Med Interna (Madrid) 1999; 16: 285-
48. Marín Lozano et al. Tentativas de suicidio en la urgencia del hospital general: un estudio epidemiológico y clínico. An Psiquiatría (Madrid) 1995; 1: 259-263.
49. Duce S., López E., Navas V. et al: Intoxicaciones medicamentosas voluntarias atendidas en un Servicio de Urgencias. Emergencias 1998; 10: 225-233.
50. Tejedor MC, Díaz AM, Álvarez E, Castellón JJ, Pericay JM. Intento de suicidio: Cambios epidemiológicos entre 1969 y 1996. Estudio retrospectivo de 1.150 casos. Actas Esp Psiquiatr 1999; 27: 292-7.
51. Bugarin R, Galego P, Gude F, García A, Galban C: Estudio de las intoxicaciones etílicas agudas en un servicio de urgencias. An Med Interna (Madrid) 2000; 17: 588-
52. Carlsten A, Waern M, Allebeck P. Suicides by drug poisoning among the elderly in Sweden 1969-1996. Soc. Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1999; 34: 609-14.
53. Soukas J y Lönnqvist J. Suicide attempts in which alcohol is involved: a special group in general hospital emergency rooms. Acta Psychiatr Scand 1995; 91: 36-40.
54. Del Río Mc, Consumo de alcohol y problemas relacionados con el alcohol en España. Jano 1998; 54: 197-203.

55. Dirección Nacional de Epidemiología del Perú. Boletín Epidemiológico
<http://www.dge.gob.pe/boletines/2013/15.pdf>
56. Villardón, L. (1997). El pensamiento de suicidio en la adolescencia. Universidad de Deusto: España.
57. · Bobes, J., González, J. C. Sáiz, P. A. (1997). Evolución histórica del fenómeno suicida, en Bobes, J., González, J. C., Sáiz, P. A. (Compiladores). Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas. Masson: Barcelona.
58. González, M. P., Sáiz, P. A., Bobes, J., González-Quirós, P. (1997). Factores sociodemográficos, en Bobes, J., González, J. C., Sáiz, P. A. (Compiladores). Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas. Masson: Barcelona.
59. Perfil epidemiológico y clínico de la intoxicación aguda por ingesta de plaguicidas inhibidores de colinesterasa en el hospital regional de Cajamarca (Enero 2006 – Diciembre 2007). Díaz León César Alberto 2007 Institución: Universidad Nacional de Cajamarca.
60. Del Río Mc, Consumo de alcohol y problemas relacionados con el alcohol en España. Jano 1998; 54: 197-203.

ANEXOS



PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE TESIS

**CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS FACTORES PSICOSOCIALES
Y TRATAMIENTO DE LAS INTOXICACIONES POR ORGANOFOSFORADOS
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA. 2010-2013**

**AUTOR: EDDY ALONSO JUAREZ MAMANI PARA
OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO
CIRUJANO**

ASESOR: DRA. AGUEDA MUÑOZ DEL CARPIO TOIA

AREQUIPA –PERU

2013

I. PREAMBULO

Los insecticidas organofosforados se encuentran ampliamente extendidos en la actualidad ya que son utilizados tanto en el medio laboral (agrícola y no agrícola) como en el doméstico, en diversas industrias, medicina e incluso como armamento químico.

Según la OMS, el manejo incorrecto de los Insecticidas Órgano Fosforados es responsable de gran número de intoxicaciones agudas caracterizadas por el desarrollo de un síndrome colinérgico y de múltiples complicaciones crónicas, siendo la neuropatía retardada una de las más representativas.

Se denominan insecticidas organofosforados (IOP) aquellas sustancias orgánicas derivadas de a molécula del ácido fosfórico. Forman parte de los insecticidas “de contacto”(1).

Los conocimientos acerca de la química del fósforo se remontan a comienzos del siglo XIX, pero las investigaciones que describieron por primera vez los efectos nocivos de los Insecticidas Órgano fosforados sobre los seres vivos datan de 1932 siendo el alemán Schrader uno e los científicos que más información ha aportado al respecto (2).

Ampliamente extendidos en la actualidad, su uso más relevante, aunque no exclusivo, es en la agricultura como insecticidas.(3) Los compuestos con acción anticolinesterásica se han utilizado básicamente en medicina para el tratamiento del Íleo paralítico y atonía vesical, enfermedades neurológicas degenerativas (4), miastenia graves, parálisis motriz post anestésica, glaucoma, y más recientemente, para tratar la retinitis por citomegalovirus (5) y algunos tumores (6).

A pesar de estar prohibidos como armamento químico a nivel mundial(7, 8), todavía son utilizados en algunos países como armas de guerra química o terrorista; es el “armamento de los países pobres” de potencial mortífero muy elevado y bajo precio. Pueden emplearse como aditivos en diferentes industrias: petróleo, disolventes, colorantes, barnices, cuero artificial, etc.

En el ámbito doméstico constituyen la formulación de insecticidas habituales (9). Por último, debido al manejo incorrecto por parte de determinadas empresas fumigadoras, los Insecticidas organofosforados están siendo utilizados en la desinfección y desinsectación de áreas y edificios públicos sin realizar las medidas preventivas necesarias, hecho que conduce a numerosas bajas laborales e incluso casos de invalidez parcial y total de empleados y personal relacionado con dichos centros.(10).

En los últimos 50 años en el Perú, el uso de plaguicidas se ha incrementado, principalmente en actividades agropecuarias, también, se utilizan en otras actividades industriales, domésticas, jardinería y en intervenciones de salud pública para controlar a vectores transmisores de enfermedades metaxénicas como: malaria, Chagas, dengue, etc. Cada año, nuevos plaguicidas se expenden en el mercado para el control de plagas y su uso se formula específicamente para cada producto y en otros casos para múltiples productos, según los requerimientos de quien los utilice. En nuestro país el mayor uso de plaguicidas se concentra en el área agrícola y se estima que el 24 % de la población del país, está ubicado en el área rural, existiendo un riesgo probable de exposición.

A nivel nacional trece direcciones regionales de salud y tres direcciones de salud de Lima, en el año 2012 han notificado 2457 intoxicaciones agudas por plaguicidas hasta la semana epidemiológica (SE) 52. Del total de casos, el 98,3 % (2415/2457) son casos confirmados por diagnóstico clínico y el 1,7 % (42/2457) son casos probables. (11)

El promedio de casos con intoxicación aguda por plaguicidas fue de 42 casos por SE, Según la clasificación por tipo de plaguicidas (CIE-10), del total, el 50,3 % (1235) de los casos de intoxicación aguda por plaguicidas estuvieron expuestos a plaguicidas no especificados, el 43,8 % (1077) fueron por insecticida organofosforados. Es probable que una proporción importante de los plaguicidas no especificados sean insecticidas organofosforados, que se usa con mayor frecuencia en la agricultura.

En la Región Moquegua y específicamente en la ciudad de Moquegua, se evidencia un incremento en la atención y tratamiento en pacientes con intoxicación aguda por órgano fosforado en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Moquegua, formando así, parte de la problemática en salud por lo que es razón de estudio a fin de conocer en forma real y exacta la implicancia de esta patología en nuestra comunidad.

El envenenamiento accidental, la sobre dosis intencionales en los adultos de forma individual o colectiva se siguen incrementando, esto debido a que muchos pacientes ingieren el producto de forma intencional y al llegar al servicio de emergencia alegan que fue de forma accidental algo difícil de probar.

También se debe destacar la amplia distribución y fácil accesibilidad a diversos productos que contienen compuestos órgano fosforado y al relativo bajo costo que presenta constituyéndose en un factor en esta patología, esto sumado a otras implicancias Psicológicas, sociales culturales y económicas que hacen de este un problema de gran interés.

Las intoxicaciones son causa de mortalidad en la Región Moquegua. Este problema no deja de ser ajeno en nuestro medio, ya que en el año de 2009, se encontró que la intoxicación aguda por órgano fosforado, había aumentado en Cuatro veces más a partir de 2004 que se presentaron 7 casos lo que indica que cada año vienen aumentando los casos por intoxicación.

Según la información estadística del Hospital de Apoyo Moquegua, el año 2008 ingresaron 74 casos por intoxicación aguda esta cifra sigue elevada para el año 2009 con 74 casos, durante el año 2010, se reportaron 71 casos de intoxicación aguda atendidos en el servicio de Emergencia, de los cuales 42 se registran como intoxicación por órganos fosforados.

Respecto al número de casos por Intoxicación por Insecticidas organofosforados en el año 2011 se reportaron 40 casos, en el año 2012, se reportaron 29 casos; y en el primer semestre del Año 2013 se registraron 11 casos en el servicio de Emergencia del Hospital Regional de Moquegua. (12)

La probabilidad alta de intoxicación, radica en que la población generalmente desconoce el riesgo potencial del órgano fosforado; toxico que con frecuencia están al alcance de los que habitan y que son utilizados para efectos de suicidio, Considerando a la intoxicación por órgano fosforados como uno de los medios para consumir el suicidio.

La ingesta de estas sustancias constituye para la comunidad y el entorno socio familiar de las victimas un impacto negativo sobre la esperanza de vida individual y colectiva, en especial en pacientes que llegan al servicio de emergencia en el cual no existe investigación que informe sobre los factores que preceden al uso de esta sustancia nociva en la intoxicación accidental o para consumir el suicidio. Motivo por lo que se realizará el presente proyecto de investigación, debido a la presencia de considerable aumento de pacientes de diferentes edades que acuden por intoxicación por órganos fosforados. Así de esta manera mejorar la atención de salud integral y disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad en nuestro medio.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. ENUNCIADO DEL TRABAJO O PROBLEMA

¿Cuáles son las Características clínico epidemiológicas y factores psicosociales de la intoxicación por organofosforados en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013?

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

a) Área del conocimiento al que pertenece el problema.

Área general: Ciencias de la Salud

Especifica: Medicina

Especialidad: Salud Publica

Línea: Intoxicaciones

b) Operacionalización de variables e indicadores.
I. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS

VARIABLES	INDICADOR	VALOR	ESCALA
EDAD	Según Refiere Historia Clínica	Menor de 10 años De 11 Años a 20 años De 21 años 30 Años De 31 Años 40 Años Mayor de 41 años	Cuantitativa
SEXO	Según Refiere Historia Clínica	Masculino Femenino	Cualitativa
PROCEDENCIA	Según Refiere Historia Clínica	Urbano Rural Urbano marginal	Cualitativa
GRADO DE INSTRUCCION	Según Refiere Historia Clínica	Primaria. Secundaria superior Universitario Superior No Universitario	Cualitativa
OCUPACIÓN	Según Refiere Historia Clínica	Dependiente Independiente Eventual Otros Sin ocupación	Cualitativa
ESTADO CIVIL	Según Refiere Historia Clínica	Soltero Casado Divorciado Viudo Conviviente	Cualitativa

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS

VARIABLES	INDICADOR	VALOR	ESCALA
TIPO DE INTOXICACION	Según Refiere Historia Clínica	Voluntaria Accidental	Cualitativa
VIA DE INTOXICACION	Según Refiere Historia Clínica	Digestiva Dérmica Respiratoria	Cualitativa

III. FACTORES PSICOSOCIALES DE LA INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS

VARIABLES	INDICADOR	VALOR	ESCALA
INTENTO SUICIDIO PREVIO	Según Refiere Historia Clínica	Ninguno Una ocasión Dos ocasiones Tres o más ocasiones	Cualitativa
MOTIVO DEL INTENTO	Según Refiere Historia Clínica	Sentimental Familiar Económico Enfermedad Otros	Cualitativa
REACCION FRENTE AL INTENTO	Según Refiere Historia Clínica	Arrepentido Acepta el Fracaso Rechaza el Fracaso	Cualitativa
SINTOMAS PSICOSOCIALES	Según Refiere Historia Clínica	Humor deprimido Ideas suicidas Intranquilidad Aislamiento social Inestabilidad Afectiva	Cualitativa

IV. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCION EN EMERGENCIA DE LA INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS

VARIABLES	INDICADOR	VALOR	ESCALA
SINTOMAS DE LA INTOXICACION	Según Refiere Historia Clínica	Nauseas Vómitos Dolor de Cabeza Dolor de Estomago Sudoración Dificultad respiratoria.	Cualitativa
TRATAMIENTO	Según Refiere Historia Clínica	Lavado de Piel Manejo de la Vía aérea Uso de Sulfato de Atropina Uso de Oximas	Cualitativa

c) Interrogantes básicas.

Dada la naturaleza del estudio se establecerá una pregunta por cada variable:

- ¿Cuáles son las características Clínicas de las intoxicaciones por órganos fosforados?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de las intoxicaciones por Órganos Fosforados?
- ¿Cuáles son los factores psicosociales de las intoxicaciones por Órganos Fosforados?
- ¿Cuáles son las características de la atención de emergencia de las intoxicaciones por Órganos Fosforados?

d) Tipo de investigación:

Es una investigación documental ya que tiene lugar en la información de las Historias clínicas como ámbito de recolección y las unidades de estudio son los casos de pacientes atendidos de intoxicación por órganos fosforados en el Servicio de Emergencia.

e) Nivel de la investigación:

La presente investigación es Descriptivo y se sustenta en el estudio de las características clínicas y epidemiológicas de las intoxicaciones por órganos fosforados Atendidos en el servicio de Emergencia del Hospital Regional de Moquegua No investigamos manipulando el fenómeno, sólo observamos, describimos, y medimos cómo es el fenómeno y sus componentes.

Otra dimensión importante se refiere al empleo que hace el estudio de la dimensión temporal. El presente es un estudio de corte transversal porque las variables se miden en un solo momento, es de carácter retrospectivo.

JUSTIFICACIÓN

El problema en cuestión es justificable por su relevancia práctica al ser abordado por una investigación aplicada de producción operativa. Su relevancia social radica en que nos proveerá información valiosa sobre las intoxicaciones por órganos fosforados en diferentes grupos poblaciones, que constituyen temas de gran interés en la Psicología, por sus implicancias en la vida del ser humano.

Nuestro estudio es parcialmente original a nivel local por ser una investigación complementaria que insiste sobre lo ya investigado, en el ámbito internacional, pero con óptica disímil y con variables análogas pero en posición funcional diferente, poseedora por tanto de un marco conceptual debidamente establecido y experiencia investigativa precedente. Tiene relevancia contemporánea por ser una investigación de coyuntura ya que actualmente las organizaciones de Salud están demostrando mayor interés en conocer las características epidemiológicas de las intoxicaciones por órganos fosforados debido al incremento notable de los casos que están asociados a intentos de suicidio.

El presente estudio pasa por la prueba de factibilidad. El análisis de viabilidad de la investigación nos arroja que existe disponibilidad de las unidades de estudio, el tiempo que se empleará se ajusta a las necesidades de la investigación, se utilizarán los recursos disponibles y en uso, el presupuesto requerido es limitado y asequible, la literatura especializada existe, el conocimiento metodológico es suficiente de acuerdo al diseño del estudio y se ha cuidado de guardar las consideraciones éticas requeridas en este tipo de estudios.

El problema elegido responde a los lineamientos de investigación propuestos por la Facultad de Medicina, además de su naturaleza que se ajusta al nivel y relevancia exigida para los Estudiantes de Medicina.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. La Intoxicación

Es la reacción del organismo a la entrada de cualquier sustancia tóxica que causa lesión o enfermedad y en ocasiones causar la muerte. El grado de toxicidad varía según la edad, sexo, estado nutricional, vías de penetración y concentración del tóxico.

Un Tóxico es cualquier sustancia sólida, líquida o gaseosa que en una concentración determinada puede dañar a los seres vivos. Los tóxicos pueden ser muy variados; los encontramos en plantas, animales, serpientes, peces, insectos, microbios, en gases naturales y artificiales, en sustancias químicas e incluso en medicamentos que según la dosis pueden actuar tóxicamente.

Un Tóxico es cualquier sustancia que a una determinada concentración produce efectos dañinos en los seres vivos. El concepto de tóxico es más amplio que el de veneno. Este término se reserva para sustancias cuya finalidad específica es causar daño. (13)

2.2. Intoxicación por Órgano Fosforado

Los compuestos órgano fosforados son sustancias clasificadas químicamente como ésteres, derivados del ácido fosfórico, y son biodegradables, poco solubles en agua y muy liposolubles. Se caracterizan por que contienen inhibidores de la colinesterasa, como referencia se puede decir que los carbamatos son menos tóxicos y, a dosis similares causan síntomas leves reversibles. Su principal diferencia con los órganos fosforados es que la duración del cuadro clínico puede ser fugaz y la unión a la acetil colinesterasa es reversible en forma espontánea. La intoxicación aguda puede presentarse por causa ocupacional en forma accidental o voluntaria. Dentro de los productos comerciales más conocidos y más frecuentes de este grupo de plaguicidas se tiene: folidol (metil paratión), Paratión, Baygon. Estas sustancias son ampliamente utilizadas en nuestro medio a nivel agropecuario y doméstico. (14)

El Perú, basa gran parte de su economía en la producción agrícola y pecuaria, por lo tanto el uso de plaguicidas es una realidad. Son productos ampliamente difundidos en el mercado, muy bien conceptuados en cuanto a su efectividad en el combate de plagas, de bajo costo y de fácil acceso. Utilizados en general como insecticidas en el ámbito agrícola, veterinario, domestico, e incluso humano constituyen en un grupo de sustancias químicas peligrosas para la salud.

Los compuestos órganos fosforados poseen una toxicidad aguda variable desde altamente tóxicos hasta poco tóxicos según los grupos químicos las diversas formulaciones y las concentraciones del principio activo. Con una toxicidad crónica documentada a nivel neurológico periférico y con poco conocimiento en cuanto a efectos a largo plazo.

2.2.1. Motivos de Intoxicación Aguda

a) Intoxicación Accidental:

Ocurre durante los procesos de fumigación o manipulación. En estos casos la vía de entrada suele ser cutánea, mucos a o respiratoria. En la mayoría de ellos es la negligencia del trabajador. La intoxicación accidental puede suceder a confundir los órganos fosforados con alimentos y mezclarlos con ellos, al consumir alimentos que tengas residuos de pesticidas o en niño que lo ingieren por descuido. La entrada digestiva es la más habitual en estos casos. (15)

b) Intoxicación Voluntaria:

Las intoxicaciones voluntarias por órganos fosforados son frecuentes en países en desarrollo, se constituye en una de las sustancias más utilizadas para el intento o consumación del suicidio, que llega a superar el 76% de todas las intoxicaciones agudas. La vía de entrada de este toxico es por la vía digestiva con muy grave repercusión en la salud de las personas con una mortalidad superior al 20%. (16)

2.3. Epidemiología:

Las intoxicaciones constituyen un problema frecuente en el Perú, estudios efectuados, en diversos lugares revelan que hasta el 7% de las consultas de urgencia corresponden a ingestiones e intoxicaciones, que en niños pequeños habitualmente son el producto de una accidente.

En adolescentes y adultos, por el contrario se deben casi siempre a la ingesta voluntaria con fines suicidas, siendo la mayor incidencia por ingestión, por lo que el vaciamiento gástrico es una medida fundamental en el inicio del tratamiento.

El intento de suicidio es la causa más frecuente de explosión intencional solo un 4% de los intoxicados necesitan hospitalización constituyen aproximadamente un 5% de los ingresos en las unidades de cuidados intensivos y hasta un 30% de los ingresos psiquiátricos. Los intentos de suicidio son responsables de la mayor parte (60% a 90%) de las intoxicaciones graves o mortales por compuestos orgánicos fosforados.

(17)

2.4. Manifestaciones Clínicas:

PUNTO ANATOMICO	MANIFESTACION
Efectos sobre el sistema nervioso central	Dolor de cabeza, letargo, inquietud, vértigo, confusión, coma, ataques, depresión respiratoria, y convulsiones
Efectos nicotínicos Músculo esquelético Ganglios simpáticos	Calambres, fasciculaciones, debilidad, parálisis. Taquicardia, hipertensión, arritmias, palidez, midriasis.
Efectos muscarínicos Cardíacos Respiratorios Gastrointestinales Glándulas salivales Glándulas sudoríparas Ojos Vejiga Varios	Bradycardia, hipotensión, bloqueo cardíaco, arritmias. Broncorrea, jadeos, distress, Calambres, vómitos, náuseas, diarreas, tenesmo, dolor abdominal. Exceso de salivación, Sudoración. Miosis, lagrimeo, visión borrosa. Incontinencia Olor a ajo, fiebre.

Fuente: Farreras Rosean, Medicina Interna

2.5. Absorción, Metabolismo y Excreción:

Los fosforados orgánicos se pueden absorber por todas las vías:

- ORAL, en niños accidentalmente y en forma voluntaria por el adulto.
- INHALATORIA, en trabajadores agrícolas, fumigadores.
- DERMICA, trabajadores agrícolas y niños

Estas sustancias se metabolizan a nivel hepático, sufriendo un proceso de oxidación, formando compuestos más tóxicos el “paraoxon” y el “paranitrofenol”. Sus metabólicos pueden almacenarse principalmente en tejidos adiposos, riñón, hígado y glándulas salivares; su excreción se realiza principalmente por vía renal, en forma relativamente rápida. (18)

Los insecticidas órganos fosforados están asociados con efectos neurológicos crónicos de tipo motor. Estas sustancias que generalmente se utilizan en labores agrícolas, al ser usados con fines suicidas tiene efectos graves sobre la salud en el sistema nervioso, en el aparato reproductivo, en el sistema inmunitario y sobre la piel, que puede llevar a la muerte.

2.6. Fisiopatología:

Los insecticidas órgano fosforado causan una inhibición de la acetilcolinesterasa por fosforilación, lo que conduce a una acumulación del neurotransmisor acetilcolina en los receptores, ya que la enzima es incapaz de degradar la acetilcolina, y a la consiguiente hiperestimulación y posterior interrupción de la transmisión nerviosa, a nivel de la unión neuro efectora del sistema músculo esquelético, SNC y autónomo. Que puede llevar, en casos graves, a la insuficiencia respiratoria y a la muerte.

En el hombre, la acetilcolina se encuentra en las terminaciones post ganglionares del parasimpático (receptores muscarínicos), en las sinapsis neuromusculares (receptores nicotínicos), en los ganglios simpáticos y parasimpáticos (receptores nicotínicos) y en el SNC. Todos los órganos fosforados son también inhibidores de la acetilcolinesterasa, eritrocitaria (o colinesterasa verdadera) y de la colinesterasa plasmática y la hepática (o pseudocolinesterasas), y aunque no se conocen repercusiones clínicas de este

hecho, su monitorización permite establecer, con ciertas limitaciones, la gravedad de la intoxicación y el tiempo transcurrido desde la exposición al insecticida.

También inhiben la esterase neurotóxica, una enzima que se ha relacionado con la neuropatía retardada. (19)

2.7. Cuadro Clínico

La clínica dependerá del tipo de órgano fosforado, de la vía de entrada, de la dosis y de la susceptibilidad individual; los casos más graves suelen deberse a la ingesta del pesticida. Tras la exposición aguda, el cuadro clínico es consecuencia de la acumulación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas, presentándose combinaciones de los signos y síntomas. Los trastornos del ritmo cardiaco; el coma convulsivo y la insuficiencia respiratoria son posibles causas de muertes de estos pacientes.

Dada su alta lipofilia, algunos órganos fosforados, como el fention, pueden permanecer días o semanas en el organismo y ocasionar una persistencia de la sintomatología o una recidiva del cuadro clínico tras un periodo de recuperación.

Algunos autores han definido un síndrome intermedio que aparece a las 24 a 96 horas de la intoxicación y tras haber superado la fase colinérgica, caracterizado por la afectación de los músculos respiratorios, proximales de las extremidades y flexores del cuello; este síndrome, que puede persistir durante varios días y acompañarse de una importante insuficiencia ventilatoria, no responde al tratamiento con antídoto.

En esta fase colinérgica se dan dos tipos de acciones:

Muscarínicos: salivación, lagrimeo, incontinencia urinaria, diarrea, bronco espasmo con aumento de las secreciones bronquiales, sialorrea, bradicardia, náuseas, vómitos, cólicos, sudoración, miosis.

Nicotínicos: fatiga muscular, espasmos musculares, fasciculaciones, parálisis, disminución del esfuerzo respiratorio, taquicardia, hipertensión, palidez, hipoglucemia. Produciendo un daño a nivel nervioso traducido en ansiedad, nerviosismo, confusión, cefalea, convulsiones generalizadas, ataxia, respiración de Cheyne Stokes, parálisis respiratoria central, depresión del centro cardiovascular, coma. Los signos aparecen cuando los niveles de colinesterasa eritrocitaria son menores del 50%.

En caso de los carbonatos dependen de su toxicidad intrínseca, de la dosis y de la vía de absorción, siendo superponible al descrito para los órganos fosforados en relación con los efectos muscarínicos y nicotínicos periféricos, pero de menor intensidad y duración. En principio, no provoca manifestaciones del SNC.

Manifestaciones clínicas tardías o crónicas son la neuropatía periférica y los trastornos de la conducta, la memoria o el estado de ánimo, que pueden aparecer a las 2 -3 semanas de la exposición, cuyo mecanismo patogénico se relaciona con la inhibición de la esterase neurotóxica, y que tampoco responden a la atropina ni a las oximas. La recuperación puede tardar meses o años y ser incompleta.

2.8. Tratamiento:

- Vía aérea permeable
- Respiración artificial con oxígeno
- Ventilación con ambú, intubación y ventilación mecánica.
- Atropina en dosis elevadas.
- El tratamiento involucra todas las medidas generales de soporte que deben de tenerse en cuenta para el paciente crítico, es decir priorizar la estabilización neurológica y cardiorrespiratoria (A-B-C).
- Al igual que para otros tóxicos debe tenerse en cuenta cuatro pasos como son:
 - Evitar la absorción del toxico.
 - Favorecer la adsorción.
 - Antagonizar el toxico y facilitar su eliminación.

- Los dos primeros pasos tratan de evitar que el toxico pase a la circulación sistemática, por lo tanto las medidas a tomar dependen mucho de la vía de ingreso. Los dos pasos están en relación a las medidas a tomar cuando el toxico se encuentra en la circulación sistemática y está dando el cuadro clínico respectivo.
- Realizar el ABC, con énfasis en la aspiración de secreciones y la oxigenación.
- Baño corporal con agua tibia y jabón, incluyendo cabello, uñas región peri umbilical e inguinal, retirando y desechando la ropa contaminada. El personal de salud se debe proteger con guantes y monogafas para lograr descontaminación optima, el baño debe ser complementado con la aplicación de alcohol antiséptico y enseguida un nuevo baño con agua y jabón.
- Si hay contaminación del cabello con el plaguicida, lavarlo como minimo tres veces con abundante jabón y agua carbonatada al 3%.
- Canalización de vena con catéter y administración de líquidos endovenosos según necesidad.
- Pasar sonda gástrica. Se debe emplear una sonda gruesa (32 a 40 French en adultos o 24 a 32 French en niños por vía oro gástrica).
- Si el paciente esta bradicardico, se debe aplicar atropina antes del paso de la sonda, debido a que el estímulo vagal puede aumentar la bradicardia. La primera muestra de contenido gástrico debe guardarse en frasco con tapa de rosca, para análisis toxicológico.
- Lavado gástrico con suero fisiológico o agua en cantidad de 10 ml/Kg. de peso por cada vez. El lavado debe repetirse hasta obtener el agua de retorno clara y sin olor lo que requiere en general un volumen de 5 a 10 litros. El volumen recuperado de la solución, de ser equivalente a la cantidad suministrada.
- Atropina: iniciar con un bolo intravenoso directo rápido de 1 a 2 mg en adultos o 0.05 mg/Kg. en niños, evaluando la respuesta cada 5 minutos y ajustando la dosis hasta obtener los signos de atropinizacion: taquicardia, desaparición de la broncorrea, piel seca, la midriasis no es

un signo confiable de atropinización, ya que su aparición no es constante.

- Solo cuando el paciente este atropinizado y en intoxicaciones graves se puede considerar la infusión de atropina, 0.02 a 0.08 mg/kg/hora, evitando que la frecuencia cardiaca sobrepase el valor máximo para la edad.

a) Descontaminación de la Piel:

Esto implica reducir la dosis absorbida; cuando la vía de entrada es cutánea, debería iniciarse en el medio extrahospitalario mediante La retirada de toda la ropa que lleve el enfermo en el momento de la exposición, y el lavado de la piel con agua jabonosa fría, medida que se repetirá 2 o 3 veces. Con jabón no germicida, lavar la cabeza varias veces, las uñas, quitar los lentes, enjuagar con agua fría. Repetir el baño y enjuagar pero con agua tibia .Para posteriormente repetir el procedimiento con agua caliente.

b) Disminución de la Absorción:

En los casos necesarios, hay que recordar la desimpregnación cutánea en el baño. Tras la ingesta de un insecticida órganos fosforado debe procederse al vaciamiento gástrico, inicialmente con el vómito mecánico.

El lavado gástrico debe realizarse con suero fisiológico o agua estéril (si no se dispone se puede usar agua hervida o potable) en un volumen de 3 a 5 litros, aplicando 15 ml/Kg. por ciclo, el paciente debe mantenerse en posición decúbito lateral izquierdo y realizar masajes en el epigastrio. El uso de Suero fisiológico ayuda a prevenir los trastornos hidroelectrolíticos, sobre todo en pacientes muy pequeños.

c) Uso de Antagonistas:

Atropina: Antagonista no competitivo de los efectos muscarínicos y de SNC. Alcaloide natural derivado de la belladona (Linneo: *Atropa belladona*).

Átropos = parca que quita el hilo de la vida; bella Donna = uso por mujeres italianas). Sus efectos de la atropina a dosis terapéutica (adulto: 1- 2 mg EV c/15min. Niños 0,015-0,05 mg/kg EV, infusión 0,02 – 0,08 mg/kg/ hora) son: excitación vagal leve. Con dosis toxicas hay mayor excitación central, inquietud, irritabilidad, desorientación, delirio o alucinaciones. Dosis mayores, colapso circulatorio, insuficiencia respiratoria, parálisis y coma.

Cuando los signos muscarinicos comprometen la ventilación (hipersecreción bronquial, bronco espasmo), debe utilizarse atropina en cantidad suficiente (1 mg cada 2-3 min., en caso necesario) para que mejoren estos signos o hasta que aparezcan los de la intoxicación atropinica; idealmente la atropina debiera administrarse por vía intravenosa, con monitorización electrocardiográfica y corrigiendo previamente la hipoxemia.

El uso de atropina está justificado en el ambiente extrahospitalario y durante el traslado del enfermo. La oxigenoterapia esta siempre indicada, en la insuficiencia respiratoria, y si predomina la hipo ventilación, se recurrirá a la asistencia respiratoria mecánica.

El diazepam es capaz de contrarrestar algunas manifestaciones del SNC que no resuelve la atropina, en particular la ansiedad y las convulsiones, y puede utilizarse a la dosis de 5-10mg por vía intravenosa lenta, que puede ser repetida.

d) Uso de Antídotos:

Se dispone de las oximas. Hay dos oximas reactivadoras de las colinesterasas, la pralidoxima y la obidoxima, que deben utilizarse en intoxicados de mediana o alta gravedad y siempre después de haber iniciado la atropinización; por lo general se recomienda su uso, aunque no hay estudios controlados que hayan demostrado su eficacia.

e) Aumento de la Eliminación:

Los insecticidas órgano fosforado tienen un amplio volumen de distribución, y se eliminan fundamentalmente por metabolización

hepática. No está justificado el uso de técnicas de depuración renal o extra renal.

3. Análisis de antecedentes investigativos.

- **Meneses Gema (2008)** Realizo un trabajo de investigación sobre "Manejo de las intoxicaciones por órganos fosforados en el servicio de emergencia del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón, Enero 2005 - Diciembre 2007", Nicaragua.

Fue un estudio retrospectivo. La edad predominante en que se presentaron los casos fueron entre 15 y 34 años, a su llegada al servicio de emergencia el 57% fue clasificado como intoxicación severa, la mortalidad global fue de 14.3%

- **Zegarra, Juan, y cols (2006)** realizaron el estudio "Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con intoxicación inducida e intencional atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia .Lima, Perú ".

Este estudio es descriptivo, prospectivo, tipo de series de casos paralelas de pacientes con intoxicación inducida e intencional. El estudio se realizó en el servicio de emergencia del HNCH de marzo a diciembre 2006. La selección de casos se hizo de forma no probabilística simple, se consideró a todos los casos incidentes mayores de 14 años que llegaron al servicio. De los resultados del estudio que, el perfil demográfico de ambos grupos de pacientes son diferentes. Los pacientes con intoxicación inducida se caracterizan por ser varones, empleados profesionales, ingirieron los domingos, mientras que los pacientes con intoxicación intencional son mujeres jóvenes estudiantes y amas de casa.

- **Castro Paredes, P. y cols (2006)** realizaron el estudio "Caracterización del paciente con intento de suicidio en el Hospital "José Agurto Tello" Chosica Perú. Se realizó un estudio descriptivo, tipo serie de casos para determinar las características de los pacientes con intento de suicidio. Revisaron durante el periodo 1995-2004, incluyeron 380 casos; de 13 pacientes en 1995 se llegó a 41 en el año 2004. De los resultados se presentó con mayor

frecuencia en mujeres (63.7%), 74% estuvo entre 15 y 29 años y 61.2% eran solteros. El 13% de los casos atendidos fueron reintentos. Entre las principales causas, discusiones familiares (33.9%) y de pareja (27.6) y los métodos más frecuentes fueron el uso de componentes órgano fosforado e intoxicaciones medicamentosas (20.3).

- **Marinez Jaenz, J. (Nicaragua 2006)** en su trabajo titulado “Factores asociados a los intentos de suicidio en pacientes atendidos en Hospital Roberto Calderón Managua. Enero 2004-Diciembre 2005.

Fue un estudio descriptivo de corte transversal. El universo y la muestra constituyeron el 100% (79) de los pacientes que ingresaron por intento de suicidio durante el periodo de estudio. La unidad de análisis fueron los expedientes clínicos de los pacientes. Cuyos resultados que se obtuvieron fueron: la población más afectada fue de 15 a 30 años, de sexo masculino, solteros. El método más utilizado fue el envenenamiento por órganos fosforados y bajo la influencia de alcohol. La mayoría los pacientes fueron dados de alta y un tercio fallecieron.

- **Perez Faena, Mary (Guatemala 2006).** Según su trabajo de investigación “Intento de suicidio en mujeres de 20 a 30 años de edad en el Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social”

Este fue un estudio descriptivo tuvo como una muestra total de 34 mujeres de las cuales oscilan más de 15 a 30 años. Se obtuvo como resultado que el 3% fue intento de suicidio por ingesta de órganos fosforado.

- **Riverol S. Josefa y Cols (2006)** Efectuaron el trabajo de investigación “¿Intoxicación por órganos fosforados accidental o intencional? en el Hospital Dr. Salvador Allende 2005. Es un estudio descriptivo, cuyo resultado fueron con predominio el sexo masculino y adulto joven con un nivel de escolaridad bajo y con trastornos psiquiátricos.
- **Taípe Juan y Chamorro Antonia (2006).** En este estudio titulado “Características asociados al intento de suicidio atendidos en el Hospital Casimiro Ulloa, Lima” El objetivo fue identificar los factores relacionados

con el intento de suicidio manifestado en sus diversas formas en el hospital de emergencias Casimiro Ulloa. Se empleó el diseño descriptivo en forma retrospectiva de enero a mayo 2006. Se revisan 38 historias clínicas de los resultados el 73.7% de intento de suicidio fueron mujeres adultas y adolescentes, el 34.2% fue ingesta por órgano fosforado, entre los factores asociados figuran las dificultades de pareja.

- **Calderón S. (2004)** Guía para el manejo de pacientes Intoxicados que ingresan al Servicio de Emergencia de Adultos del Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt. Tesis para Optar el Título de Químico Farmacéutico. Facultad de Ciencias. Universidad San Carlos de Guatemala.

La investigación tuvo como objetivo elaborar una guía para el manejo de pacientes intoxicados que ingresan al Servicio de Emergencia de Adultos del Departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt. Para ello se realizó una investigación en el Departamento de Estadística de dicho hospital, obteniendo información sobre las intoxicaciones que se presentaron con mayor regularidad durante el período enero 2000 a julio 2002 que fueron un total de 31 intoxicaciones, y las de mayor incidencia fueron malatión (28 casos), meperidina y digoxina (17 casos); fenobarbital (10 casos); salbutamol (6 casos) y monóxido de carbono (5 casos).

La guía toxicológica inicialmente incluyó en las monografías de las intoxicaciones reportadas, los siguientes parámetros: manifestaciones clínicas, tratamiento inmediato y su antídoto. Seguidamente se elaboró una encuesta dirigida al profesional médico (Jefe de Medicina Interna, Jefe de Emergencia de Adultos, Coordinador del Servicio de Emergencia y residentes) sobre qué aspectos de interés toxicológico debería contener una guía toxicológica. En la investigación participaron 6 médicos de Medicina Interna, que trabajan en el Servicio de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt quienes respondieron la encuesta.

- **Torres M. R. (2007)** Relación entre los estilos de personalidad patológica y la alexitimia en pacientes con antecedentes de intento suicida. Tesis para

optar el título profesional de Psicóloga. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

El estudio tuvo como objetivo establecer si existe relación entre los estilos de personalidad patológica y la alexitimia en pacientes con antecedentes de intento suicida; empleando un diseño correlacional, el muestreo es no probabilístico intencional; la muestra estuvo conformada por 49 pacientes con antecedentes de intento suicida, con edades entre 17 y 25 años. En los resultados se hallaron correlaciones estadísticamente significativas entre los estilos de personalidad patológica y la alexitimia, tales como esquizoide, evitativo, histriónico, auto derrotista y esquizotípico. Los estilos de personalidad con mayor frecuencia en cuanto al acto suicida son quienes combinan rasgos evitativos, negativitas, antisociales y dependientes, y rasgos límites o una combinación de rasgos límites y esquizotípicos.

- **Ruiz T. A. (2009) La relación entre el intento suicida y la conducta antisocial en una muestra de estudiantes en nivel medio y medio superior de la ciudad de México.** Tesis para Optar el Grado de Licenciada en Psicología. Universidad Autónoma de México.

El objetivo principal de esta investigación fue conocer la posible relación de la conducta antisocial y el intento suicida en una muestra de estudiantes de nivel medio y medio superior de la Ciudad de México. La muestra la conforman estudiantes inscritos en secundaria y bachillerato dentro del área del Distrito Federal, la edad de los jóvenes oscila entre los 15 y 20 años. Se utilizó un cuestionario autoaplicable, diseñado para adolescentes, donde se evalúan entre otras problemáticas las conductas antisociales y el intento suicida. Se comparó la proporción de estudiantes que presentan algún tipo de conducta antisocial entre los que han intentado suicidarse y los que no, mediante la prueba Chi cuadrada.

Se encontró una mayor proporción de estudiantes con comportamientos antisociales entre quienes han intentado suicidarse al compararlos con los que no lo han hecho. El investigar este tipo de relaciones entre conductas es una de las formas en las cuales se puede identificar factores de riesgo y de protección que proporcionen una guía para la elaboración de programas de

educación para la salud, ya que las conductas tratadas en este estudio se pueden prevenir.

- **Campo, G; Roa, Perez, A (2003)** Intento de suicidio en niños menores de 14 años atendidos en el Hospital Universitario del Valle, Cali Revista Colombia Médica, Vol. 34, No. 1, 2003, pp. 9-16

Este estudio tuvo como Objetivos. Describir las características biopsicosociales de los menores de 14 años con intento suicidio, los métodos utilizados, las características psicológicas y la estructura y dinámica de las familias de origen. Es un Estudio clínico descriptivo de menores de 14 años que consulta al Hospital Universitario del Valle por intento suicida en el período octubre 1 de 2001 a septiembre 30 de 2002; cada menor se evaluó con la aplicación de la historia toxicológica o de trauma, historia clínica psiquiátrica, el Child Behavior Checklists (CBCL), prueba de la figura humana y de la familia, la Escala Revisada de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC-R), y una entrevista semi-estructurada de evaluación familiar. Los Resultados mostraron que se Consultaron 18 menores de edad; 2 mujeres menores fallecieron y de los restantes, sólo 8 menores (7 mujeres y 1 hombre) aceptaron participar. El envenenamiento auto infringido por ingestión de sustancias es el método suicida más utilizado y además más frecuente en mujeres; todos tienen enfermedad mental asociada; la mitad un retardo mental. La mayoría presenta compromiso de la atención, comportamientos violentos, disociales, delictivos, aislamiento, etc.

Como características psicológicas predominantes está perturbación en el ámbito sexual, represión emocional, negación de la situación penosa y agresividad, además de disfunción familiar severa en todos los casos. Concluyeron que las características biopsicosociales encontradas coinciden con las descritas previamente en la literatura pero se requieren investigaciones adicionales que validen los hallazgos.

4. Objetivos.

4.1. Objetivo General:

Determinar las características clínico epidemiológicas, factores psicosociales y tratamiento de los pacientes atendidos con intoxicación por organofosforados en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013.

4.2. Objetivos Específicos:

- Establecer las características Clínicas de los pacientes atendidos con intoxicaciones por organofosforados en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013.
- Establecer las características Epidemiológicas de las intoxicaciones por organofosforados de los pacientes atendidos en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013.
- Establecer los Factores Psicosociales de los pacientes atendidos con intoxicaciones por organofosforados en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013.
- Establecer las características de la atención de emergencia de las intoxicaciones por Órganos Fosforados en el Hospital Regional Moquegua 2010-2013.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL:

4. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

4.1. Técnica.

La presente investigación, utilizará la técnica de Observación documental, para la recolección de información se utilizará el Instrumento denominado “Ficha de Observación documental” en la que se recogerán datos de las historias clínicas, sobre los ejes temáticos de las variables, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos

estadísticos. Por ser un estudio transversal, retrospectivo estas técnicas se aplicarán en una sola oportunidad.

4.2. Instrumento.

La técnica que se va a usar tendrá como medios auxiliares y operativos a instrumentos documentales estructurados de acuerdo a la técnica elegida, para lograr y registrar la información proveniente de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos con diagnóstico Intoxicación por organofosforados en el Servicio de Emergencia.

4.3. Materiales de Verificación.

Dentro de los insumos a utilizarse en la elaboración y aplicación de los instrumentos, así como en la ejecución de la técnica se encuentran materiales de utilería de escritorio.

5. Campo de Verificación:

5.1. Ubicación espacial.

La investigación se realizará en el *ámbito general* del Distrito de Moquegua de la provincia de Mariscal Nieto. La jurisdicción del Hospital Regional de Moquegua es el *lugar o ámbito específico* al que corresponde la investigación, delimitable *administrativamente*, el cual es de naturaleza *institucional*. Según los Registros de la Dirección Regional de Salud Moquegua, es un órgano desconcentrado de la DIRESA MOQUEGUA, constituyéndose así en los límites espaciales en que se encuentran las unidades de muestreo.

5.2. Ubicación temporal.

La oportunidad corresponde a los límites temporales en los que se encuentran las unidades de estudio, los que responden al pasado, por lo tanto la investigación es RETROSPECTIVA. Este estudio tiene un período investigativo o corte temporal de tipo transversal porque acopia Información de la variables investigativas en un período determinado,

2010-2013, lo que pone en evidencia el carácter seccional de investigación actual que tiene nuestro estudio.

5.3. Unidades de estudio.

El universo está constituido por la totalidad de unidades de estudio que poseen la característica que se desea investigar, en este caso está conformado por el total de casos atendidos por Intoxicación por Órganos Fosforados.

Con base en la disponibilidad de los datos investigativos, el aparato técnico, recursos, naturaleza y nivel de investigación se optaron por la alternativa de trabajar con el universo, no siendo necesario apelar al recurso de trabajar con una muestra, grupos ni casos.

5.3.1. Cualificación del universo.

El universo cualitativo estará conformado por sólo aquellas unidades de estudio que exhiban las características que se desean investigar e implica la precisión listada de los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Casos de intoxicaciones por sustancias organofosforados atendidos en el Servicio de Emergencia.

Criterio de exclusión

Casos de intoxicaciones por sustancias diferentes a organofosforados en el servicio de Emergencia. Historias clínicas incompletas, que imposibilite la precisión del diagnóstico y las manifestaciones clínicas del caso de intoxicación por organofosforados.

6. Estrategia de recolección de datos.

6.1. Organización

- Aprobación del proyecto de investigación por la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María.
- Solicitud de permiso a la Dirección del Hospital Regional Moquegua para la Ejecución del estudio.
- Solicitud de permiso a Jefatura del Servicio de Emergencia para el desarrollo de la presente investigación.
- Identificación de la población de estudio, la que está constituida por pacientes atendidos en emergencia por intoxicación con sustancia órgano fosforado.
- Aplicación de la guía de revisión documentaria en el servicio de emergencia mediante la historia clínica y libro de registro de atención de emergencias para recabar datos personales del paciente, durante el año 2010, 2011, 2012 y 2013
- Procesamiento de los datos y análisis.

6.2. Recursos

6.2.1. Recursos Humanos:

Para la conformación del equipo de trabajo de campo, se contará con un asesor de la ejecución del estudio y el investigador principal.

6.2.2. Recursos Físicos:

El apoyo logístico de la investigación está conformado por los materiales, instrumentos y recursos físicos. La especificación de los primeros y segundos correspondió al tratamiento del primer eje organizativo del planteamiento operacional (técnicas, instrumentos y materiales de verificación). Los recursos físicos implican la precisión de las disponibilidades infraestructurales y ambientales

requeridas para la operativización de la técnica y recojo de información.

6.2.3. Recursos Financieros:

El presente estudio requiere una inversión asequible y será autofinanciado.

6.3. Validación de los instrumentos.

El instrumento a utilizar en la investigación fue construido y validado por la Dra. Soledad Camargo Pérez en el Año 2010, en el estudio de Investigación “Perfil Epidemiológico de los pacientes con intoxicación aguda por Órganos Fosforados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Moquegua.2010.” (Anexo N° 02)

6.3.1. Estrategias para el manejo de resultados

La estrategia para manejar resultados o plan de tabulación y análisis prevé como se llevará a cabo la sistematización o procesamiento de datos y el análisis de los mismos.

6.3.2. A nivel de Sistematización de los Datos.

El tipo de procesamiento es estrictamente electrónico. Se considerarán cinco operaciones de sistematización:

b.1.Primera. Plan de clasificación: El tipo de Matriz de Ordenamiento a utilizarse es de sistematización.

b.2.Segunda. Plan de Codificación: El sistema de codificación considera números dígitos, el tipo de procedimiento es de respuestas cerradas, la implementación del trabajo de codificación es mecanizado.

b.3) Plan de Recuento: El tipo de recuento es computarizado.

b.4) Plan de Tabulación: Los cuadros a usar serán numéricos en consideración a la clase de análisis cualitativo de doble entrada.

b.5) Plan de graficación: En correlato a los cuadros que se confeccionarán se presentarán gráficas de columnas, columnas agrupadas y columnas apiladas, todas con efecto de tercera dimensión.

6.3.3. Plan de Análisis de los Datos.

El análisis es cualitativo (estadístico). Se utilizarán tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas utilizando técnicas de estadística descriptiva.

IV. CRONORAMA DE TRABAJO:

Actividades	Mayo – Junio 2013	Julio - Septiembre 2013	Noviembre – Diciembre 2013	Enero 2013
1. Elección del tema	X			
2. Revisión bibliográfica		X		
3. Elaboración del proyecto		X	X	
4. Ejecución			X	
5. Análisis e interpretación			X	
6. Informe final				X



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

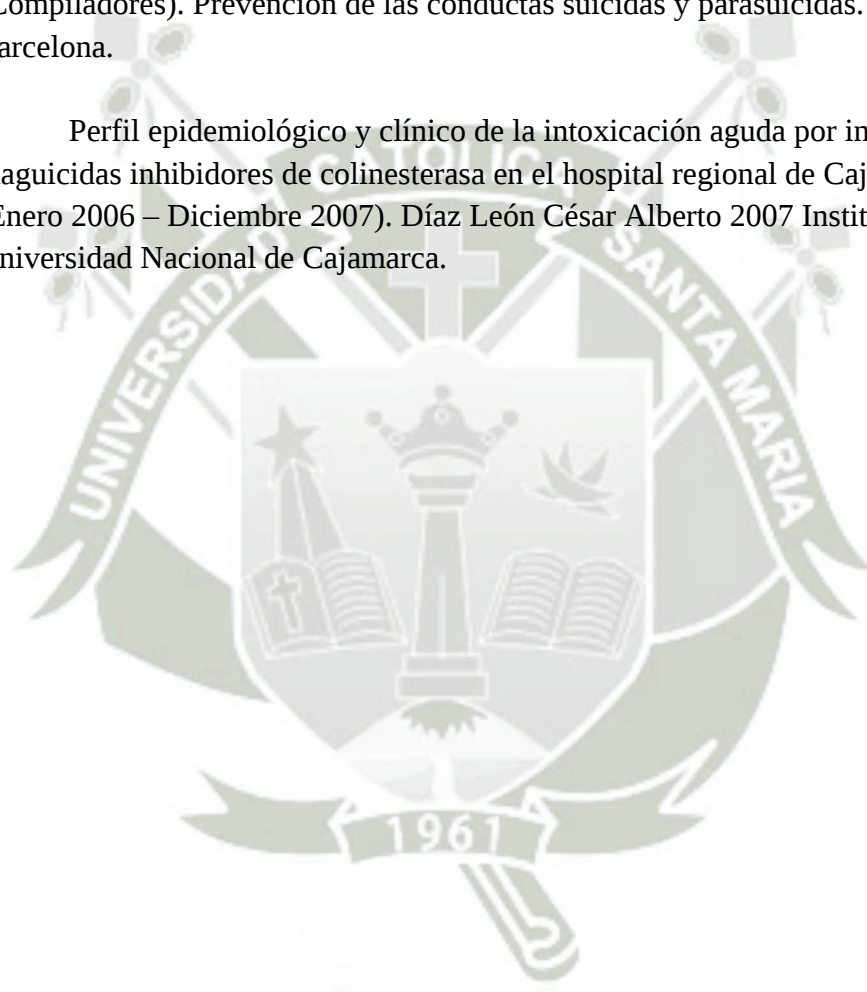
61. Gisbert JA, Villanueva E. Intoxicaciones por plaguicidas. En: Gisbert Calabuig JA. Medicina Legal y Toxicología. 4ª ed. Barcelona: Masson-Salvat Medicina, 1992. p. 696-707.
62. Baños JE, Bosch F. Aspectos históricos de los organofosforados. Med Clin (Barc) 1992; 99: 718-9.
63. Casida JE, Quistad GB. Golden age of insecticide research: past, present, or future? Annu Rev Entomol 1998; 43: 1-16.
64. Patel SV. Pharmacotherapy of cognitive impairment in Alzheimer's disease: a review. J Geriatr Psychiatry Neurol 1995; 8: 81-95.
65. Polis MA, Masur H. Promising new treatments for cytomegalovirus retinitis. JAMA 1995; 273: 1457-9.
66. Khayat D, Giroux B, Berille J, Cour V, Gerard B, Sarkany M, et al. Fotemustine in the treatment of brain primary tumors and metastases. Cancer Invest 1994; 12: 414-420.
67. Gunderson CH, Lehmann CR, Sidell FR, Jabbari B. Nerve agents: a review. Neurology 1992; 42: 946-50.
68. Satoh T, Hosokawa M. Organophosphates and their impact on the global environment. Neurotoxicology 2000; 21 (1-2): 223-7.
69. Instituto Nacional de Toxicología y Asociación de fabricantes e detergentes, tensoactivos y productos afines. Productos de limpieza y mantenimiento de uso doméstico. Medidas de actuación en caso de accidente. Madrid: ALVI, 1996.
70. Benavides GF, Ruiz C, García AM. Salud Laboral. Conceptos técnicos para la prevención de riesgos laborales. Barcelona: Masson, 1997.
71. Zegarra, J; Hernández, D, H; Loza M, C; Mendoza de los Santos, O; (2006) "Características de los Pacientes con intoxicación inducida e intencional atendidos en un hospital General "Lima, Perú.
72. Cabrejos C, Kruger H, Samalvides F. (2005) intento de suicidio en Niños y Adolescentes, sus características biopsicosociales y diagnósticos psiquiátricos. Rev. Neuro- Psiquiatria (1-2): 55-56

73. Balaustren A; Canelon N; Madriz Yanet (2002) “Información que posee el personal de enfermería en la atención del paciente intoxicado con organofosforados que ingresan a la unidad clínica de emergencia adultos del hospital central de Maracay” Venezuela.
74. MINSA, (2008) Análisis de la Situación de Salud del Hospital Moquegua. Unidad de Epidemiología. HRM.
75. Castro P, Orbegoso O, Rosales P. (2004) “Caracterización del paciente con intento de suicidio en un hospital General de Lima 1995-2004.
76. Evaluación de Factores de Riesgo para Suicidio
77. Guibert Reyes, Wilfredo (1998) “Factores epidemiológicos y Psicosociales que inciden en los intentos suicidas en el área de salud urbana del Policlínico “Marcio Mundalay”, Cuba.
78. Guzmán Arias, Efraín (2000) “Intoxicación aguda por órgano fosforado” Tesis Facultad de Enfermería de la UNAS. Arequipa Perú. Pág. 52.
79. Hervas, Javier. “Conflicto de Pareja”. España 2003. Pág. 3.
80. Ibarra Multieler, L. “Factores correlativos y causa de suicidio. Colombia. 2004. Pág. 2-6.
81. Intoxicación por plaguicida. Colombia. 1998. Pág. 2-4
82. Losa de Magdalena, M.”Suicidio en la Adolescencia”. San Miguel de Tucumán. Argentina. 2004.
83. Martínez Jae “Factores Asociados a los Intentos de Suicidio en Pacientes Atendidos en el Hospital Roberto Calderón. Managua. Nicaragua. Enero 2004-Diciembre 2005
84. Castro Paredes y Colaboradores. “Caracterización del paciente con intento de suicidio en el Hospital José Agurto Tello. Chosica-Perú 1995-2004”
85. G. Meneses A. “Manejo de las intoxicaciones por Órganos Fosforados en el Servicio de Emergencia Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón, Nicaragua. Enero 2005 – Diciembre 2007”.
86. J. Zegarra y Colaboradores ”Características Clínicas y Epidemiológicas de Pacientes con intoxicación inducida e intencional atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima-Perú 2006”.
87. M. Perez Faena. “Intento de Suicidio en mujeres de 15 a 30 años de edad en el Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social 2006”.

88. Juan Taype y Antonia Chamorro. “Características Asociadas al Intento de Suicidio Atendidos en el Hospital Casimiro Ulloa” Lima-Perú. 2006.
89. Torres Malca J. (2007) “Relación entre los estilos de personalidad patológicas y alexitimia en pacientes con antecedentes de intento suicida. Tesis para optar el título Profesional de Psicóloga. Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima-Perú.
90. Del Carmen García. (2006)” Exposición a Plaguicidas y efectos a la salud en trabajadores agrícolas. Municipio Urdaneta, Estado Lara. Colombia.
91. Mosquera del Águila, A. (2001) Perfil epidemiológico de pacientes hospitalizados por intento de suicidio en el Hospital Herminio Valdizan. Febrero 2000-Enero 2001. Universidad Nacional Mayor San Marcos. Lima-Perú.
92. Valdivia, Ebner, Fierro, Gajardo, Miranda (2001). “Hospitalización por intento de suicidio en población pediátrica. Una revisión de cuatro años”. En Revista Chilena de Neuro psiquiatría V 39 n-3 Santiago de Chile, Septiembre 2001.
93. Querales Meléndez, M (2004) “Desarrollo de una estrategia para la promoción del manejo seguro de plaguicidas conducida por las auxiliares de medicina simplificada del valle de Quibor. Tesis para optar el grado de Magíster Scientarum. Barquisimeto-Colombia.
94. Cordero Jarquín. (2000)”Factores de Riesgo del Intento de suicidio en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia de cinco hospitales del Municipio de Managua, Agosto- Octubre del 2000.Nicaragua.
95. Ruiz Tovar A. (2009)”La relación entre el intento suicida y la conducta antisocial en una muestra de estudiantes en nivel medio y medio superior de la Ciudad de México. Tesis para optar el grado de Licenciada en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.
96. Caballero PJ, Dorado MS. Factores epidemiológicos de la intoxicación. Medicine (Madrid) 1980; 59: 3691-3699.
97. Caballero PJ, Dorado MS, Alonso F. Intoxicación aguda: Estudio de 673 casos. Med Clin (Barc) 1981; 77: 139-145.
98. Caballero PJ, Gutiérrez F, Dorado MS. Epidemiología de la intoxicación aguda: Estudio comparativo 1979-1985 en el área sur de la Comunidad Autónoma de Madrid. Rev Clin Esp 1987; 181: 334-339.
99. Muñoz J. y Guerrero JE. Intoxicaciones: panorama actual. Rev Clin Esp 1996; 196: 141-142.
100. Wolfle J. Kowalewski S. Epidemiology of ingestion in a regional poison control center over twenty years. Vet Hum Toxicol 1995; 37: 367-8

101. Bialas MC, Reid PG, Beck P, et al. Changing patterns of self-poisoning in a UK health district. QJM 1996; 89: 893-901
102. Dorado S. Variaciones epidemiológica en las intoxicaciones agudas voluntarias atendidas en el hospital Doce de Octubre de Madrid desde 1979 a 1994. 1998. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
103. Fuentes J, García-Galán A, Muñoz JR et al. Intoxicaciones agudas en la unidad de urgencias de un hospital general. Arch Fac Med Zaragoza 1990; 1: 27-30.
104. Pérez JM, Belzunegui T. Intoxicación aguda voluntaria en Área de salud Navarra I: Rev. Sanid. Hig. Publica (Madrid) 64 7-8 401-14 1990.
105. Arruga C. Almirall J, Bassa J Balanzó X. Intoxicaciones agudas en un hospital comarcal. Med Clin (Barc) 1992; 98: 117-118.
106. Cabo M, Marti JB, Miralles S, Marti JL. Etiology of intoxication: a study of 557 cases. Eur J Epidemiol 1993; 4: 361-7.
107. Bajo A, Santos ME, Sanz F, et al. Estudio epidemiológico sobre intoxicaciones agudas y dotaciones de botiquines de antidotos. An Med Interna (Madrid) 1999; 16: 285-
108. Marín Lozano et al. Tentativas de suicidio en la urgencia del hospital general: un estudio epidemiológico y clínico. An Psiquiatría (Madrid) 1995; 1: 259-263.
109. Duce S., López E., Navas V. et al: Intoxicaciones medicamentosas voluntarias atendidas en un Servicio de Urgencias. Emergencias 1998; 10: 225-233.
110. Tejedor MC, Díaz AM, Álvarez E, Castellón JJ, Pericay JM. Intento de suicidio: Cambios epidemiológicos entre 1969 y 1996. Estudio retrospectivo de 1.150 casos. Actas Esp Psiquiatr 1999; 27: 292-7.
111. Bugarin R, Galego P, Gude F, García A, Galban C: Estudio de las intoxicaciones etílicas agudas en un servicio de urgencias. An Med Interna (Madrid) 2000; 17: 588-
112. Carlsten A, Waern M, Allebeck P. Suicides by drug poisoning among the elderly in Sweden 1969-1996. Soc. Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1999; 34: 609-14.
113. Soukas J y Lönnqvist J. Suicide attempts in which alcohol is involved: a special group in general hospital emergency rooms. Acta Psychiatr Scand 1995; 91: 36-40.

114. Del Río Mc, Consumo de alcohol y problemas relacionados con el alcohol en España. Jano 1998; 54: 197-203.
115. Dirección Nacional de Epidemiología del Perú. Boletín Epidemiológico <http://www.dge.gob.pe/boletines/2013/15.pdf>
116. Villardón, L. (1997). El pensamiento de suicidio en la adolescencia. Universidad de Deusto: España.
117. · Bobes, J., González, J. C. Sáiz, P. A. (1997). Evolución histórica del fenómeno suicida, en Bobes, J., González, J. C., Sáiz, P. A. (Compiladores). Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas. Masson: Barcelona.
118. González, M. P., Sáiz, P. A., Bobes, J., González-Quirós, P. (1997). Factores sociodemográficos, en Bobes, J., González, J. C., Sáiz, P. A. (Compiladores). Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas. Masson: Barcelona.
119. Perfil epidemiológico y clínico de la intoxicación aguda por ingesta de plaguicidas inhibidores de colinesterasa en el hospital regional de Cajamarca (Enero 2006 – Diciembre 2007). Díaz León César Alberto 2007 Institución: Universidad Nacional de Cajamarca.



**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES ATENDIDOS POR
INTOXICACIÓN CON ORGANOS FOSFORADOS HOSPITAL REGIONAL
MOGUEGUA. Enero – Junio 2010”**

Todo instrumento utilizado para la investigación y medición debe cumplir con el supuesto de validez, puesto que la validez ofrece la evidencia necesaria para determinar si se pueden hacer inferencias a partir de las puntuaciones obtenidas con el instrumento.

El juicio de expertos se constituye en uno de los procedimientos para el establecimiento de la validez de contenido del material de instrucción (Cerde, 1994; Cohen, 2001; Aiken, 1994). El grupo de expertos estuvo conformado por seis profesionales familiarizados con el tema de intoxicaciones por órgano fosforados, que se fijó como objetivo, por medio de la calificación de los reactivos según su presentación y relevancia, siguiendo los criterios de Lawshe (1975) como se describió en la sección de instrumentos

Lawshe desarrolló un modelo matemático que utiliza la opinión de una muestra de jueces con el objetivo de identificar si el ítem es pertinente o no para el medir el constructo bajo estudio.

Planteamiento de Hipótesis

H₀: La variable formulada no se considera válida para el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación.

H₁: La variable formulada se considera válida para el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación.

Se plantea una hipótesis para cada ítem del cuestionario, en base a la prueba no paramétrica de Chi cuadrado por correlación de Pearson, concluimos que se No se rechaza o rechaza la Hipótesis H₀.

NIVEL DE CONFIANZA DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (NC)
 $NC = (N^{\circ} \text{ TOTAL DE PREGUNTAS} - N^{\circ} \text{ DE PREGUNTAS RECHAZADAS}) / N^{\circ} \text{ TOTAL DE PREGUNTAS}$

RESUMEN

1 A	2 R	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A
8 A	9 A	10 A	11 A	12 A	13 R	14 R
15 A	16 A	17 A	18 A	19 A	20 A	21 A
22 A	23 A	24 A				

A= ACEPTADO R= RECHAZADO $NC = (22-2)/24 = 0,8333 = 83,30\%$

INDICA QUE EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS TIENE UN NIVEL DE CONFIANZA DE 83,30 %. SEGÚN LA VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

TABLERO DE VALIDACIÓN

Jueces	Gutierrez	Conterras	Mendez	Heredia	Porras	Mariaca	Ramirez	Lara	Pena	Mariaca	chi-cuadrado	PREGUNTA
Nro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	6.4	Acepta
2	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	1.6	Rechazo
3	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	6.4	Acepta
4	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
5	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
6	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	6.4	Acepta
7	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	6.4	Acepta
8	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	6.4	Acepta
9	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
10	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	6.4	Acepta
11	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
12	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
13	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
14	si	si	si	si	no	si	si	si	si	no	3.6	Rechazo
15	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
16	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
17	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
18	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
19	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
20	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
21	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
22	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
23	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	10.0	Acepta
24	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	6.4	Acepta

DIRECTORIO DE EXPERTOS

	NOMBRE	PROFESIÓN
1	Delia Gutierrez	Lic. en Enfermería
2	Silvia Lupo Contreras	Lic. en Enfermería
3	Mercedes Vera Zeballos	Lic. en Enfermería
4	Hermelinda Muñoz	Lic. en Enfermería
5	Norma Portugal	Lic. en Enfermería
6	Maria del Pilar Urday	Médico
7	Paula Romero	Lic. en Enfermería
8	Frank Lazarte	Médico
9	Carmen Peñaloza	Lic. en Enfermería
10	Mara Vera Yanesu	Médico

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

" CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS Y FACTORES PSICOSOCIALES DE LA INTOXICACIÓN POR ORGANOS FOSFORADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA. HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA. 2010-2013".

Nº FICHA

Nº H. CL.

FECHA DE INGRESO

FECHA DE EGRESO

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

EDAD..... SEXO..... LUGAR NACIMIENTO..... RELIGIÓN..... DIRECCIÓN.....
 AMBITO: URBANO: URBANOMARGINAL: RURAL: TIEMPO DE RESIDENCIA EN MOQUEGUA.....
 ESTADO CIVIL: 1. SOLTERO 2. CASADO 3. DIVORCIADO 4. SEPARADO 4. VIUDO 5. CONVIVIENTE
 GRADO DE INSTRUCCIÓN..... PROFESIÓN.....
 OCUPACIÓN 1. DEPENDIENTE 2. INDEPENDIENTE 3. EVENTUAL 4. SIN OCUPACIÓN 4. OTROS

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

2.1. MANEJO CLÍNICO DE LA INTOXICACIÓN

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTA HASTA EMERGENCIA..... (HORAS)
 SINTOMAS DE LA INTOXICACIÓN: 1. NAUSEAS () 2. VÓMITOS () 3. DOLOR DE CABEZA () 4. DOLOR DE ESTÓMAGO () 5. SUDORACIÓN ()
 6. DIFICULTAD RESPIRATORIA () 7. MAREOS () 8. OTROS ()
 ATENCIÓN RECIBIDA: 1. MÉDICO () 2. ENFERMERA () 3. TÉCNICO () 5. NO RECIBIO ATENCIÓN ()
 TIPO DE INTOXICACIÓN 1. VOLUNTARIA () 2. ACCIDENTAL ()
 VÍA DE INTOXICACIÓN 1. DIGESTIVA () 2. DERMICA () 3. RESPIRATORIA ()
 SUSTANCIA TOXICA INGERIDA(NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO).....
 CANTIDAD: Nº SOBRES: Nº TABLETAS: VOLUMEN EN CC. OTROS:
 GRADO DE SEVERIDAD DEL CUADRO EN EMERGENCIA 1. LEVES () MODERADAS () SEVERAS ()

2.2. COMPLICACIONES:

1. CARDIACAS () 2. RESPIRATORIAS () 3. RENALES () 4. DIGESTIVAS () 5. NEUROLÓGICAS ()

2.3. TRATAMIENTO:

Descontaminación Lavado Gástrico Catártico Volumen del lavado gástrico:
 Manejo de la vía aérea Uso de soluciones parenterales tratamiento Farmacológico Uso de Sulfato de atropina Uso de Oximas

2.4. SERVICIO DONDE INGRESA:

1. Observación () 2. Medicina Interna () 3. Unidad cuidados Especiales () 4. Pediatría ()

III. CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIALES Y FAMILIARES:

INTENTO SUICIDA PREVIO: 1. NINGUNO

MOTIVO DE INTENTO 1. SENTIMENTAL 2. FAMILIAR 3. ECONÓMICO 4. TRES O MAS 5. OTROS

REACCION FRENTE AL INTENTO. 1. ARREPENTIDO, VERGÜENZA ()

SINTOMAS DE PRESENTACION ANTES DEL SUCESO:

1 HUMOR DEPRIMIDO() TRISTEZA ()

2 IDEAS INSOMNIO() PERDIDA DE PESO()

3 INTRANQUILIDAD() PLANES

4 SINTOMAS PSICOTICOS ANSIEDAD

5 IMPULSIVIDAD () ALUCINACIONES AUDITIVAS

Muy bueno() INESTABILIDAD AFECTIVA ()

Bueno()

SOPORTE FAMILIAR:

2. ACEPTA EL INTENTO COMO SU FRACASO ()

DESESPERANZA()

AISLAMIENTO SOCIAL

GESTOS SUICIDAS

AGRESIVIDAD ()

Regular ()

DELIRIOS

Colera ()

Malol ()

3. RECHAZA FRACASO DEL INTENTO ()

PERDIDA DE INTERES()

INUTILIDAD SOLEDAD

NO HAY

Capricho ()

pesimol ()