

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

(Unan- Managua)

Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería”



## **Seminario de graduación.**

**Carrera: Lic.** Enfermería en paciente crítico.

**Tema:** Envenenamiento.

**Sub- tema:** Conocimiento, actitudes y práctica del personal de enfermería en el manejo a paciente con intoxicación por órganos fosforados, en la sala de emergencia, Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca II semestre 2016.

### **Integrantes:**

José Antonio Angulo Gago

Magaly del Socorro Puerto Ampie.

Jennyfer del Rosario Rojas Ruiz.

**Tutor:** Msc. Jenny Mendoza.

**Modalidad:** sabatino, V año

**Managua, 2016**

**Agradecimientos.**

Agradecemos a Dios por permitirnos realizar este trabajo, a nuestros Padres por apoyarnos y ayudarnos económicamente, a la universidad UNAN ya que nos brindó ayuda y asesoría durante la realización de esta investigación, al MINSA por brindarnos el permiso para recoger la información y al Hospital Antonio Lenin Fonseca por abrirnos la puerta y brindarnos su colaboración

**Dedicatoria.**

Nuestro trabajo está dedicado en primer lugar a dios por habernos dado la sabiduría y la oportunidad de concluir la carrera que nos apasiona, a nuestros Padres por su apoyo incondicional y a nuestros maestros y tutora por darnos la luz del conocimiento y del saber.

## Indice

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Antecedentes.....	3
Justificación.....	5
Planteamiento del problema.....	6
Preguntas directrices:.....	7
Objetivos.....	8
Marco teórico.....	25
Diseño metodológico.....	9
Operacionalización de variables.....	14
Conclusión.....	76
Recomendaciones.....	77
Referencias Bibliografía.....	78
<b>ANEXOS</b> .....	<b>79</b>

## Resumen

En el presente trabajo evaluamos conocimiento, actitudes y practica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por órgano fosforados en la sala de emergencia en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca II semestre 2016 donde se recolecto la información por medio de encuestas guías de observación la que se recolecto durante un mes donde asistíamos dos veces por semana los días martes miércoles de 7am a 11am, procesamos la información por medio de gráficas y aplicando la escala de actitud de Likert los resultados obtenidos en el presente estudio nos indican que hay un déficit de conocimiento, y practica del personal de enfermería y un desconocimiento acerca del protocolo ya establecido ya por el MINSA por lo que se recomienda capacitaciones al personal de emergencia ya que ellos deben estar capacitados para debida atención a estos pacientes ya que de eso depende la vida de ellos..

## **Introducción.**

En el presente trabajo hablaremos un poco sobre los compuestos órganos fosforados los cuales se utilizan ampliamente en todo el mundo como insecticida para la agricultura y los cuales causan millones de intoxicación, laboral, accidental e intencional según datos suministrado por la OMS (1990) por lo que es urgente las intervenciones específicas en estos pacientes para poder contrarrestar las complicaciones.

En nuestro país los plaguicidas órganos fosforados son la primera causa de intoxicación por plaguicida, por lo que se hace urgente el manejo de esta intoxicación por todo el personal de salud esto de acuerdo a MINSA. En donde son de vital importancia el tratamiento y cuidados inmediatos a estos pacientes en las primeras horas para la conservación de la vida.

En el hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca en este año 2016 hasta la fecha se han presentado 15 casos de intoxicación por órganos fosforados en ambos sexos de los cuales dos han fallecido.

En la realización de este trabajo evaluaremos los conocimientos, actitudes y práctica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por órgano fosforado. Redactamos el tema a investigar luego en la fase de exploración indagamos en investigaciones antes ya realizadas y ver la viabilidad de dicho estudio en la unidad de salud hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca y en la área de aplicación. Realizamos el planteamiento del problema para después así plantearnos los objetivos de esta investigación lo que nos permitió desarrollar nuestro protocolo.

### Antecedentes.

Según datos suministrados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1990), en todo el mundo hubo un millón de intoxicaciones por órganos fosforados (plaguicidas), el 75% fueron causados por elementos órganos fosforados, de igual manera el 70% eran imperativos a exposiciones ocupacionales, destacando además que el 90% de las muertes fueron atribuidos por órganos fosforados.

Cuba, Gonzales Valiento & Capote Marrero, (2001), *Reviata Cubana* agosto 2001 mortalidades por intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas, fue una investigación descriptiva y retro prospectiva, el universo constituyo la totalidad de los fallecidos ocurridos en cuba durante 1995 a 1997. Los plaguicidas originaron 576 muertes. En adulto de sexo masculino fueron los más afectados (361) y en niños menores de 15 años no hubo diferencias significativas entre los sexos.

México, Palacios Navas, sintomatología persistente en trabajadores industrialmente expuestos a plaguicidas organofosforados fue un estudio descriptivo, transversal y observacional para identificar la prevalencia de sintomatologías persistente asociada con intoxicación a plaguicidas órgano fosforado, y su relación con los niveles de colinesterasa sanguínea. El hallazgo más importante fue la sintomatología persistente en los trabajadores cefalea, insomnio, debilidad y alteración de la libido.

En el año 2014 universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua estudios realizados por estudiantes de tercer año con orientación en paciente crítico José Antonio Angulo Gago, Isamar Gago y Amada Mercado donde ellos abordaron los efectos en el organismo por intoxicación por órgano fosforado fue un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo de corte transversal con una muestra de 10 pacientes donde encontraron que los pacientes que presentaron intoxicación en su mayoría viven en zonas urbanas de San Rafael del sur y los más afectados de sexo masculino y las edades oscilan entre 26-30 años de edad y una minoría de sexo femenino.

En el hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca no se encontraron trabajos relacionados con el tema solo encontramos que cuentan con un protocolo del manejo de pacientes que han sufrido intoxicación por órganos fosforados.



### Justificación.

Hoy en día, en el mundo existe una utilización de órgano fosforados para el control de diversas plagas, ya sea en el sector agrícola, como en salud. Si bien, esto ha traído grandes beneficios, también ha provocado problemas en la salud de la población. Conocido es el efecto de los plaguicidas, ya sea en la exposición aguda, o crónica a los mismos, y en nuestro país se presenta un difundido uso de los plaguicidas, estando un 50% de la población expuesta a estos.

En Nicaragua las intoxicaciones por órgano fosforados sigue siendo una prioridad de salud y la mortalidad que esto implica, destacando que en Nicaragua el 50% de la población se ve expuesto ya que utilizan estos compuestos de órgano fosforados en la agricultura. En el hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca hasta la fecha se ha presentado 15 casos de intoxicación por órganos fosforado de los cuales hubo dos muertes.

Nosotros pretendemos evaluar conocimiento, actitudes y practica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por órgano fosforados en la sala de emergencia en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca I semestre 2016 y los resultados obtenidos en el presente estudio se brinde una visión del problema y que sirva de base en un futuro para nuevos estudios sobre el tema, y que contribuya a sensibilizar y mejorar al personal de enfermería en la atención y aplicación de las medidas específicas por el protocolo a pacientes intoxicados ya que de ello depende la vida de los mismos.

Esto ayudara a los pacientes a mejorar su estado de salud con una atención oportuna y especializada.

## **Planteamiento del problema.**

Los organofosforados son compuestos derivados del ácido fosfórico que contienen carbón, se emplean como insecticidas en agricultura, ganadería, jardinería, hogar la intoxicación aguda puede ser por cualquier vía ya sea accidental o con intención auto lítica habiendo muchos casos de Mortalidad.

En el mundo se estima que ocurren anualmente unos tres millones de intoxicación la mayor no son registrada se estima que cada 500 casos sintomáticos, 11 son hospitalizados y uno muere.

En Nicaragua las intoxicaciones por organofosforados sigue siendo una prioridad de salud y la mortalidad que esto implica, destacando que en Nicaragua el 50% de la población se ve expuesto ya que utilizan estos compuestos de organofosforados en la agricultura. En el hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca de inicio de año hasta la fecha se ha presentado 15 casos de intoxicación por órganos fosforado de los cuales hubo dos muertes.

Según la OPS demuestra que en Nicaragua ocurren más de 60 mil intoxicaciones por plaguicidas al año pero que el sistema reportan entre 150 a 2000 intoxicaciones y fallecen 150 a 200 casos anualmente por lo que se hace urgente el manejo adecuado de estos pacientes ya que necesitan conocimientos amplios sobre su manejo y uso del protocolo en especial el personal de enfermería que debe estar preparado para enfrentar a estos casos y poder brindar mejores cuidados en pro de la salud del paciente evitándole así complicaciones e incluso la muerte. Por lo que estaremos investigando en el hospital Antonio Lenin Fonseca para dar una mejor atención con calidad y calidez.

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y práctica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por organofosforados en la sala de emergencia en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca I semestre 2016?

## **Preguntas directrices:**

¿Cuáles son los conocimientos del personal de enfermería en pacientes intoxicados por órganos fosforados?

¿Cuáles son las actitudes del personal hacia los pacientes envenenados por órganos fosforados?

¿Qué práctica realiza el personal de enfermería en el manejo del paciente intoxicado por organofosforados?

## **Objetivos.**

### **Objetivo general:**

- ✓ Evaluar conocimiento, actitudes y práctica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por organofosforados en la sala de emergencia en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca I semestre 2016.

### **Objetivos específicos:**

- ✓ Determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en el manejo de pacientes intoxicados por órgano fosforados.
- ✓ Describir la actitud del personal de enfermería en la sala de emergencia para asistir a pacientes con intoxicación por órgano fosforados.
- ✓ Identificar la práctica del personal de enfermería a pacientes con intoxicación por órgano fosforados.

## **Diseño metodológico**

El propósito de este trabajo es evaluar los conocimientos, actitudes y práctica del personal de enfermería en la atención a pacientes intoxicados por órganos fosforados en la unidad de emergencia del hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

Tipo de estudio:

El presente trabajo por su característica es de tipo descriptivo y de corte transversal. Hernandez, Fernandez, & Baptista (1994) describe el tipo descriptivo como “aquella que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro elemento sometido a una investigación” (pág. #35) Es de carácter descriptivo debido a que se miden las variables y se describen los hechos tal como sucedieron. Este trabajo es de enfoque cuantitativo ya que la evaluación estará basada en el resultado de la encuesta realizada a los trabajadores del servicio.

Corte transversal porque se da en un periodo de tiempo determinado I semestre 2016. Canales, Alvarado, & Pineda, (1994) “estudia las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, en este el tiempo no es importante en relación con la forma en que se dan los fenómenos.” nuestro estudio es transversal ya que la información se recopiló en un momento dado, durante la visita realizada en el centro hospitalario.

### **Área de estudio:**

El presente trabajo se realizó en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca ubicado frente a INIDE reparto los arcos cuyos límites son:

Al norte: INIFOM (instituto nicaragüense de fomento).

Al sur: instituto católico Juan Pablo II

Al este: reparto valle dorado

Al oeste: INIDE (instituto nacional de desarrollo).

Cuenta con el área de admisión, archivo, dirección, RRHH, docencia, fisioterapia, neurocirugía, intermedio,( áreas críticas de neurocirugía) quemados, ortopedia, pediatría, otorrino, farmacia UCI, central de equipo, emergencia, laboratorio, rayos x medicina interna, coronario, cirugía general ,nefrología, hemodiálisis, y atención epidemiológica.

### **Universo:**

El presente trabajo lo realizaremos en la unidad de emergencia del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca que consta con 32 recursos de enfermería, de las cuales, un jefe de enfermería, 4 son licenciadas y 27 auxiliares.

### **Población:**

La población del presente trabajo está constituido por 8 enfermeras que laboran en el área de shock de la sala de emergencia., En este sentido Morles, (1987), define población como: “conjunto de unidades físicas (personas u objetos) a los cuales se le mide una o más característica”. (Pág., 89).

### **Muestra.**

La muestra seleccionada para la investigación fue el 100% de la población ya que existe un reducido números de unidades de observación y se considera una población censal, tal como lo demuestra (Canales, Alvarado, & Pineda, 1994), manifestando que:” cuando hay un número finito (constituido por un numero delimitado conocidos de unidades) es conveniente estudiar el universo total siempre y cuando este no sea muy grande”.es de tipo de muestra es no probabilístico según (hernandez, fernandez, & baptista), define la muestra no probabilística como la elección de los elementos no dependen de la probabilidad sino de las causas relacionadas con las características de la información o de quien hace la muestra (2010, pág. # 176). Por lo que decidimos tomar a 8 recursos que laboran en la sala de emergencia del hospital Antonio Lenin Fonseca ya que

solo estamos tomando en cuenta el personal que labora en la sala de shock los cuales son 2 recursos por cada clave.

### **Técnica.**

Una técnica es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objeto obtener un resultado determinado ya sea en el campo de las ciencias, de la tecnología del arte de la educación o en cualquier otra actividad

La encuesta, escala de Likert y la observación.

### **Instrumento.**

(Canales, Alvarado, & Pineda, 1994), define instrumento como: "Es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información, entre estos se encuentran los formularios, las pruebas psicológicas, las escala de opinión y actitudes, las lista u hojas de control y otros".

El instrumento que se ocupara para realizar la recolección de la información será por medio de la guía de observación ya que esta observación es de tipo participante ya que en esta observación nos tuvimos que integrar al grupo de enfermeras que estaban de turno y la encuesta en la cual van a ir una serie de preguntas cerradas de selección múltiples. Al respecto (maldonado, 1991), expresa:" la encuesta es el método la cual se obtienen información de los sujetos en estudio proporcionado por ellos mismos, actitudes o sugerencias con reacción a las variables en estudio (pág. # 484).

### **Método.**

Según (Canales, Alvarado, & Pineda, 1994), el método "medio o camino a través del cual se establece relación entre el investigador y el consultado para la recolección de datos y el logro de los objetivos; se citan la entrevista, la observación y el cuestionario" se tomaron los resultados obtenidos en la encuesta y la observación.

La recolección de la información será mediante la encuesta y la observación por parte de los investigadores, los cuales se realizaron los días lunes, martes y miércoles a partir de 8 am a 11am donde observamos la práctica del personal de la sala de shock de la emergencia del Hospital Antonio Lenin Fonseca donde logramos captar al personal de turno para el llenado de la encuesta y se valoró la actitud por medio de la escala de Likert.

### **Triangulación de datos:**

Se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. También es útil para identificar las diferentes formas como un fenómeno se puede estar observando de esta forma, la triangulación no solo sirve para validar la información sino que se utiliza para ampliar y profundizar su comprensión. (Okuda, Benavidez, & Gomes, 2005).

En el presente trabajo trataremos de abordar los conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo a paciente intoxicados por organofosforados donde identificaremos los conocimientos previos del personal de enfermería relacionado con sus actitudes hacia estos pacientes y establecer una relación de la teoría del protocolo con la práctica lo que nos va a llevar a conocer el manejo que se le está dando a este tipo de pacientes en esta unidad de salud.

### **Consideraciones éticas.**

Consentimiento informado: Es la expresión tangible del respeto a la autonomía de las personas en el ámbito de la atención médica y de la investigación en salud, por lo tanto el consentimiento informado es la manifestación de la actitud responsable y bioética del personal médico o de investigación en salud, que eleva la calidad de los servicios y que garantiza el respeto a la dignidad y la autonomía de las personas. (Ministerio de salud pública, 2013).



Para la realización de esta investigación se realizaran dos consentimientos informados uno dirigido a la jefa de la emergencia del hospital escuela Antonio Lenin Fonseca

El segundo consentimiento informado estara dirigido al personal de enfermeria de dicho servicio para confirmar su participación en el presente estudio.

### **Validación de los instrumentos**

Juicio de expertos: es un conjunto de opiniones que puede brindar profesionales experto dentro de un area de validacion, area de conocimientos disciplina industria entre otras.

Una vez culminado el trabajo se relizara una defensa del mismo a travez de un juicio de expertos en donde se expondra en jornada cientificas en un periodo comprendido previamente informado en el cual los evaluadores o jueces seran los experto en investigacion aplicada.

### **Procesamiento y presentacion de la informacion**

Una vez recolectada la informacion contenida en el tes de conocimiento se proceso la informacion atraves de word para realizar el trabajo y todas las definiciones, se proceso mediante el programa SPSS tablas estadisticas, se presento en defensa de seminario de graduacion mediante laminas explicativas elaboradas en power point.

### **VARIABLES**

- ✓ Conocimientos del personal de enfermería en el manejo de pacientes intoxicados por organofosforados.
- ✓ Actitud del personal de enfermería en la sala de emergencia para asistir a pacientes con intoxicación por organofosforados.
- ✓ Práctica del personal de enfermería a pacientes con intoxicación por organofosforados.

### Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Indicador.	Valores	Unidad de medida
Conocimiento	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia y el aprendizaje. Se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que al ser tomados por si solo poseen un menor valor	Una intoxicación (envenenamiento) es causada por la ingestión, inyección, inhalación, o cualquier exposición a una sustancia dañina.  Formas de intoxicación.  tipos de intoxicación:	a- Correcto b- Incorrecto c- No está seguro d- Ninguna de las anteriores.  a-Vía respiratoria b-Vía dérmica c-Vía digestiva d-Todas las anteriores.  a-Agudas. b-graves C-Accidental o provocada. d-Todas las anteriores.	encuesta

	<p>cualitativo. Esto nos ayudara a la evaluación de los conocimientos del personal de enfermería del personal en esta sala.</p>	<p>Características de intoxicación</p> <p>Los organofosforados son sustancias orgánicas de síntesis confirmada por un átomo de fosforo unido a 4 átomos de oxígeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y uno de azufre.</p> <p>Cuáles de estos son organofosforados .</p> <p>causas de</p>	<p>a-Toxico, Motivo, b-Lugar, Espacio c-Tiempo d-A y b son correctas.</p> <p>a-Correcto b-Incorrecto c-Probablemente d-Ninguna de las anteriores</p> <p>a-Insecticidas b-Alcohol c-Drogas d-plaguicidas</p> <p>a-Accidental</p>	
--	---	---	---	--

		<p>intoxicación</p> <p>Los signos y síntomas están dividido en tres etapas:</p> <p>El manejo de intoxicación debe basarse en 4 pasos</p> <p>A un paciente hipoxico-cianótico nunca se debe de administrar</p> <p>Algunos fármacos</p>	<p>b-Intencional</p> <p>c-A y b son correctas</p> <p>d-Ninguna de las anteriores</p> <p>a-Efecto muscarinicos, nicotínico, efecto sistema nervioso central.</p> <p>b-Grave y leve.</p> <p>c-Accidental, provocado</p> <p>d-Ninguna de las anteriores</p> <p>a-ABC, descontaminación, antídoto y manejo de síntomas.</p> <p>b-ABC, corticoides y manejo de síntomas.</p> <p>c-Ninguna de las anteriores.</p> <p>d-A y b son correctas.</p> <p>a-Carbón activado</p> <p>b-Atropinarse</p> <p>c-Ningunas de las anteriores</p> <p>d-A y b son correctas</p> <p>a-Morfina, feniotiaccina</p>	
--	--	---	--	--

		contra indicados	<p>b-Teofilina, amino felina</p> <p>c-A y b son correctas</p> <p>d-Ninguna de las anteriores</p>	
		<p>Cuál es el antídoto En la descontaminación se administra</p>	<p>a-Morfina</p> <p>b-Carbón activado</p> <p>c-Ninguna de las anteriores.</p> <p>d-Atropina</p>	
		<p>Que se debe monitorear en el tratamiento en la fase ABC.</p>	<p>a-PA,FC,FR</p> <p>b-Temperatura, FR.</p> <p>c-FC,FR</p> <p>d-PA, Temperatura.</p>	
		<p>Cuidados de enfermería asistencial</p>	<p>a-Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15-20 mnt</p> <p>b-Remover ropa contaminada</p> <p>c-Lavado gástrico</p> <p>d-Administrar carbón activado 1 gr/kg de peso para adulto la dosis de 50gr es adecuada, se diluye en 300ml de agua.</p>	

		Cuidados de enfermería investigativo	<p>a-Investigar las causas y tipos de intoxicación.</p> <p>b-Conocer acerca de organofosforados.</p> <p>c-Ninguna de las anteriores.</p> <p>d-A y b son correcta.</p>	
Actitudes-	La actitud es nuestra respuesta emocional y mental a las circunstancias de la vida”	<p>1- Sabiendo usted que un paciente tuvo un intento suicida la atención que brindaría sería inmediata?.</p> <p>2- Considera importante la toma de signos vitales en pacientes con re intoxicación?</p> <p>3- Considera</p>	<p>1- Muy desacuerdo</p> <p>2- desacuerdo</p> <p>3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>5- Muy de acuerdo</p> <p>1- Muy desacuerdo</p> <p>2- desacuerdo</p> <p>3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>5- Muy de acuerdo</p>	. Escala tipo Likert.

		<p>usted que es importante administrar los fármacos a la hora indicada?</p>	<p>1- Muy desacuerdo 2- desacuerdo 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Muy de acuerdo</p>	
		<p>4- Mi práctica profesional con los pacientes intoxicados por organofosforados propicia el desarrollo de mi sensibilidad?</p>	<p>1- Muy desacuerdo 2- desacuerdo 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Muy de acuerdo</p>	
		<p>5- Aun me faltan conocimientos necesarios para la práctica del cuidado de estos pacientes.</p>	<p>1- Muy desacuerdo 2- desacuerdo 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4- De acuerdo 5- Muy de acuerdo</p>	

		<p>6- Cree usted que es importante el trabajo colectivo con todo el personal de salud para la mejor atención de estos pacientes?</p>	<p>1- Muy desacuerdo  2- desacuerdo  3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Muy de acuerdo</p>	
		<p>7- Piensa usted que es importante realizar la actuación según protocolo?</p>	<p>1- Muy desacuerdo  2- desacuerdo  3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo  4- De acuerdo  5- Muy de acuerdo</p>	
		<p>8- Me gustaría realizar investigación es acerca del manejo a</p>	<p>1- Muy desacuerdo  2- desacuerdo  3- Ni de acuerdo ni en</p>	



		<p>pacientes intoxicados por organofosforados?</p> <p>9- Considero que el cuidado de la salud a los pacientes intoxicados por órganos fosforados depende únicamente del personal de enfermería?</p> <p>10-Cree usted que el cuidado a los pacientes por intoxicación debería ser objeto de estudio?</p>	<p>desacuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>5- Muy de acuerdo</p> <p>1- Muy desacuerdo</p> <p>2- desacuerdo</p> <p>3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>5- Muy de acuerdo</p> <p>1- Muy desacuerdo</p> <p>2- desacuerdo</p> <p>3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>5- Muy de acuerdo</p>	
--	--	---	---	--

Practica	Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos	Lavado de manos.	SI NO	Observación
		Colocación de guantes	Si No	
		Toma de signos vitales	Si No	
		Canalización.	Si No	
		Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15 a 20 mnt.	SI NO	
		Remover la ropa contaminada.	SI NO	
		Bañar al paciente bajo la ducha.	SI NO	
		Lavar bien las zonas de pliegue, bajo las uñas y el cabello.	Si No	

		<p>Repetir el baño dos veces.</p> <p>Lavado gástrico.</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>	
		<p>No usar otras sustancias.</p>	<p>Si</p> <p>No</p>	
		<p>Carbón activado a dosis única: se administra 1g/kg de peso; para un adulto la dosis de 50 g es adecuado, se diluye en 300ml en agua es de color oscuro y de sabor poco agradable, se administra por vía oral.</p>		
		<p>Carbón activado por dosis múltiple: es empleado a la llamada diálisis intestinal debido</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>	

		a que remueve drogas ya absorbidas, es decir cuando el toxico paso de la luz intestinal al plasma, la dosis es 1g/kg cada 4hr por 24hr.		
--	--	---	--	--

## **Marco teórico.**

Intoxicación.

### **1.1-Concepto**

Una intoxicación (envenenamiento) es causada por la ingestión, inyección, inhalación, o cualquier exposición a una sustancia dañina. La mayoría de las intoxicaciones ocurren por accidentes.

### **1.2- Formas de intoxicación.**

Según Moreira, Baldelomar, & lopez,( 2004), según el documento de problemas sociales que afectan la salud pública:

1.2.1-Por vía respiratoria: inhalación por gases tóxicos como fungicidas, herbicidas, monóxido de carbono (que es producido por los motores de los vehículos); el dióxido carbono en poso, alcantarillados, y el cloro depositados en muchas piscinas así como los vapores producidos por algunos productos domésticos (pegamento, pinturas, y limpiadores).

1.2.2-Atraves de la piel: por absorción o contacto de sustancias, plaguicidas, insecticidas, herbicidas; o los productos por plantas como la hiedra, el roble, y la disembaquia.

1.2.3-Por vía digestiva: por la ingestión de alimentos en descomposición, sustancias causticas y medicamentos.

### **1.3- Tipos de intoxicación:**

Existen dos tipos de intoxicación las cuales son:

1.3.1-Agudas: son aquellas que se producen debido a la exposición de consumo de grandes dosis de tóxicos los efectos son inmediatos apareciendo a las primera 24 hrs después de la exposición y no suelen dejar secuelas una vez eliminado del organismo.

1.3.2-Graves: se producen cuando la persona ha estado expuesta a dosis bajas de veneno y con cierta periodicidad .la intoxicación se produce poco a poco , por lo que tiene un efecto más tardío y deja secuelas que algunos casos son permanentes.

#### **1.4-Características de la intoxicación:**

Según Moreira, Baldelomar, & Lopez,(2004), menciona que las intoxicaciones se caracterizan por conocer:

El toxico: identificación y conocimiento de sus efectos.

El motivo: por accidente, por intoxicación voluntaria, por parte del intoxicado y por parte del intoxicador.

El lugar: la casa, productos de limpieza, las plantas propiamente dichas anteriormente, los fraudes alimenticios, las piscinas , los automóviles, el trabajo, la industria, la agricultura, profesiones de los empleados (pintores, curtidores, soldadores, etc), el transporte del toxico, el deporte(el doping)

#### **Intoxicación por Organofosforados:**

1.5.1-Definicion de órganos fosforados.

Los organofosforados son sustancias orgánicas de síntesis confirmada por un átomo de fosforo unido a 4 átomos de oxigeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y uno de azufre.

Los órganos fosforados presentan una estructura química en común, pero ellos difieren grandemente en los detalles de su estructura física y farmacológica y consecuentemente en los usos de los cuales han sido propuestos. En nuestro país los plaguicidas órganos fosforados son la primera causa de intoxicación por plaguicida, por lo que se hace urgente el manejo de esta intoxicación por todo el personal de salud esto de acuerdo a MINSA,( 2002).

### **1.5.2- Tipos de intoxicación por organofosforados:**

Existen los que son insecticidas, por alcohol, tóxicos comunes en la casa, plaguicidas, plantas u hongos, medicina sin receta médica, animales e insectos venenosos estos según temas de salud, envenenamiento,( 2016).

### **1.5.3-Causas de intoxicación por organofosforados según mercado & gago, (2014)**

Intoxicación accidental: generalmente se presenta por descuido, confusión etc., siendo esta la más frecuente ya que cada día se difunde más el número de sustancia que puede provocar intoxicación dentro de los hogares. En nuestro país la mayoría de la población se dedica a la agricultura por lo cual se utilizan mucho insecticida para combatir a las plagas que atacan a los cultivos y así sacar una mejor producción.

Intoxicación intencional: en este caso el individuo conoce el daño potencial de los químicos y se exponen a ellos para ocasionarse daños y provocar la muerte.

### **1.5.4-Signos y síntomas**

Las manifestaciones por organofosforados pueden presentar tres cuadros clínicos:

La intoxicación aguda

El síndrome intermedio

Poli neuropatía retardada.

Los signos y síntomas empiezan a manifestarse a la 2-3 hrs después de la exposición. Sin embargo es posible observar los efectos dentro de ½-1 horas dependiendo de las circunstancias de la intoxicación.

Los síntomas de intoxicación por organofosforados se dividen en:

Efectos muscarinicos: que incluyen diaforesis, pupilas puntiuniformes, sialorrea, espasmos abdominales con vómito y diarrea, bradicardia.

Efectos nicotínicos: que incluyen taquicardia, fasciculaciones musculares o contracciones espasmódicas.

Síndrome del sistema nervioso central: Cefalea, fatiga, vértigo, ansiedad, confusión, convulsiones, depresión del centro respiratorio, coma.

En la intoxicación por organofosforados la causa inmediata de muerte es generalmente la asfixia como resultado de depresión respiratoria.

#### **1.5.5-Medios diagnósticos:**

1. BHC.
2. Pruebas hepática.
3. Pruebas renales.
4. Glicemia.
5. Plaquetas.
6. Radiografía de tórax.
7. Iono grama
8. Gasometría.
9. EKG.

Pruebas atropinica

#### **1.5.6-Tratamiento**

Para la descontaminación ocular:

Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15 a 20 mnt.

No usar otras sustancias.

Consulta oftalmológica.

Descontaminación dérmica:



Remover la ropa contaminada.

Bañar al paciente bajo la ducha.

Lavar bien las zonas de pliegue, bajo las uñas y el cabello,

Repetir el baño dos veces,

Descontaminación gastrointestinal.

Lavado gástrico.

Carbón activado a dosis única: se administra 1g/kg de peso; para un adulto la dosis de 50 g es adecuado, se diluye en 300ml en agua, es de color oscuro y de sabor poco agradable, se administra por vía oral.

Carbón activado por dosis múltiple: es empleado a la llamada diálisis intestinal debido a que remueve drogas ya absorbidas, es decir cuando el toxico paso de la luz intestinal al plasma, la dosis es 1g/kg cada 4hr por 24hr.

1.5.7- Protocolo de manejo de intoxicaciones por plaguicidas.

Centro nacional de toxicología MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA.

Revisores:

Dr. Jesús Antonio Marín Ruiz

Dr. Luz Marina Lozano Chavarría.

Dr. Jaqueline Berroteran Mejía.

Dr. Jakerling Yuzeila.

Inhibidores de acetilcolinesterasa.

Introducción.

Los agentes inhibidores de colinesterasa pueden causar disfunción del sistema parasimpático. Los compuestos organofosforados y carbomatos son conocidos como inhibidores de colinesterasa, son plaguicidas usados ampliamente y causan intoxicación laboral accidental e intencional. Varios de estos agentes químicos han sido utilizados como armas de guerra (tabun, sarín, soman, y otor). Muchos de estos productos insecticidas contienen como solvente, hidrocarburos lo que puede agravar el cuadro clínico si se produce neumonitis química los inhibidores de colinesterasa continúan siendo una de las principales causas de intoxicación en nuestro país.

### **Características generales:**

Usos

Los organofosforados se utilizan como insecticidas, nematocidas, herbicidas, fungicidas, plastificantes, y fluidos hidráulicos. También son utilizados como armas químicas.

Los carbomatos son utilizados como insecticidas.

Propiedades:

Los inhibidores de colinesterasa poseen las siguientes características.

Liposolubles: facilitan su absorción porque atraviesa fácilmente las barreras biológicas (piel, mucosa, pulmón, y digestivo) penetran fácilmente en el sistema nervioso central. La absorción por piel se ve favorecida cuando se encuentra lesionada o erosionada. Algunos productos pueden almacenarse en tejido graso lo que puede provocar re intoxicación o cuadro clínico persistente por liberación continuo del tóxico.

Mediana tensión del vapor porque hace que sean volátiles lo cual favorecen a temperaturas ambientales altas, facilitando la absorción inhalatoria.

Degradable: sufre hidrólisis en medio alcalino. Lo que favorece su degradación a nivel ambiental, no siendo persistente (vida media menos de un año). En líquidos biológicos también se favorecen su hidrólisis en medio alcalino.

#### Presentaciones

Los compuestos de uso agrícolas están formulados a altas concentraciones que varían desde un 20% a un 70% del principio activo, este hecho es muy importante tenerlo en cuenta para el cálculo de la dosis tóxica.

Su presentación más frecuente es en líquido con diferentes tipos de solventes, generalmente hidrocarburos derivados del petróleo como tolueno, xileno esto favorece la absorción de principio activo. Estas presentaciones reciben el nombre de CONCENTRADOS EMULSIONABLES.

Existen además presentaciones sólidas en forma de polvos, polvos mojables y gránulos.

Los insecticidas carbomatos de uso domésticos vienen en concentraciones mucho menores, generalmente el orden del 0.5% - 5% y se presentan generalmente en forma de aerosol y cintas repelentes.

#### Características químicas

Los organofosforados son ésteres del ácido fosfórico (ión de un ácido y un alcohol).

En donde R1 Y R2 pueden ser alquilo, alcoxi, u ariloxi, amidos, u otros y X puede ser un grupo aluro, fenoxi, tiofenos, fosfato, carboxilato, etc.

Cuando el átomo que se une al fósforo con el doble enlace es el oxígeno el compuesto se llama axón y se une con azufre se denominación.

El axón es un potente inhibidor de la colinesterasa y de otras esterasa, sin embargo con el oxígeno de esta posición se favorece la hidrólisis del compuesto, especialmente bajo condiciones alcalinas los compuestos tiones son pobres



Los inhibidores de colinesterasa por ser liposoluble se absorben por todas las vías: respiratoria, dérmica, y digestiva. La exposición ocupacional es más común por vía dérmica o pulmonar, la ingestión es más común en caso de envenenamiento accidental o intencional como suicidio u homicidio.

La biotransformación de inhibidores de colinesterasa se da a nivel hepático mediante procesos de hidrólisis, conjugación, con glutatión y oxidasa. En algunos casos pueden producirse metabolitos más tóxicos.

La eliminación es por orina y en menor cantidad por heces o aire expirado, su máxima excreción se produce a las 48hrs.

Mecanismo de acción:

La acetilcolina es un importante neurotransmisor químico el cual se libera en sinapsis pre ganglionares, autómicas, sinapsis pos ganglionares parasimpáticas o unión neuromuscular del musculo esquelético; en la unión sináptica es hidrolizada por acetilcolinesterasa a ácido acético y colina.

Los inhibidores de colinesterasa ejercen su mecanismo de acción a través de la inhibición de enzimas acetilcolinesterasa en las terminaciones nerviosas, los organofosforados por fosforilación y los carbomatos por carbonización. Los organofosforados inhiben la actividad del enzima de forma competitiva e irreversible mientras que la inhibición por carbomatos es reversible, debido a que la unión carbomatos acetilcolinesterasa se hidroliza espontáneamente, reactivándose la enzima. La enzima acetilcolinesterasa es la responsable de la destrucción y terminación de la actividad biológica del neurotransmisor acetilcolina, al estar inhibida se acumula acetilcolina en el espacio sináptico alterando el funcionamiento normal del impulso nervioso, producción sobre estimulación dando lugar a un síndrome colinérgico.

La acumulación de acetilcolina se produce en las uniones polinérgicas neuroefectoras. (Efectos muscarínicos), en las uniones mioneurales del esqueleto

y los ganglios autónomas (efectos nicotínico), así como el sistema nervioso central.

La colinesterasa inhibida es de dos tipos:

La colinesterasa verdadera, acetilcolinesterasa, colinesterasa, eritrocitaria, específica, o de tipo se encuentra unida a las membranas de las neuronas, en la sinopsis ganglionar de la estructura neuromuscular del organismo y en los eritrocitos. Es la que determina u se relaciona con el cuadro clínico presente en la intoxicación.

La palabra pseudocolinesterasa o colinesterasa inespecífica, también denominada butirilcolinesterasa, colinesterasa plasmática o de tipo s está presente generalmente en forma soluble en casi todos los tejidos principalmente el hígado y plasma, pero en poca concentración en el sistema nervioso central y periférico. La inhibición de la enzima pseudocolinesterasa no se relaciona con la sintomatología clínica pero si funciona como un marcador de efecto.

En algunos casos los organofosforados inhiben también en la esterasa neuropática y esta inhibición junto con un incremento de calcio intracelular por alteración de la enzima calcio- calmodulina- quinasa II, parecen constituir el mecanismo de producción de la neuropatía retardada caracterizada por la desmielinización y degeneración axónica.

### **Manifestaciones clínicas:**

Los organofosforados y carbomatos comparten el cuadro clínico de intoxicación aguda, en el caso de organofosforados se pueden presentar otros dos cuadros clínicos:

El síndrome intermedio y la neuropatía retardada.

Los signos y síntomas de intoxicaciones agudas habitualmente aparecen entre la primera y la segunda hora después de la exposición, sin embargo, pueden

desarrollarse hasta varias horas más tarde, esto depende de su solubilidad en grasa y se requieren o no activación metabólica (tiones)

Los síntomas y signos generalmente inician cuando la colinesterasa esta inhibida en un 50% y conforme la inhibición es mayor los síntomas y signos se profundizan.

La exposición por inhalación resulta en la aparición más rápida en síntomas, siendo levemente más tardío cuando el toxico ingresa por vía digestiva o por vía dérmica. Todos los síntomas y signos son colinérgicos en naturaleza y afectan los receptores muscarinicos, nicotínicos, y del sistema nervioso central. Los síntomas críticos en el tratamiento son los síntomas respiratorios, ya que puede ocurrir repentinamente paro respiratorio o insuficiencia respiratoria por presencia de broncorrea. Un segundo componente importante a evaluar es el cardiovascular manifestado por la bradicardia que se puede conducir a para inusual.

La intoxicación aguda presenta tres síndromes el muscarinicos, el nicotínico, y el del sistema nervioso central. Este se presenta en intoxicación por carbomatos y organofosforados.

Síndrome muscarinicos: es el cuadro clínico que se presenta con mayor frecuencia, se produce por acumulación de acetilcolina en receptores muscarinicos localizados en musculo liso, corazón, y glándulas exocrinas. Se caracteriza por las manifestaciones clínicas siguientes:

Ojos: dificultad de acomodación, epifora, hiperemia conjuntival, miosis y visión borrosa.

Membranas y mucosas: hiperemia y rinorrea.

Pulmones y bronquios: broncorrea, cianosis, disnea, dolor torácico, bronco contricción y tos.

Sistema digestivo: anorexia, cólicos, dolor, calambres abdominales, diarrea, nauseas, sialorrea, tenesmo y vomito.

Cardiovascular: bloqueo cardiaco, bradicardia, arritmias e hipotensión,.

Vejiga: micción, micción involuntaria y disuria.

Piel y glándulas exocrinas: diaforesis, hipersecreción y sudoración.

Síndrome nicotínico: en sinapsis ganglionares: cefalea, hipertensión pasajera, mareo, palidez, taquicardia, midriasis.

En placa motora: calambres, debilidad generalizada, parálisis flácidas, fasciculaciones, mialgias, y la parálisis de músculos respiratorio.

Síndrome sistema nervioso central: se puede presentar ansiedad ataxia, cefalea, confusión, depresión irritabilidad, somnolencia convulsiones, coma, depresión de centro respiratorio y cardio vascular y muerte.

Sub-tema

Severidad de las intoxicaciones aguda

Según la severidad, las intoxicaciones agudas se califican:

Leve: se presentan debilidad, intranquilidad, mareo cefalea, visión borrosa

Epifora, miosis, sialorrea nausea, vomito pérdida del apetito dolor abdominal.

Moderada: debilidad, sudoración, cefalea, miosis, visión borrosa, contractura d musculo faciales, temblor de mano y otras parte del cuerpo, fasciculaciones, opresiontoracica, leve dificultad respiratoria, broncorrea, bronco contricción, estertor crepitantes, bradicardia, sialorrea, dolor abdominal, diarrea.

Sebera: fasciculaciones, miosis punti forme con pérdida de reflejo a la luz, convulsiones tónico clónica generalizada, trastorno psíquicos, insuficiencia respiratoria, cianosis ,hipersecreción bronquial, incontinencia de esfínteres, midriasis, edema pulmonar, parálisis, coma, muerte por falla cardíaca respiratoria



Otros cuadros clínicos que se presentan en intoxicación por órgano fosforado

#### Síndrome intermedio

Se observa después de 24 a 96 horas de intoxicación aguda ya resuelta. Este síndrome es el resultado al parecer de una alteración pre y post sináptica de la transmisión neuromuscular se debe a la persistencia de la inhibición de la acetilcolinesterasa o que está sola se reactivó parcialmente. Clínicamente se manifiesta por insuficiencia respiratoria de aparición brusca como consecuencia de debilidad y parálisis de los músculos respiratorios. Además se afectan algunos pares craneales y los músculos flexores proximales del cuello y de las extremidades superiores.

La recuperación se da en 5 a 20 días si el manejo es adecuado generalmente no deja secuelas.

Los componentes más comunes involucrados en este síndrome son el metil paration, fenitoina, el dimetoato y un caso con etil paration.

#### **Neuropatía retardada:**

Se inicia de una a tres semanas después de la exposición al plaguicida organofosforados.

Los hallazgos patológicos muestran lesiones principalmente de neuronas distales grandes con degeneración que precede a la desmielinización.

Se manifiesta principalmente en extremidades inferiores y en menor grado en las superiores.

Se caracteriza por calambres, sensación de quemaduras, y dolor sordo o punzante, simétrico en pantorrilla y menos frecuente en tobillos y pies, parestesia en pies y piernas. Debilidad de músculos peronés, con caída del pie, seguida de disminución de sensibilidad al tacto, al dolor, y a la temperatura, puede haber atrofia muscular.

Se ha observado pérdida de reflejos aquileanos acompañado de contractura de tobillo. Finalmente se presenta parálisis que afecta miembros inferiores pero también afecta miembros superiores.

El cuadro clínico puede perdurar meses o años o dejar secuelas permanentes.

### **Diagnóstico de la intoxicación:**

Se debe basar en historia de exposición a plaguicidas, un cuadro clínico sugestivo y exámenes de laboratorio.

Para confirmar el diagnóstico se debe hacer de determinación de actividad de colinesterasa, el cual será reportado disminuida de igual forma se pueden determinar el plaguicida o sus metabolitos.

Las colinesterasa son B esterasa y poseen un receptor en el sitio catalítico cerina. Otras B esterasa, incluye la carboxiesterasas, una de las cuales es la esterasa neuropática, la cual se asocia a la neuropatía retardada que provocan los organofosforados. Es importante tomar encuesta que existen otras causas de la disminución de su actividad tales como desnutrición enfermedades hepáticas, enfermedades debilitantes, parasitosis, anemia, genéticas, y medicamentos entre otras.

La butirilcolinesterasa no refleja información acerca de severidad clínica de la intoxicación pero si se puede servir de marcador para valorar exposición a organofosforados o carbomatos.

La inhibición de acetilcolinesterasa es un buen marcador de la inhibición en sinapsis neurológica y la severidad de la intoxicación.

Según el porcentaje de inhibición de colinesterasa existente se clasifican la severidad de la intoxicación en:

Intoxicación severa:

Intoxicación moderada: 80-90% de inhibición.

Intoxicación leve:

Cuando el toxico ya ha sido eliminado, la butirilcolinerasa se recupera diariamente en un 7% y la acetilcolinesterasa en 1%.

En el laboratorio del MINSA se realizan el método TI trimétrico de consumo de hidróxido de sodio al 0.01 N.

Las esteras del grupo A son enzimas como arilesterasa, paraoxonasas y DFP pasas que hidrolizan activamente los organofosforados, convirtiéndose en una vía importante de dosificación.

Otros exámenes complementarios son BHC, que puede presentar leucocitos con predominio de neutrófilos, plaquetas disminuidas, aumento de glicemia, alteración de pruebas renales y hepáticas, gasometría, Ionograma, radiografía de tórax con presencia de edema agudo de pulmón o broncorrea, EKG, para confirmar alteraciones sinusales como bradicardia o bloqueo.

En los casos de neuropatía retardada se pueden medir la esterasa neuropatica (NTE), y valorar la actividad muscular con electromiografía y neuroconduccion.

En algunas ocasiones el cuadro clínica puede no ser muy claro, por lo que podemos recurrir a la prueba atropinica para confirmar el diagnóstico de intoxicación por inhaladores de colinesterasa. La prueba atropinica consiste en administras sulfato de atropina al 1 por 1000 en dosis única de un gramo en adulto y 0.01mg/kg en niños por vía IV, si el paciente no tiene intoxicación aparecerá rápidamente a que cargue, rubicundez facial, sequedad en la boca, y midriasis. Si tiene intoxicación no aparecerá ninguno de estos síntomas.

### **Tratamiento:**

El manejo de la intoxicación debe basarse en los cuatro pasos básicos:

ABC.

Descontaminación.

Antídoto.

Manejo sintomático.

ABC:

Se debe monitorear las funciones vitales tales como presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.

Garantizar la permeabilidad de las vías respiratorias, retire cuerpos extraños, restos de vómitos y aspire secreciones. Si el paciente esta inconsciente colóquelo en posición decúbito lateral izquierdo.

Vigilar la respiración si esta se encuentra deprimida debe administrarse oxígeno húmedo a un flujo de 4-6lt por minutos por mascarilla o catéter.

En falla respiratoria severa debe utilizarse ventilación mecánica pulmonar durante el tiempo necesario. La mejoría clínica y la concentración de los gases arteriales son parámetros útiles para determinar cuándo retirar la ventilación.

Canalizar doble vía para la administración de líquidos (solución salina isotónica o suero glucosado con sodio y potasio de mantenimiento), y medicamentos, debe evitar el desequilibrio electrolítico en los casos que se presenta depresión cardiorrespiratoria deben realizarse las maniobras de reanimación cardiopulmonar.

Descontaminación de las sustancias toxicas

El objetivo del rescate de una sustancia toxica está dirigido a dos efectos fundamentales.

- a- Disminuir o evitar la adsorción.
- b- Aumentar la eliminación de las sustancia toxica adsorbida.

Disminuir o evitar adsorción: va a depender de la vía de penetración, tiempo transcurrido desde el momento de la exposición, tipos de formulación entre otras.

a- Vía inhalatoria.

Retirar al individuo del sitio de intoxicación y trasladado a un lugar ventilado.

Administrar oxígeno

b- Vía cutánea.

Quitar la ropa lavar el cabello y la piel contaminada con abundante agua y jabón, haciendo énfasis en los espacios interdigitales y debajo de las uñas. Utilizar guantes impermeables y evitar friccionar con violencia.

En caso de contacto ocular, irrigar con abundante agua y solución salina isotónica a baja presión durante 15 minutos o más.

Debe usar guante al retirar ropa y otros objetos contaminados.

c- Vía digestiva.

Lavado gástrico.

La máxima utilidad de lavado gástrico es en la primera hora posterior a la ingesta.

En caso de alteración del estado de la conciencia debe protegerse adecuadamente las vías aéreas mediante la entubación endotraqueal antes de realizar la maniobra de lavado gástrico. Introducir sonda nasogástrica y aspirar el contenido gástrico, posteriormente realizar el lavado con solución salina isotónica, con solución de bicarbonato de sodio al 2% o agua corriente limpia con una cantidad de líquidos no menor de 5 litros en los adultos y hasta que el líquido salga claro y sin olor a tóxicos. En los niños la cantidad de líquido a utilizar va a depender de la edad.

Se recomienda administrar en la irrigación la cantidad de 200 a 300 ml en los adultos y 15 ml/kg en el niño.

Cuando el tóxico ingerido contiene como solvente un hidrocarburo derivado del petróleo como el xileno se deben extremar las medidas de protección de las vías

respiratorias antes de realizar las maniobras de rescate digestivas, por el riesgo de producir neumonitis química por aspiraciones.

Carbón activado.

Posteriormente al lavado gástrico debe administrarse carbón activado a las siguientes dosis:

Adultos 1gr/kg de peso corporal diluido en 300ml de agua.

Niños 0.5 g/kg de peso corporal diluido en 100ml de agua.

El carbón activado puede repetirse cada 4 horas de ser necesario a 0.5 g/kg de peso corporal en adulto y en los niños a 0.25 g/kg de peso corporal por un periodo de 24 horas.

Catárticos.

Cuando se administra carbón activado esto debe ir asociado al uso de catártico (si el paciente no presenta diarrea) la dosis de los más conocidos son:

a- Sulfato de magnesio a de sodio: tener precaución con los pacientes que presenta alteración de la función renal y cardiaca.

Adultos y mayores de 12 años de 20-30 g

Menores de 12 años 250ml/kg de peso corporal

b- Manitol en dosis de 3-4ml/kg. De peso corporal por vía oral.

II- Aumentar la extracción del toxico.

Para favorecer la eliminación del toxico absorbido debe mantenerse una diuresis adecuada de por lo menos 50-60ml/ hrs en adultos y de 1-3 cc/kg por hrs en los niños.

Para mantener una diuresis adecuada debe garantizarse una hidratación con líquidos de mantenimiento.

Antídoto:

Atropina es el antídoto específico para revertir los efectos muscarínicos, debe ser administrada tan pronto como el diagnóstico se ha establecido.

Dosis:

Adulto: 1-5 mg IV cada 5 a 10 mnt.

Niños 0.01-0.05 mg/kg cada 5 a 10 mnt.

La administración de atropina debe ser mantenida hasta que se alcancen los signos de atropinización tales como sequedad de las secreciones bronquiales, disminución de la sudoración, enrojecimiento facial, taquicardia y finalmente midriasis (la miosis es el último signo en resolver). Algunos autores refieren que con la atropinización debe alcanzarse una frecuencia cardíaca por encima de 60 por minutos e inclusive de 100 a más, una TA sistólica de 80mmhg y haya sido controlada la broncorrea.

La taquicardia no es contraindicación para el uso de atropina mientras el paciente continúa en broncorrea.

Cuando se alcanza la atropinización se debe disminuir la administración de atropina, para esto, se incrementan los intervalos de tiempo de administración al doble, o sea si comenzamos cada diez minutos se incrementa a cada 20 mnt y así sucesivamente hasta alcanzar una dosis mínima en 24hrs. Cada vez que hayan cambios debe evaluarse al paciente para descartar signos de re intoxicación (broncorrea, diarrea, bradicardia, hipotensión, sudoración entre otros), si se presentan estos signos se debe reinstaurar la dosis anterior que mantenía el paciente asintomático. La atropina no debe suspenderse bruscamente para evitar el fenómeno de rebote (re intoxicación).

Algunos autores refieren utilizar como dosis de mantenimiento atropina en infusión. En adulto a una tasa de 0.5mg a 2mg horas y en niño 0.025mg/kg/hrs. El dato clínico que orienta continuar con atropinización con presencia de broncorrea.

Si el ascenso venoso no está disponible puede administrarse atropina por vía intramuscular, subcutánea, endotraqueal o intraosea en el caso de los niños.

Los pacientes que reciben atropina, deben ser vigilados para detectar signos de intoxicación por la misma; el delirio, la agitación psicomotriz, y la arritmia cardíaca son los principales signos de intoxicada si estos aparecen deben suspenderse inmediatamente la administración del fármaco.

Nunca debe atropinarse a un paciente hipoxico- cianótico

Antes de administrar atropina, debe asegurarse de que el paciente tenga una adecuada oxigenación (p/a: 02 95 mmhg) con el fin de minimizar el riesgo de fibrilación ventricular.

Tratar complicaciones y mantener signos vitales.

Convulsiones:

Diazepam: adulto 10mg iv cada 5 a 10 mnt. Hasta controlar la convulsión, con un máximo de tres dosis.

La dosis pediátrica es de 0.25 mg a 0.4mg/kg de peso corporal cada 5mnt hasta un máximo de tres dosis.

Edema pulmonar:

Aspiración de secreciones bronquiales y administrar oxígeno

Arritmias:

Tratar según el tipo de arritmia que se presente.



Fármacos contraindicados.

Teofilina y aminofilina por la predisposición a las arritmias.

Morfina, fenotiazinas y barbitúricos por causar depresión del sistema nervioso central.

Pronóstico.

La intoxicación de órganos fosforados tiene un alto índice de morbi-mortalidad.

Los primeros 4 – 6 días son los más críticos. Si existe mejoría después de iniciado el tratamiento, el pronóstico es bueno.

Es importante dar seguimiento mensual a los paciente en un periodo no menor de tres meses, para descartar la presencia de Polineuropatía retardada.

Realizar controles de actividad enzima acetilcolinesterasa hasta que se normalice. En intoxicaciones laborales, mantener al trabajador fuera de la exposición a inhibidores de colinesterasa.

Diagnóstico diferencial.

- Síndrome convulsivo
- Coma hipo o hiperglicémico
- Estados de coma provocado por las causas
- Intoxicaciones con otros tóxicos tales como flúor acetato de sodio, hidrocarburos clorados, depresores de sistemas nerviosos central.
- Intoxicación parálitica por maristicos
- Enfermedad diarreica aguda
- Edema agudo de pulmón asociado a otras patologías
- Insuficiencias cardíacas congestivas
- Asma bronqueal
- Intoxicación por hongos
- Intoxicación según toxicidad.

Productos con DL 50: 0-50 mm/kg.

Dicrotofós, DDVP (vapon), paration elitico, metamidofos, metilazinfos, monocrotofos, ometoato, quinalfos, fenamifos, clofevinfos.

Productos con DL 50:50-500 mm/kg

Diazinon, dimetoato, fenthion, metidathion, parathion metílico, triclorfo, etino, de clorpirifos, fenitrothion y otros.

Productos con DL 50 más de 500 mm/kg

Mecarptothion, melathion (según formulación)

### **1.5.8- CUIDADOS DE ENFERMERÍA.**

1.5.8.1- Asistencial.

- Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15 a 20 mnt.
- Remover la ropa contaminada.
- Bañar al paciente bajo la ducha.
- Lavar bien las zonas de pliegue, bajo las uñas y el cabello,
- Repetir el baño dos veces.
- Lavado gástrico.
- No usar otras sustancias.

Carbón activado a dosis única: se administra 1g/kg de peso; para un adulto la dosis de 50 g es adecuado, se diluye en 300ml en agua, es de color oscuro y de sabor poco agradable, se administra por vía oral.

Carbón activado por dosis múltiple: es empleado a la llamada diálisis intestinal debido a que remueve drogas ya absorbidas, es decir cuando el toxico paso de la luz intestinal al plasma, la dosis es 1g/kg cada 4hr por 24hr.

1.5.8.2- Docente.

1.5.8.3- Administrativas

Consulta oftalmológica.

Investigativas

Investigar las causas y tipo de intoxicación.

Conocer acerca del tipo de organofosforado que ocasiono la contaminación.

ACTITUDES.

“La actitud es nuestra respuesta emocional y mental a las circunstancias de la vida” (jeffress, 2015)

Las actitudes están predispuestas al cambio espontáneo y a una flexibilidad innata. En este sentido se entiende que poseen una dinámica resaltante.. Las actitudes son el principal motor de influencia en relación a las respuestas frente a estímulos y a las conductas adoptadas. Estas pueden responder a múltiples situaciones, por lo tanto se dice que son transferibles. Las actitudes se adquieren con la experiencia y la obtención de conocimientos en cada suceso que compone la vida de un individuo. De esta manera, las actitudes influyen en las distintas conductas que el sujeto adopte.

Tipos de actitudes

Las actitudes que adquieren los individuos son influidos por diversas causas, como relaciones, creencias y experiencias que hayan sido vividas a lo largo de la existencia de cada persona. Estas variantes impulsan a los individuos a actuar de distintas formas ante situaciones muy similares.

Es por ello que es corriente oír términos como una actitud positiva o negativa, lo cual puede determinar el éxito o fracaso de lo que se intente realizar. Por otro lado especialistas han realizado ciertas clasificaciones determinando los tipos de actitudes en:

Actitud egoísta: las personas que actúan con este tipo de actitudes se caracterizan por interesarse en conseguir satisfacer sus propias necesidades sin interesarse en las necesidades ajenas. En este caso se utiliza cualquier medio, incluso las otras personas puede resultar un medio para alcanzar lo deseado.

Actitud de manipulador: los individuos que poseen estas actitudes suelen tener características en común al caso anterior, a diferencia que realmente utilizan a los demás como el instrumento para alcanzar satisfacer sus propias necesidades, es decir que efectivamente utilizan a otras personas como herramientas.

Actitud altruista: las personas que adoptan este tipo de actitudes resultan completamente opuestas a los dos casos mencionados anteriormente ya que no se interesan por el beneficio propio, si no en el de los demás.

Las otras personas no son utilizadas como un medio o herramienta si no que son entendidas como fines en sí mismos. Las personas con actitud altruista suelen ser comprensivas y atentas.

Actitud emocional: las personas que adquieren actitudes de este tipo suelen interesarse en los sentimientos y estado emocional de las otras personas.

Al igual que el caso anterior no buscan satisfacer de manera exclusiva sus necesidades si no que son considerados con los demás. Muchas veces estas personas son afectivas y sensibles para con los demás.

#### La actitud y el entorno

La actitud que exponen los individuos ante su entorno y el medio social en el que se encuentran integrados, en más de una ocasión, pueden reflejar diferentes funciones, cuya finalidad reside en el resultado que se quiera alcanzar.

De esta manera, un sujeto que adopta una actitud cautelosa tiene como objetivo cumplir con sus tareas de manera segura y procurando disminuir el margen de error lo menos posible. Las diferentes actitudes que un sujeto exponga determinarán el sentido de predisposición con el que éste querrá actuar.

Muchos especialistas afirman que la actitud adopta un grado de importancia considerablemente elevado dentro de un grupo o incluso una sociedad. No obstante, el rol que cumple la actitud de un individuo puede diferenciarse en positiva o negativa, según el sitio web de Actitudes positivas y negativas, (2013).

Mientras que exista una actitud positiva en la mayoría de los integrantes de un grupo, el mismo podrá decirse que posee tendencias de evolución y adaptación efectivas, puesto a que la predisposición de cada individuo es positiva. Cuando un grupo se encuentra con integrantes que emanan actitudes de índole negativo, el rumbo del grupo se consolidará como involutivo y el fracaso será algo próximo.

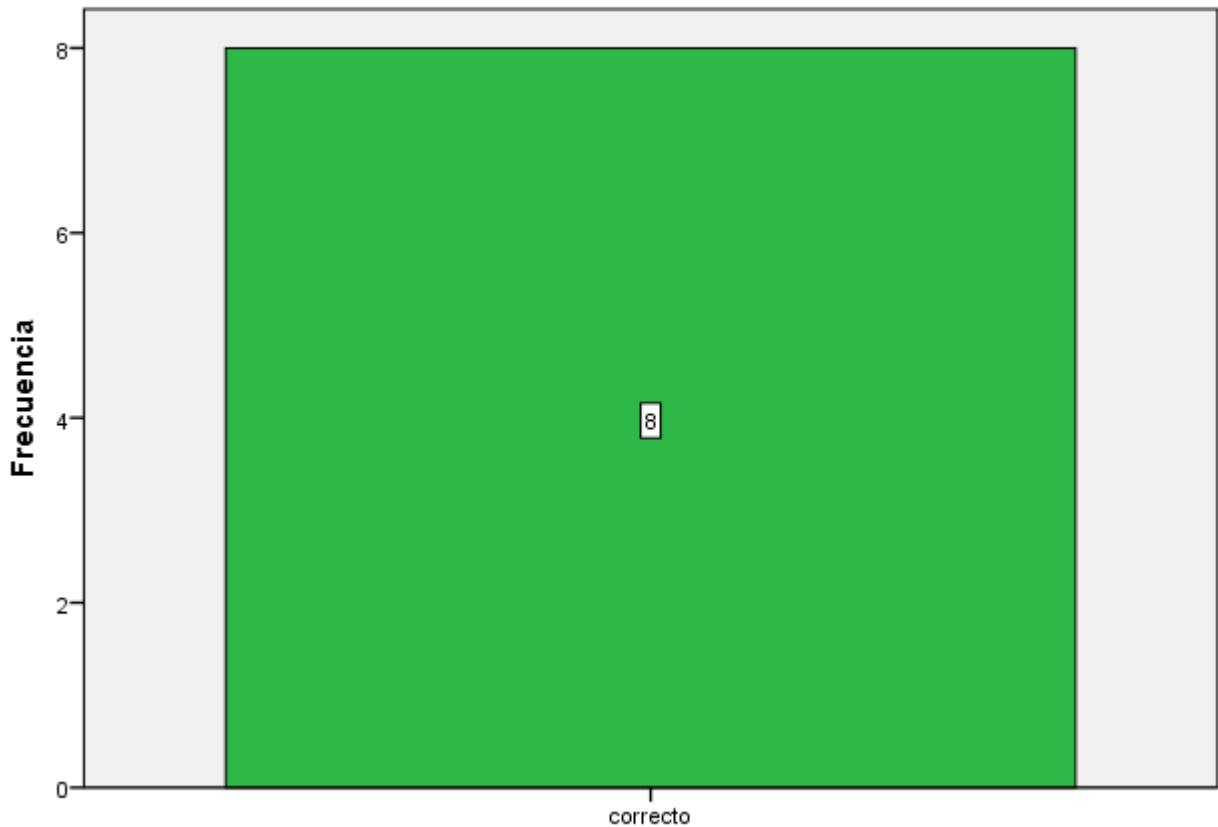
La obtención de las actitudes de ninguna manera son innata, sino que contrariamente el ser humana es quien las adquiere en función de un hecho o un objeto.

Escala para medir actitudes.

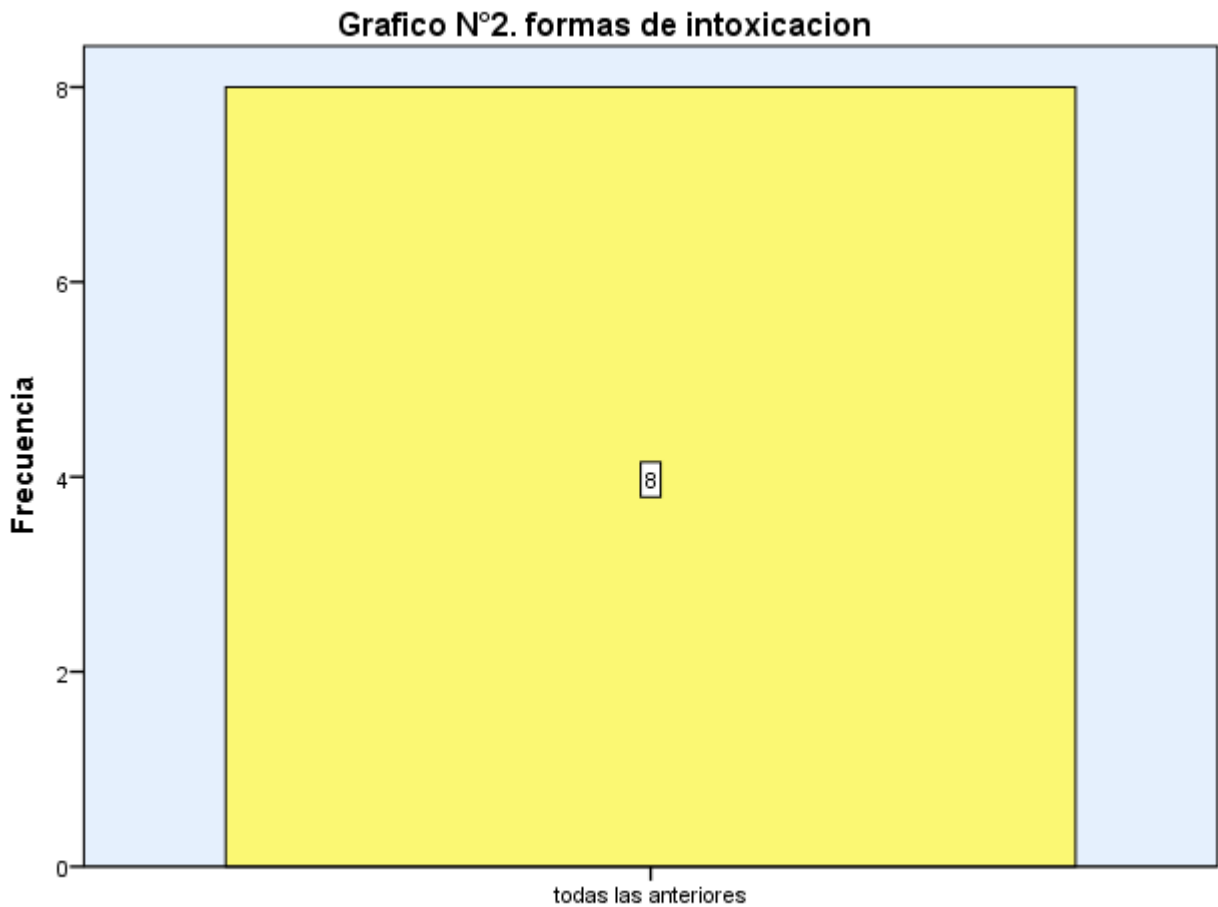
Escala tipo Likert este método fue desarrollado por Rensis Likert, (1932) sin embargo se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. Consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmación y juicio, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externar su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala a cada punto se le asigna un valor numérico. Así el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total sumando las puntuaciones obtenida en relación con todas las afirmaciones.

## Analisis e interpretacion de datos.

**Grafico N°1. una intoxicacion (envenenamiento) es causada por la ingestion, inyeccion, inalacion, o por cualquier exposicion a una sustancia dañina.**



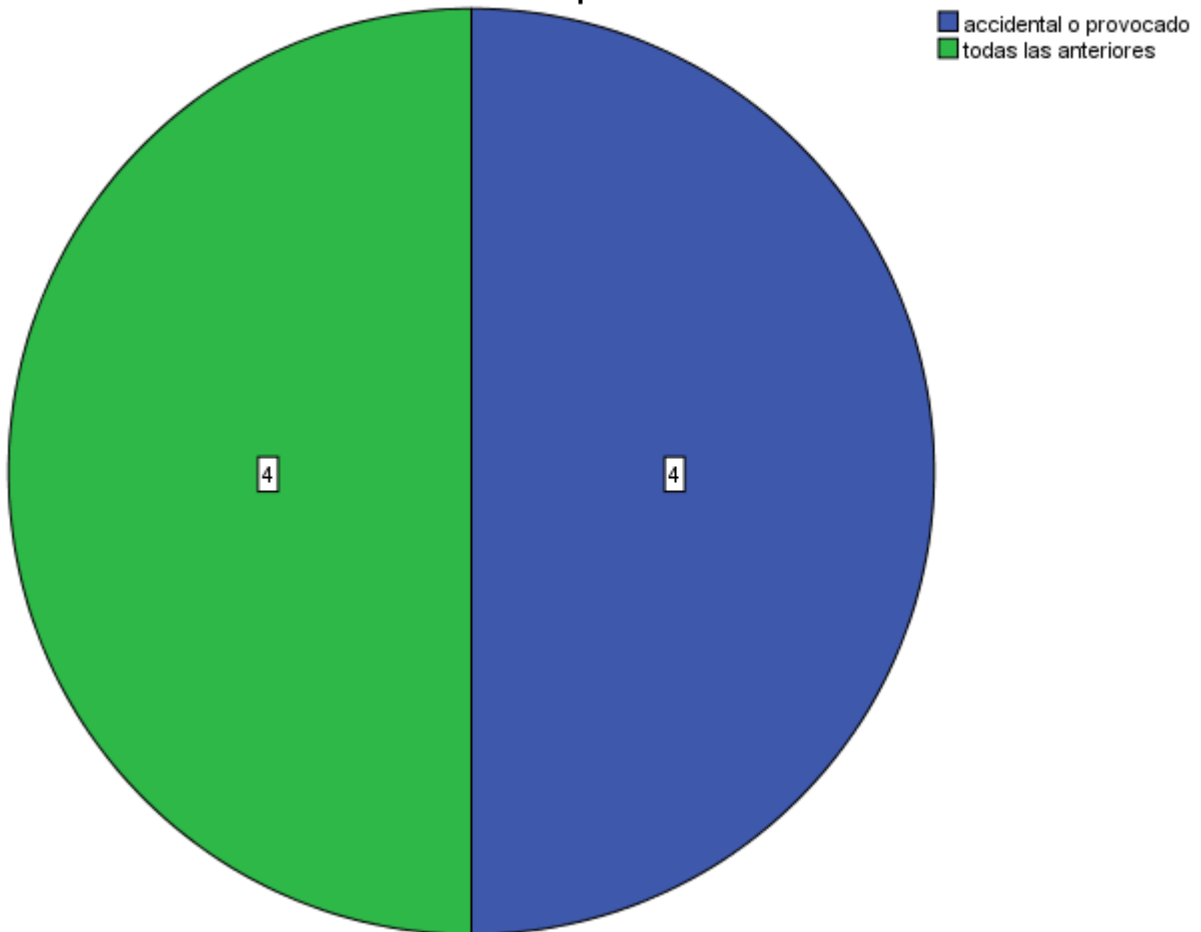
Según la teoría de lo que es una intoxicación por órgano fosforado y los resultados brindados por el personal de enfermería de la sala de emergencia del hospital Antonio Lenin Fonseca mediante la encuesta realizada logramos identificar por medio de las gráficas el cual nos dio un resultado que el 100% de los encuestados tienen el conocimiento necesario y científico de lo que es una intoxicación por órgano fosforado ya que todos dieron una respuesta correcta a esta interrogante.( ver anexo tabla #1).



Las formas de intoxicacion por organos fosforado; las teoria nos dice que pueden ser por via respiratoria, dermica y digestiva, en nuestras preguntas realizadas al personal en la encuesta el 100% de los encuestados dieron una respuesta correcta ya que se coloco un items “todas las anteriores”, por lo cual llegamos al analisis de que ellos tienen un conocimiento previo de las formas de intoxicacion.

(ver anexo tabla #2)

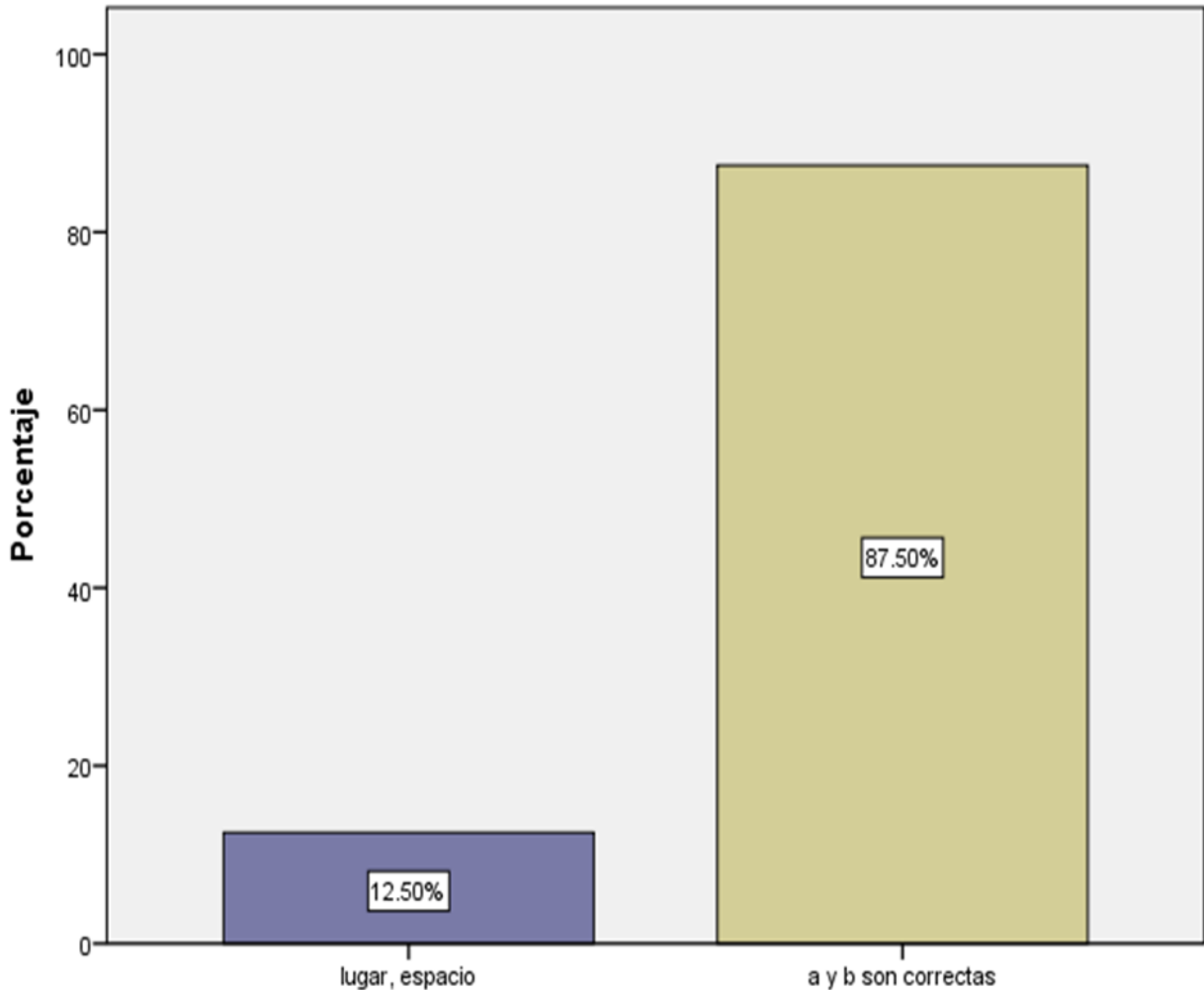
Grafico N°3.Tipos de intoxicacion



Son dos tipos de intoxicaciones las agudas y las graves, en la cual por medio de las gráficas se identificó que el 50% de los encuestados nos brindaron una respuesta correcta por medio de la encuesta que se les realizo y el otro 50% nos dice que también pueden ser provocadas o accidentales, por lo tanto llegamos a la conclusión de que este otro 50% no saben diferenciar de lo que es un tipo de intoxicación a lo que es una causa. (ver anexo tabla# 3)

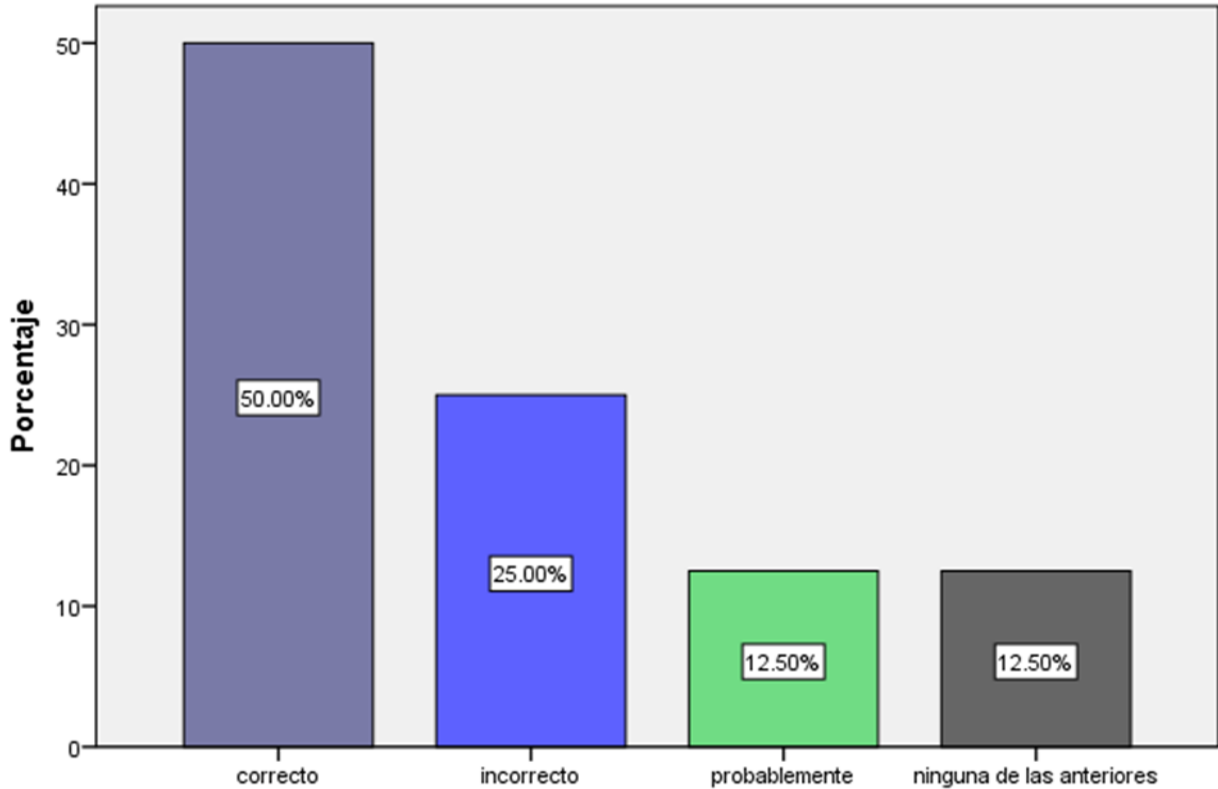


**Grafico N°4: Características de intoxicacion**



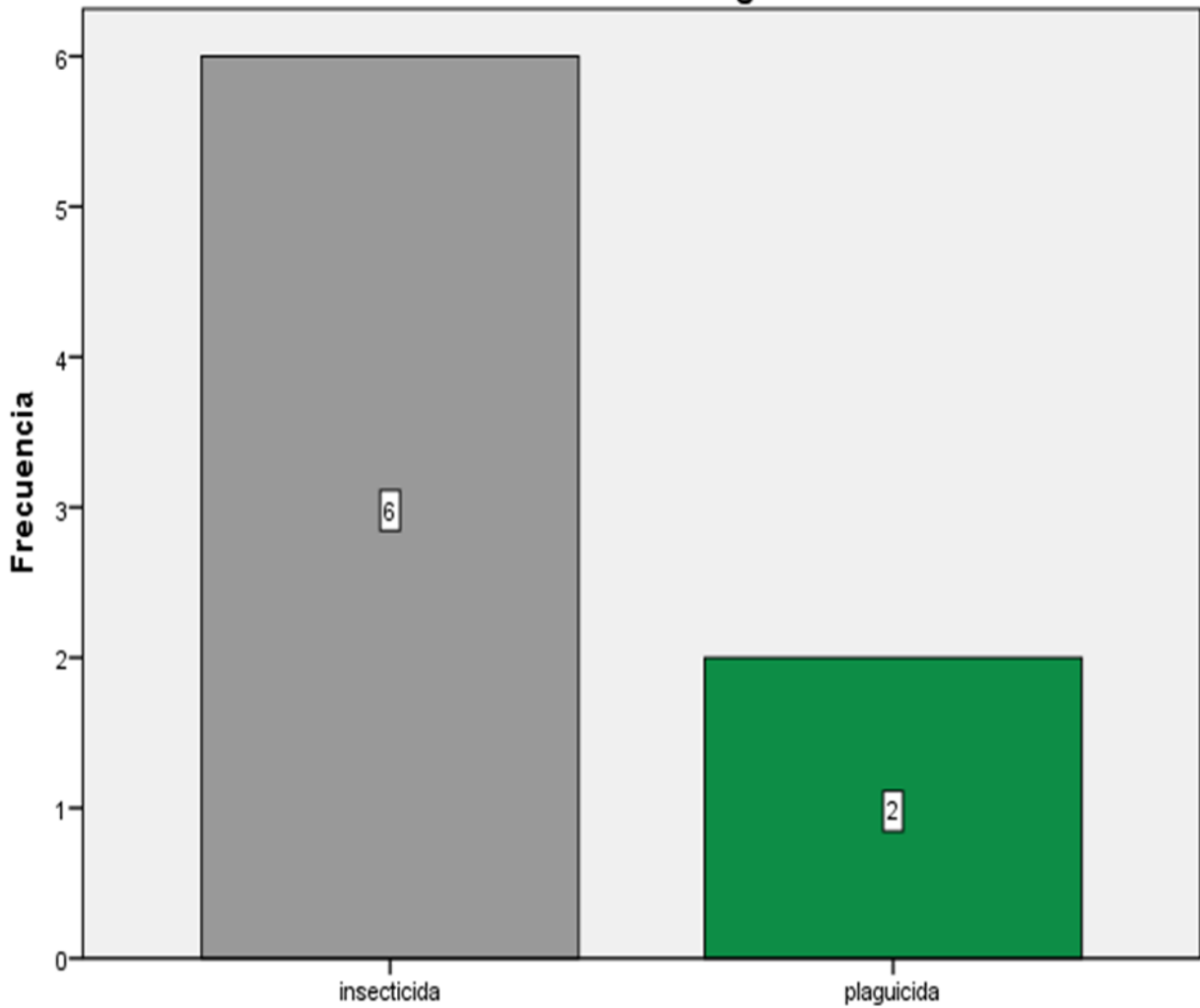
Según la teoría nos dice que las características por órgano fosforados son toxico, motivo y lugar en nuestra encuesta realizada y en la realización de nuestra graficas nos muestra que el 87.5 % dio una respuesta correcta y el 12.5% nos dijo que solo lugar y espacio eran las características de una intoxicación el cual nosotros haciendo un análisis de esto hacemos contar que gran parte de este personal de salud tiene un buen conocimiento científico de las características de una intoxicación por órgano fosforados. (ver anexo tabla # 4).

**Grafico N° 5: Los organos son sustancias conformadas por un atomo de fosforo unido a 4 atomos de oxigeno o en algunas sustancias a 3 de oxigeno y 1 de azufre.**



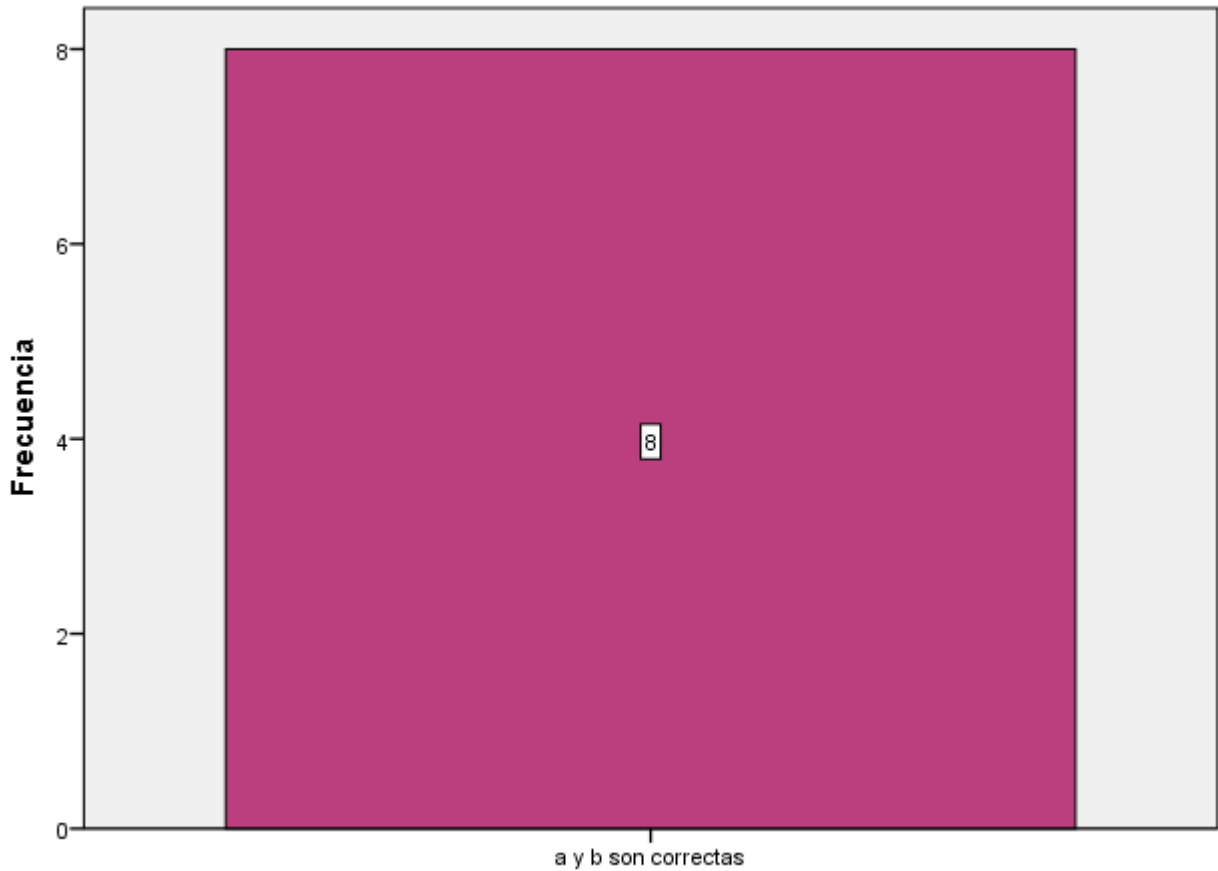
Un organo fosforado nos dice la teoria que esta conformado por un atomo de fosforo unido a 4 atomos de oxigeno o en algunas sustancias a 3 de oxigeno y 1 de azufre en este item se logro identificar que el 50% dio una respuesta correcta en nuestro analisis como encuestadores podemos decir de que no todo el personal sabe la conformacion de un organofosforado el cual necesita un poco mas de conocimiento y estudio acerca de este tema.(ver anexo tabla #5)

**Grafico N°6: Cuales de estos son organosfosforados**



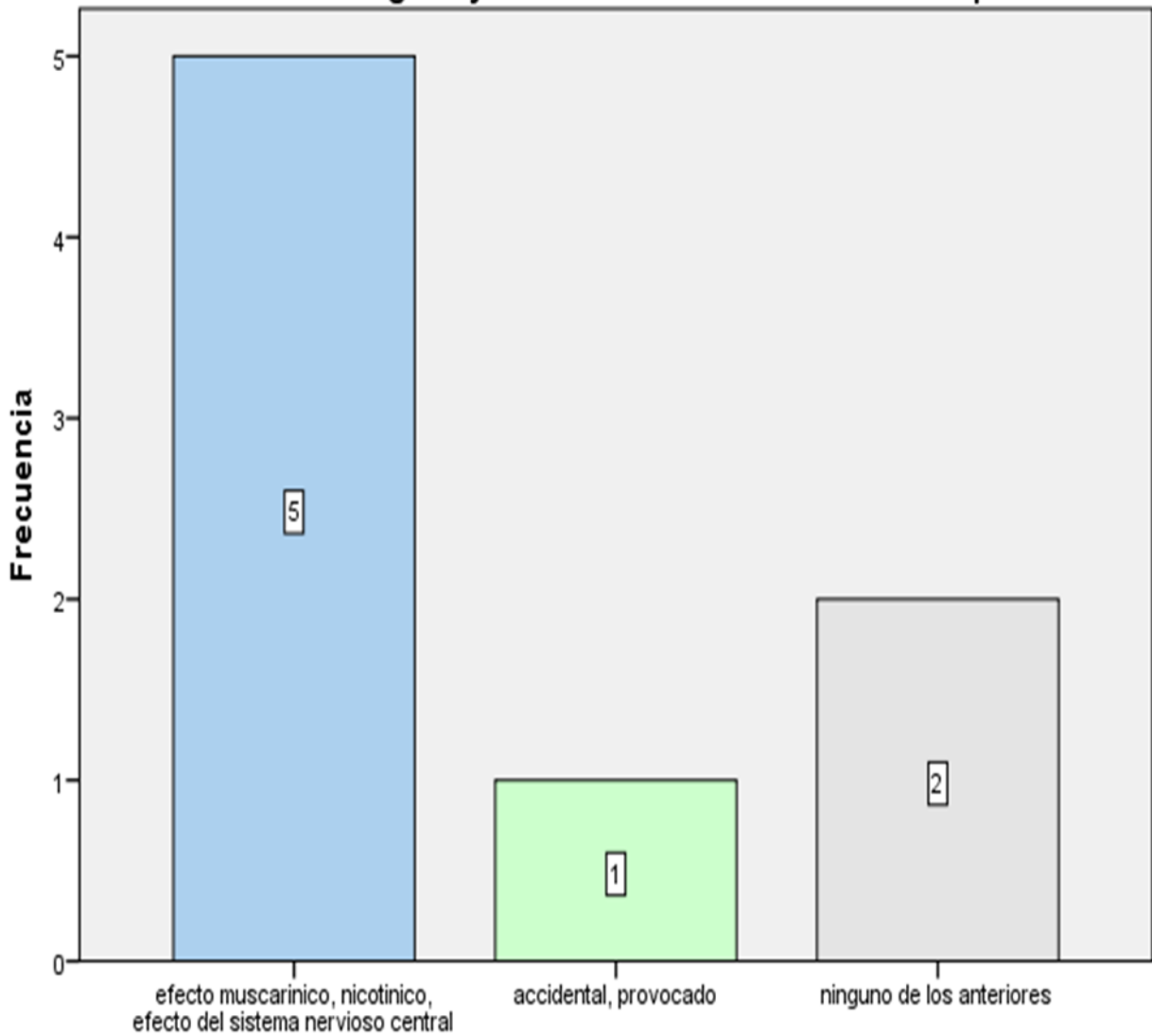
Los órganos fosforado son sustancias orgánicas de síntesis conformada por un átomo de fosforo unido a 4 átomo de oxigeno entre ellos están los insecticida, plaguicida. Esta grafica representa las respuestas de los entrevistados de los cuales el 75% contestaron la opción A insecticida, y6 el 25% la opción D plaguicidas de las cuales son correcta. Por lo que estamos de acuerdo con los encuestados con las respuestas que nos refirieron los insecticida y plaguicidas son algunos órganos fosforado tienen el conocimiento necesario en esta área. .( ver anexo tabla #6)

Grafico N°7. Causa de intoxicacion



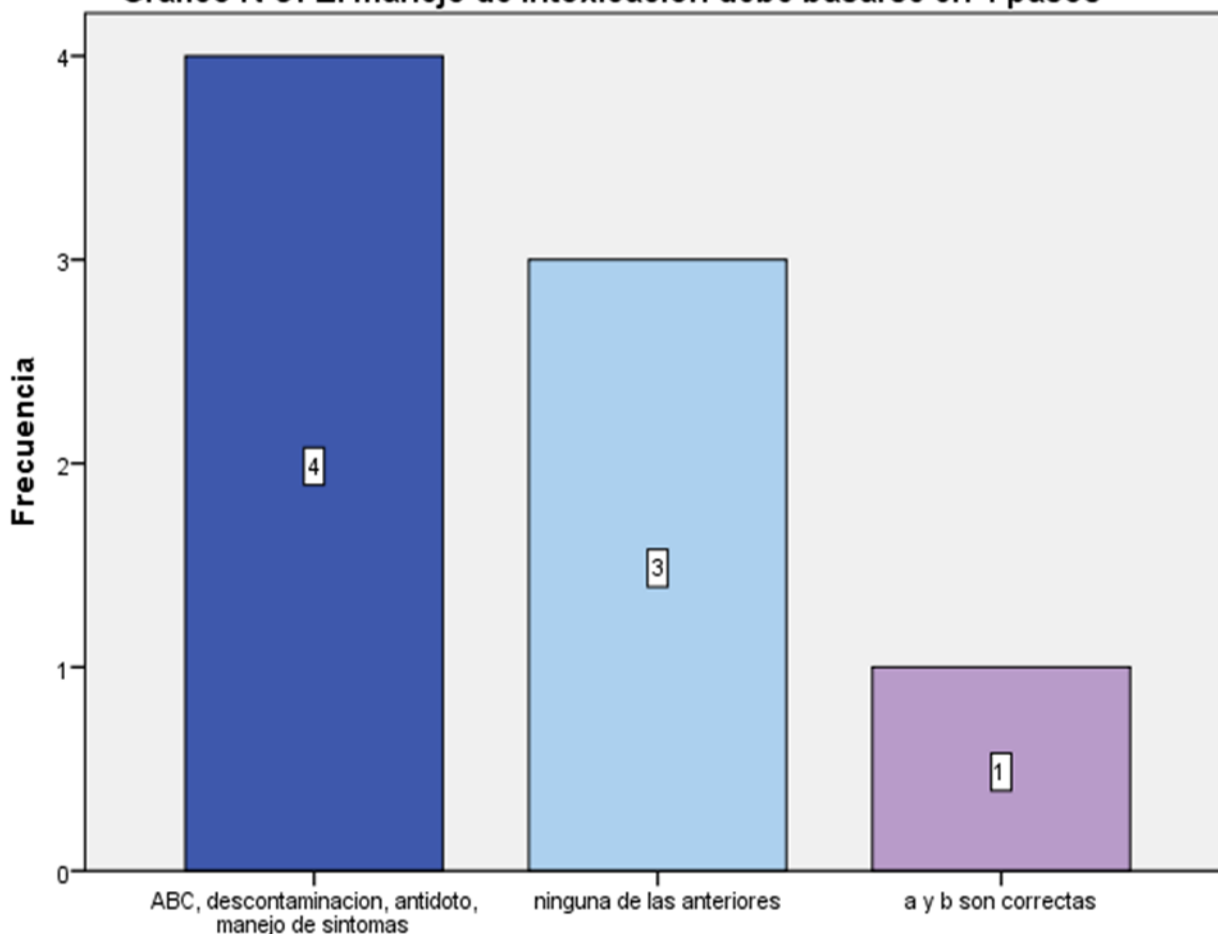
Según la teoria las causas de intoxicacion por organofosforado son la intoxicacion accidental que generalmente se presenta por descuido o confucion y la intoxicacion intencional en este caso el individuo conoce el daño y se expone a ellos. Según la informacion recaudada en encuesta el 100% de los encuestados estan aceptando la opcion C: donde Ay B son correcta donde todos contestaron de manera correcta.( ver anexo tabla #7)

**Grafico N°8: Los signos y síntomas están divididos en 3 etapas**



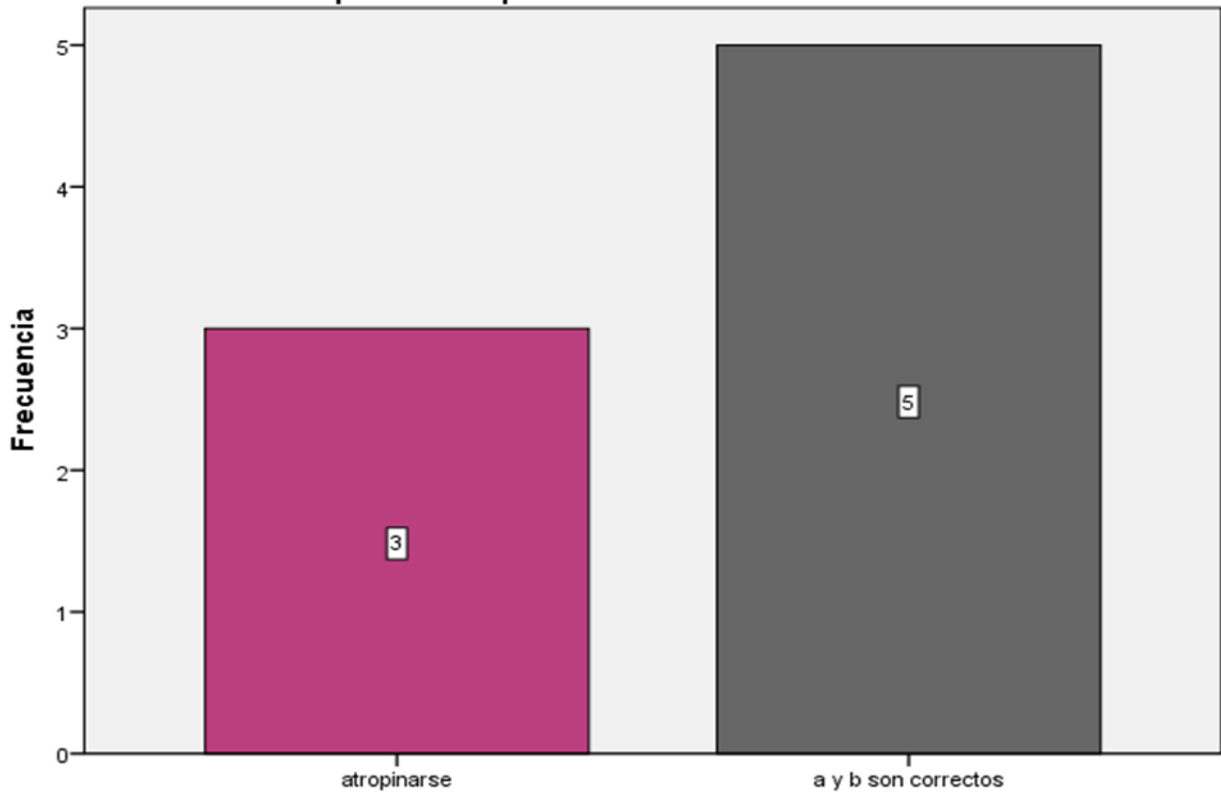
Según la teoría los signos y síntomas están divididos en tres síndromes el muscarinicos, el nicotínico, y el del sistema nervioso central. Según los encuestados el 62.5% contestaron de manera correcta la opción A el 12.5% contestaron la opción C la que no es correcta y el 25% contestaron la opción D. lo que hay un déficit de conocimiento del personal por lo que se necesita ampliar más los conocimiento y recomendamos capacitaciones .( ver anexo tabla #8).

**Grafico N°9: El manejo de intoxicacion debe basarse en 4 pasos**



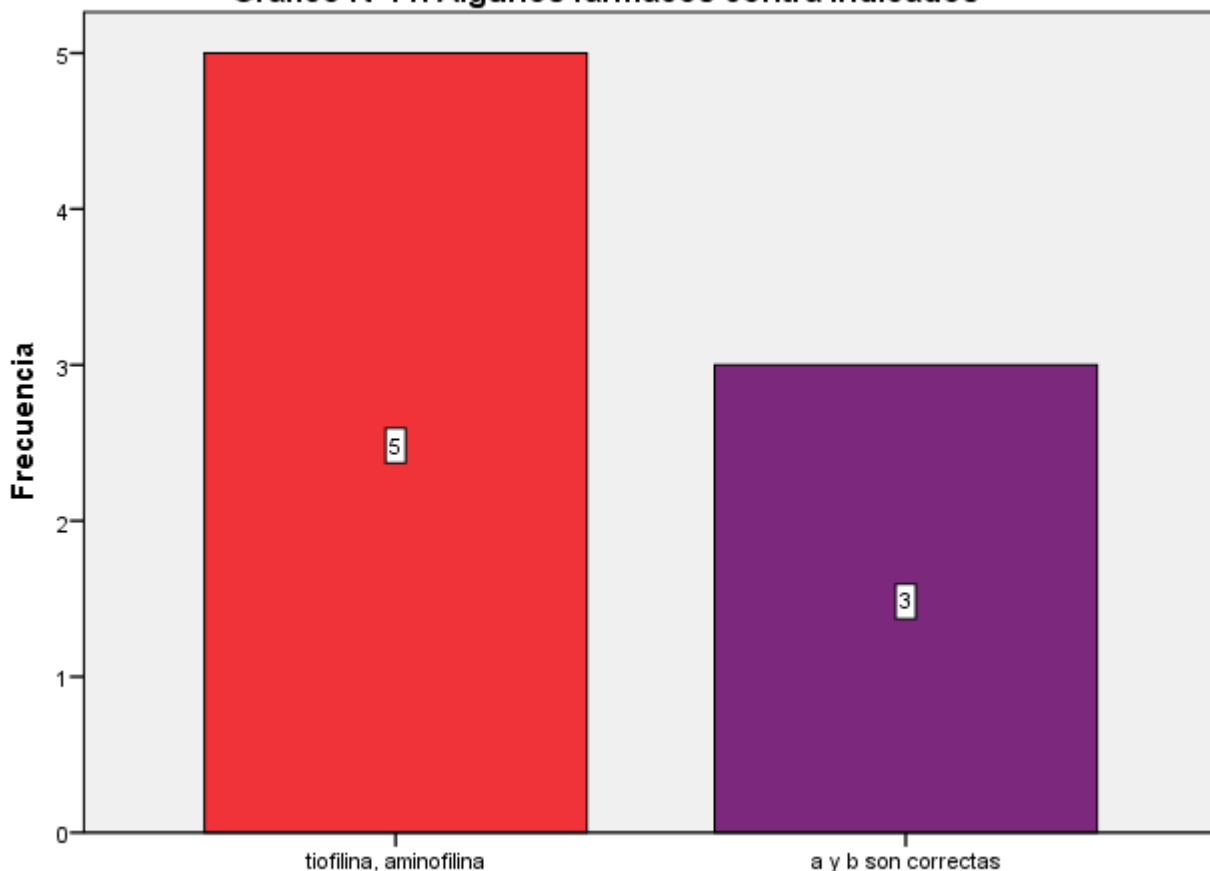
Según la teoría el manejo de intoxicación debe basarse en cuatro pasos básicos que son ABC, descontaminación, antídoto, manejo sintomático. Donde encontramos que el 50% de la población encuestada contestaron de manera correcta la opción A. y el 37.5% eligieron la opción C la cual es incorrecta y el 12.5% eligieron la opción D. de manera incorrecta lo cual en esta pregunta el 50% contestaron de manera correcta y el otro 50% contestaron incorrectamente. (Ver anexo tabla #9)

**Grafico N°10: A un paciente hipoxico-cianotico nunca se debe administrar**



La teoría nos dice que nunca debe atropinarse a un paciente hipoxico\_cianotico. Los encuestados en un 37.5% contestaron de manera correcta coincidiendo con lo que dice la teoría y un 62.5% de manera incorrecta donde se necesita saber más acerca de los efectos adversos de los medicamentos y cuando estos pueden ser usados. (Ver anexo tabla #10)

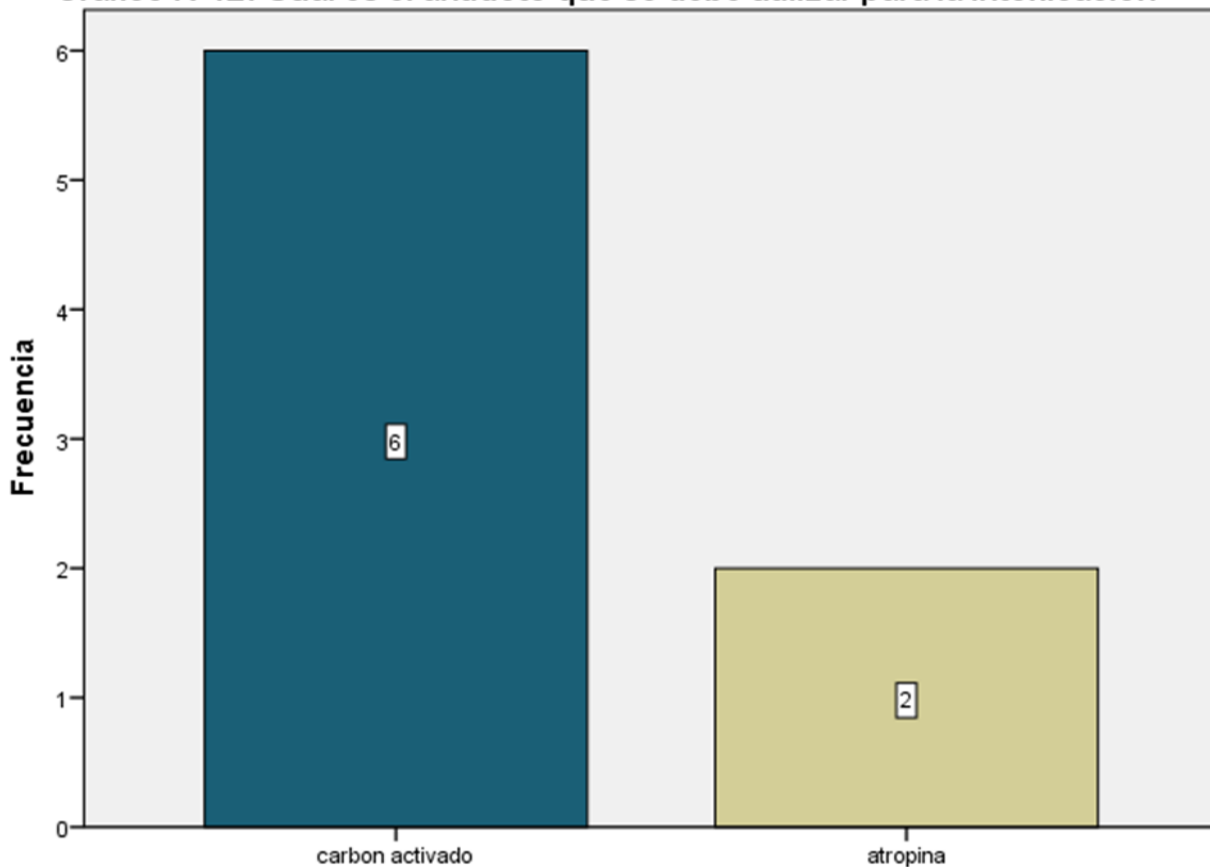
**Grafico N°11. Algunos farmacos contra indicados**



Los fármacos contraindicados según lo que nos dice la teoría son la teofilina y aminofilina por la predisposición a las arritmias, la morfina, fenotiazinas por causar depresión del sistema nervioso central. A través de la encuesta encontramos que en un 62.5% contestaron la opción B y un 37.5 % la opción AyB de los cuales ambas respuestas son correctas, en esta pregunta el 100% de los encuestados contestaron de manera correcta. (Ver anexo tabla #11)

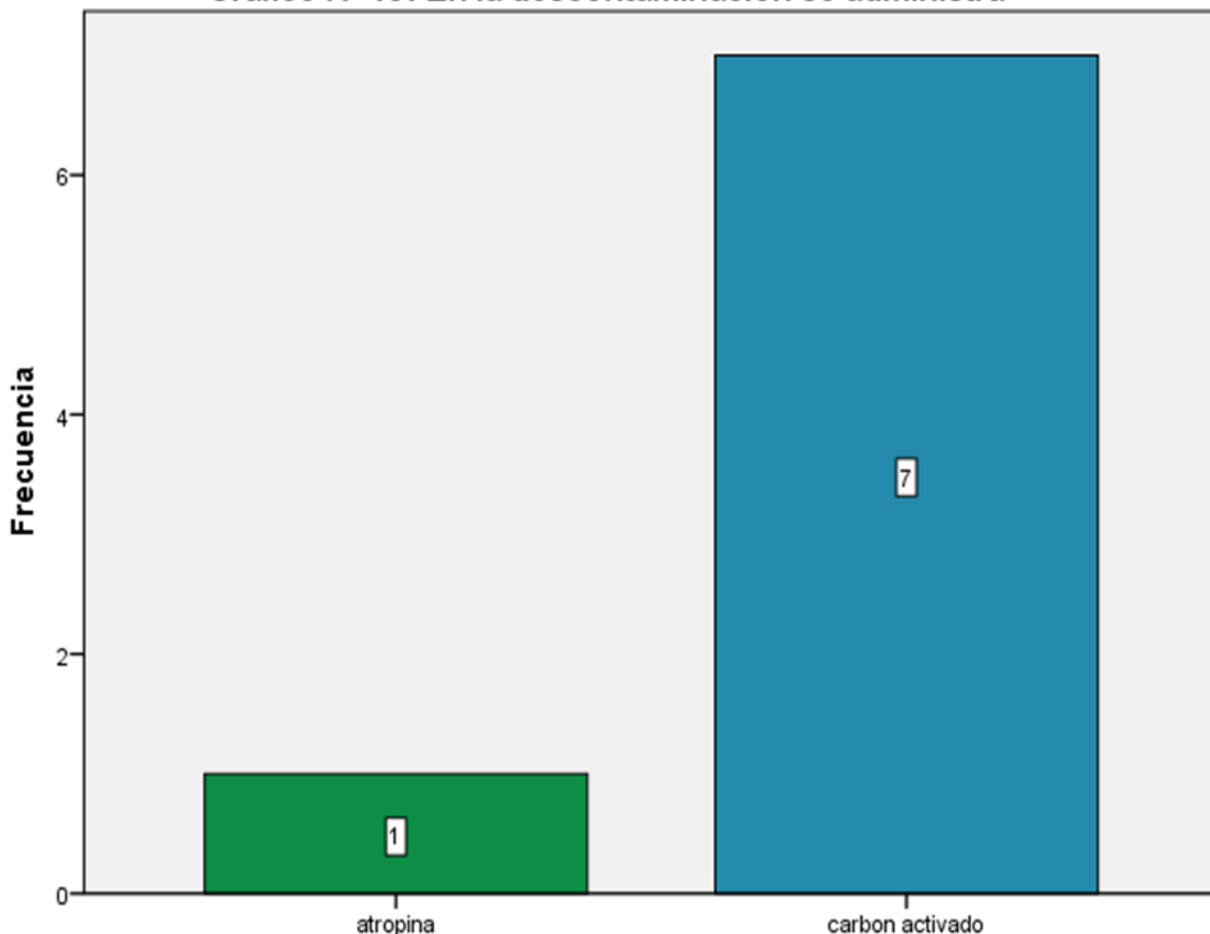


**Grafico N°12: Cual es el antidoto que se debe utilizar para la intoxicacion**



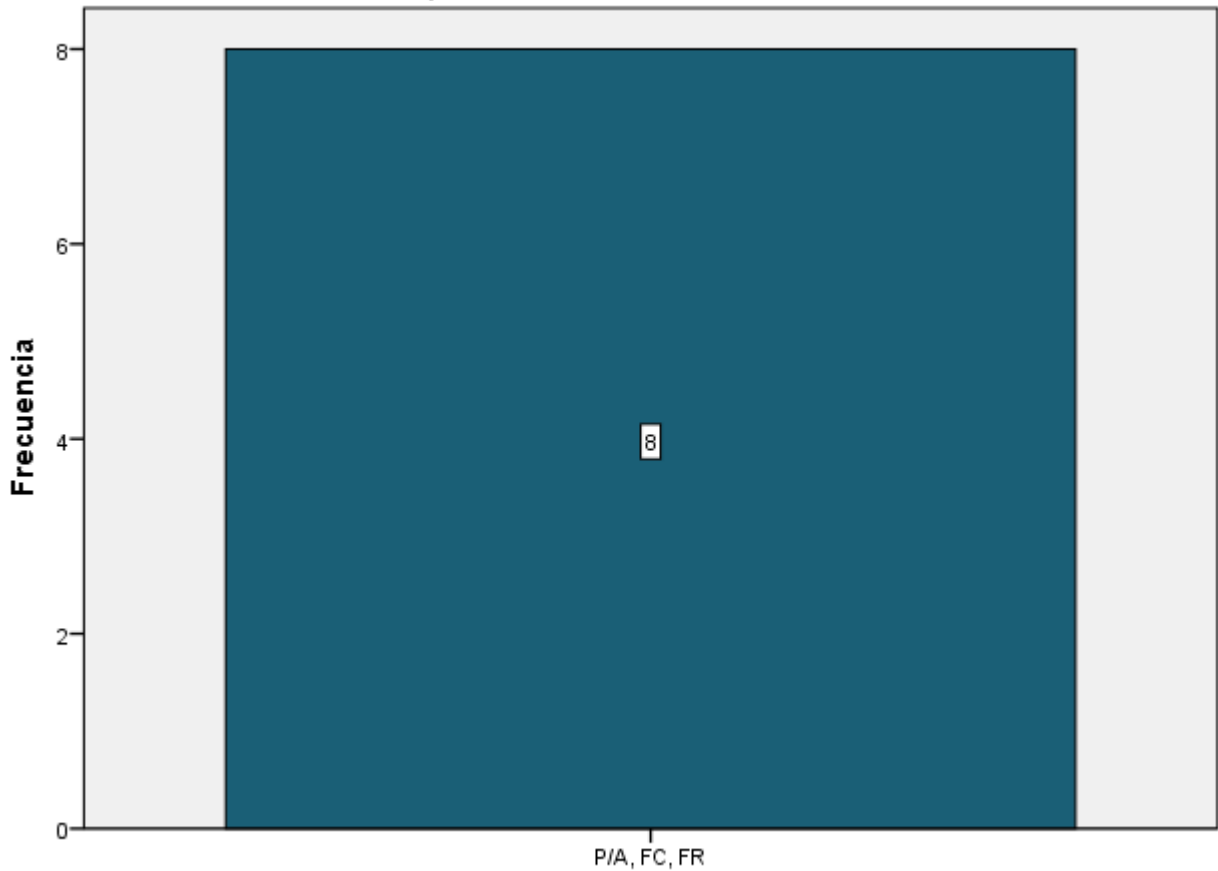
El antídoto que se utiliza para la intoxicación según la teoría es la atropina para revertir los efectos muscarínicos y debe ser administrado tan pronto como el diagnóstico sea establecido. En esta gráfica se muestra que el personal de enfermería en un 75% contestó de manera incorrecta en la opción B. y un 25% en la opción D que es la correcta por lo que hay un déficit de conocimiento acerca de esta emergencia médica y acerca del protocolo establecido por el MINSA. (Ver anexo tabla #12)

Grafico N° 13: En la descontaminacion se administra



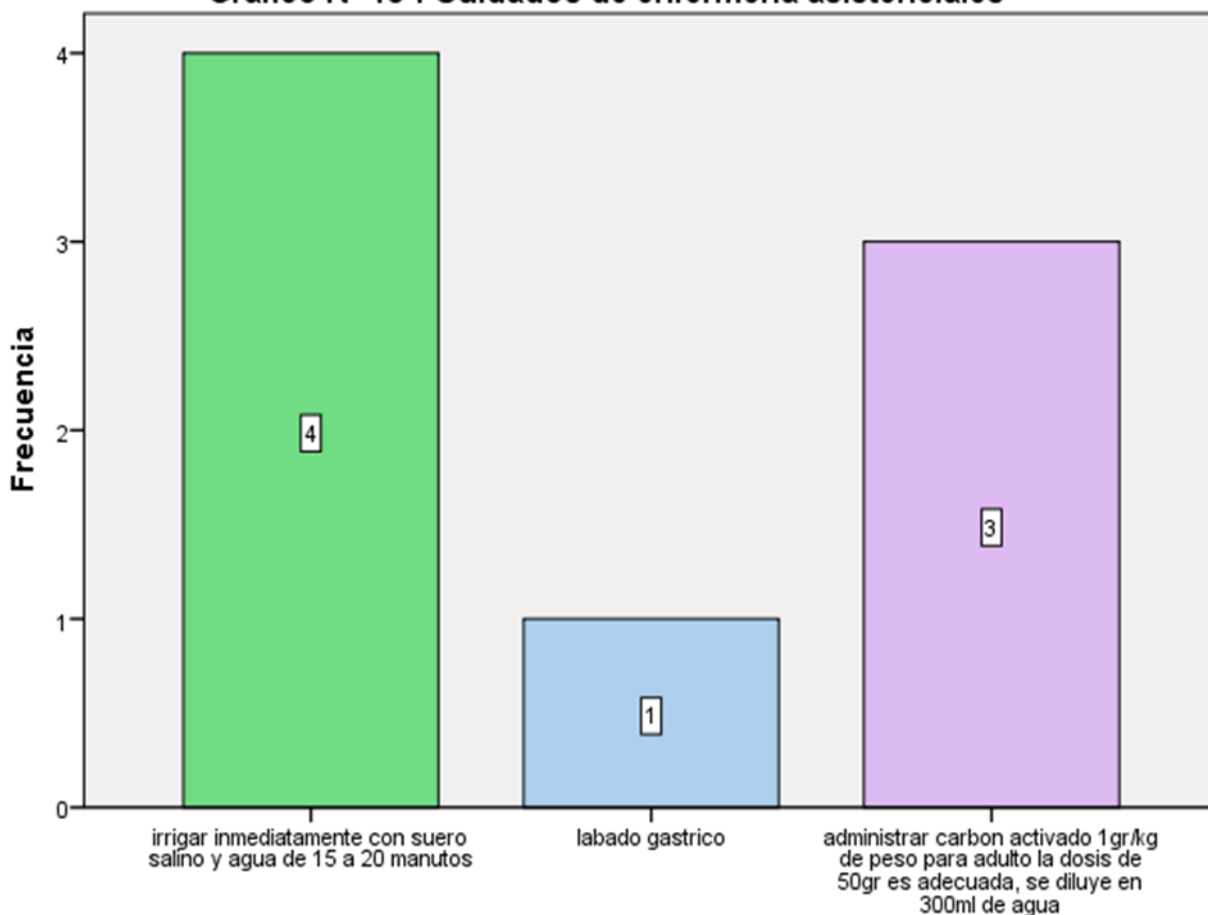
Según lo que nos dice la teoría en la descontaminación se administra el carbón activado después del lavado gástrico en 1g/k de peso en el paciente diluido en 300 ml de agua. En la encuesta encontramos que el 12.5% eligieron la opción c por lo cual contestaron de manera incorrecta y 87.5% eligieron la opción d de forma correcta por lo cual identificamos que solo 1 recurso de enfermería contesto incorrectamente y el resto si tienen el conocimiento necesario. (Ver anexo tabla #13)

Grafico N°14. Que se debe monitorear en la fase ABC



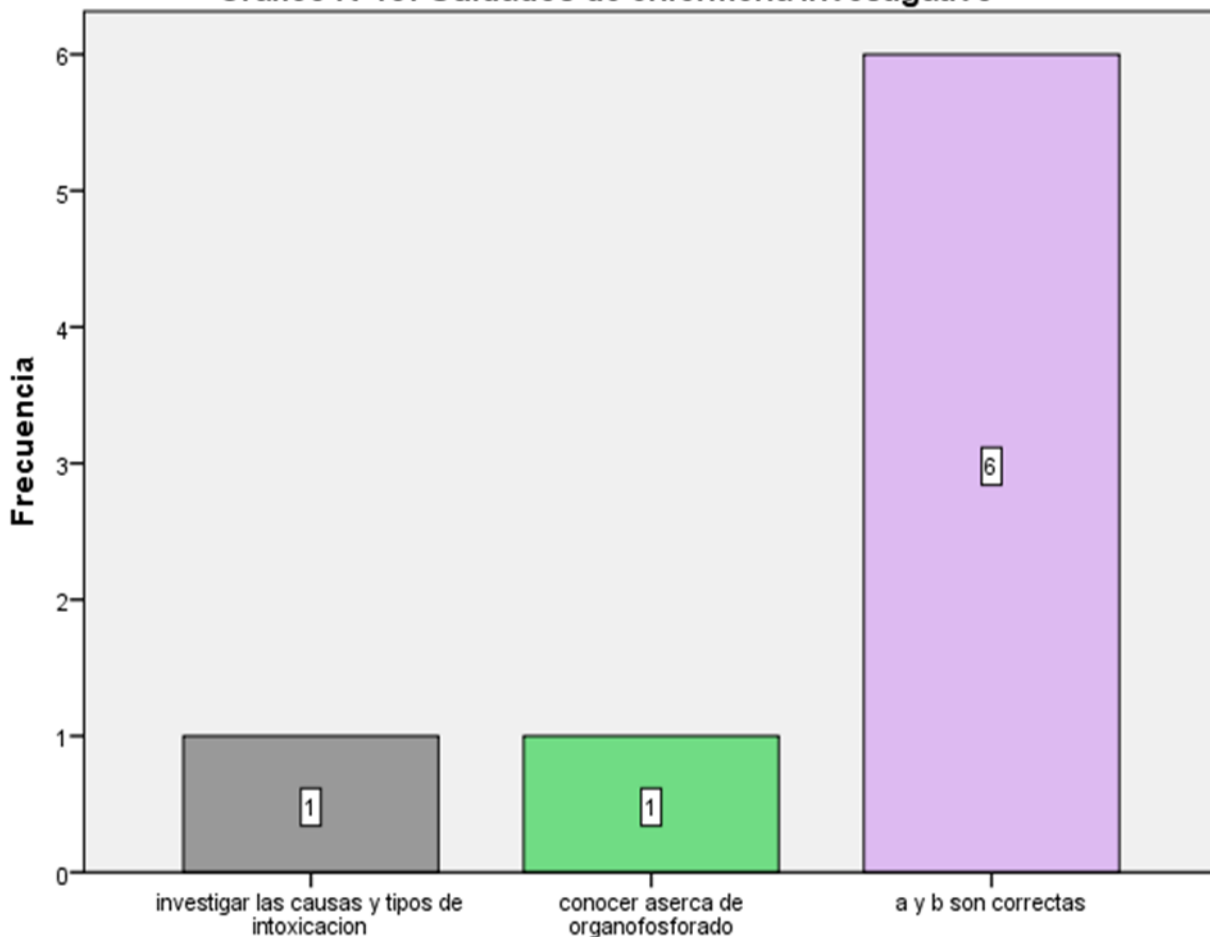
Según la teoría en la fase ABC se debe estar monitorizando la presión arterial, la frecuencia cardiaca, y la frecuencia respiratoria. Gracias a la encuesta todos los encuestados contestaron de manera correcta por lo que el 100% contesto manera correcta y aquí notamos que el personal tiene el conocimiento necesario al momento de atender a este tipo de pacientes por lo que estamos de acuerdo con los entrevistados. (ver anexo tabla#1)

**Grafico N° 15 : Cuidados de enfermeria asistenciales**



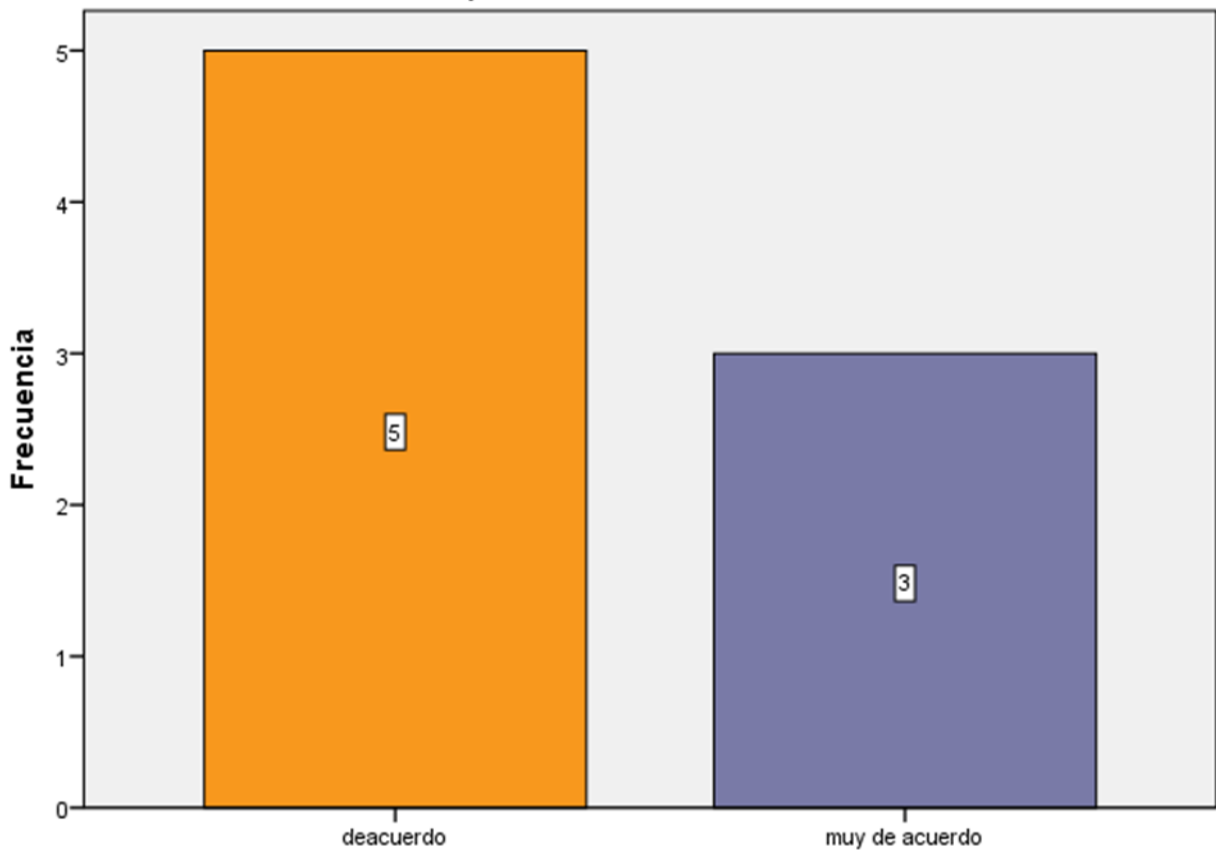
Los cuidados de enfermería según la teoría son irrigar inmediatamente con suero salino, lavado gástrico, administrar carbón activado, por lo que todos los cuidados mencionados eran correctos. Los encuestados contestaron en un 50% la opción A, un 12.5% la opción B, y un 37.5% la opción C. por lo que todos contestaron de manera correcta por lo que estamos de acuerdo con las respuesta del personal de enfermería. (Ver anexo tabla #15)

**Grafico N°16: Cuidados de enfermería investigativo**



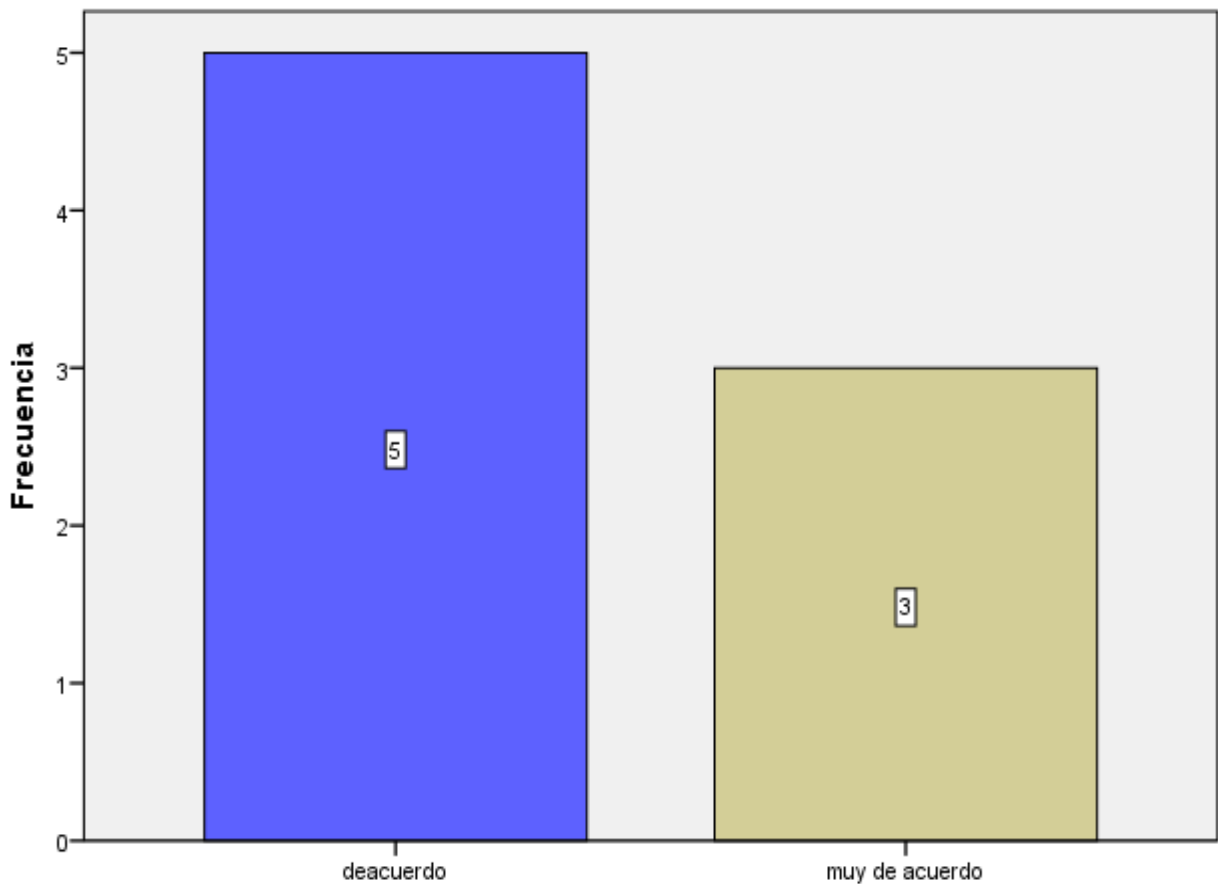
Según la teoría entre los cuidados investigativo esta investigar las causas y los tipos de investigación, y conocer los tipos de órganos fosforado que ocasiono la contaminación .Esta grafica representa que el 12.5% de los encuestado contestaron con la opción A, 12.5% la opción B, 75% la opción D de las cuales son correctas determinando que el personal de enfermería tiene el conocimiento necesario por lo que estamos de acuerdo con la respuesta de los encuestados. (ver anexo tabla #16)

**Grafico N°17: Sabiendo usted que un paciente tubo un intento suicida la atencion que brindaria seria inmediata**



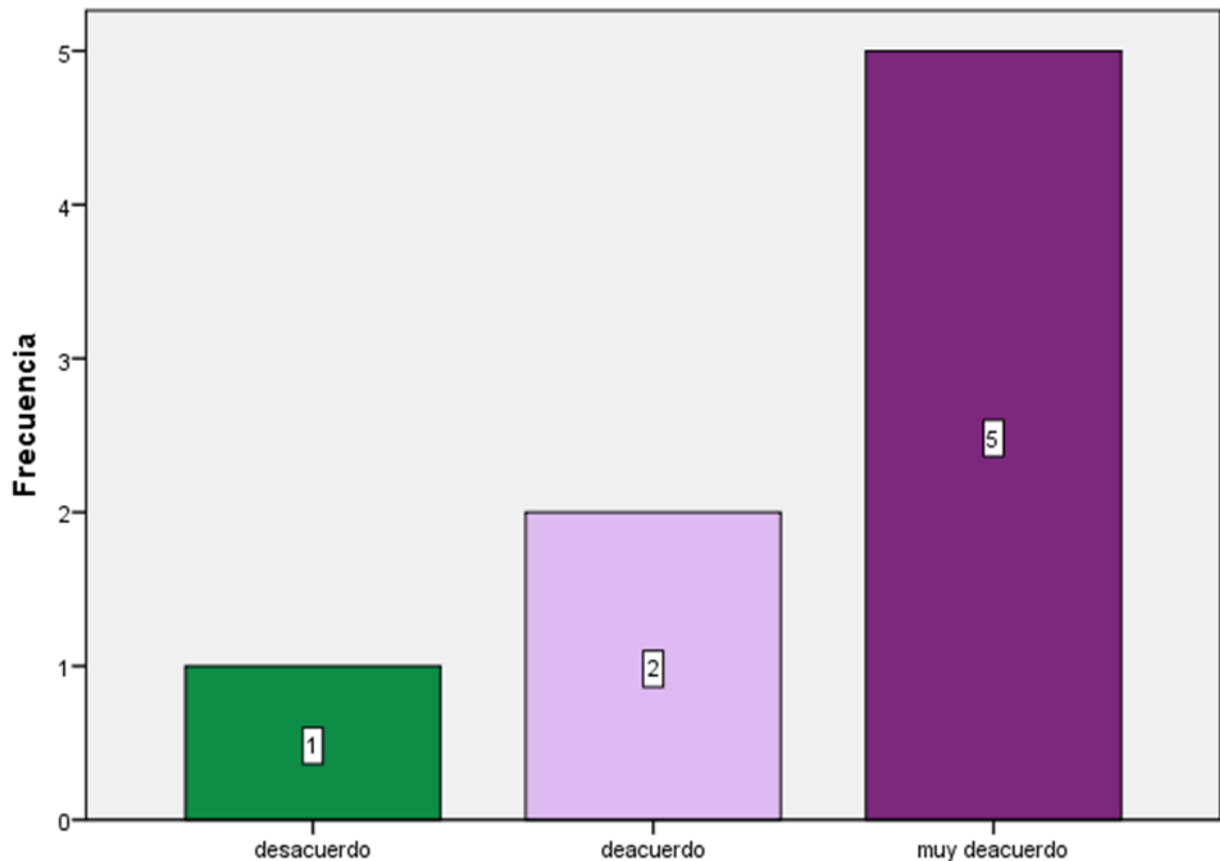
Según la teoría los pacientes intoxicados por órganos fosforado siendo una prioridad de salud y la mortalidad que esto implica, por lo que se hace urgente el manejo adecuado de estos pacientes por lo que el personal tiene que estar preparado para enfrentar estos casos y poder brindar mejor cuidado en pro de la salud del paciente evitando así complicaciones e incluso la muerte. Él 62.5% de los encuestado estuvieron de acuerdo con la opción D y el 37.5% con la opción E. Por lo cual tienen una actitud positiva. (ver anexo tabla #17)

**Grafico N°18. Considera importante la toma de signos vitales en pacientes con re intoxicacion**



Según la teoría es muy importante la toma de signos vitales ya que así se está monitorizando al paciente para así evitar muchas más complicaciones según la escala de Likert los encuestado tienen una actitud positiva ya que el 62.5% están de acuerdo la opción D y un 37.5% la opción E que es muy de acuerdo por lo que determinamos que tiene una actitud positiva. (ver anexo tabla #18)

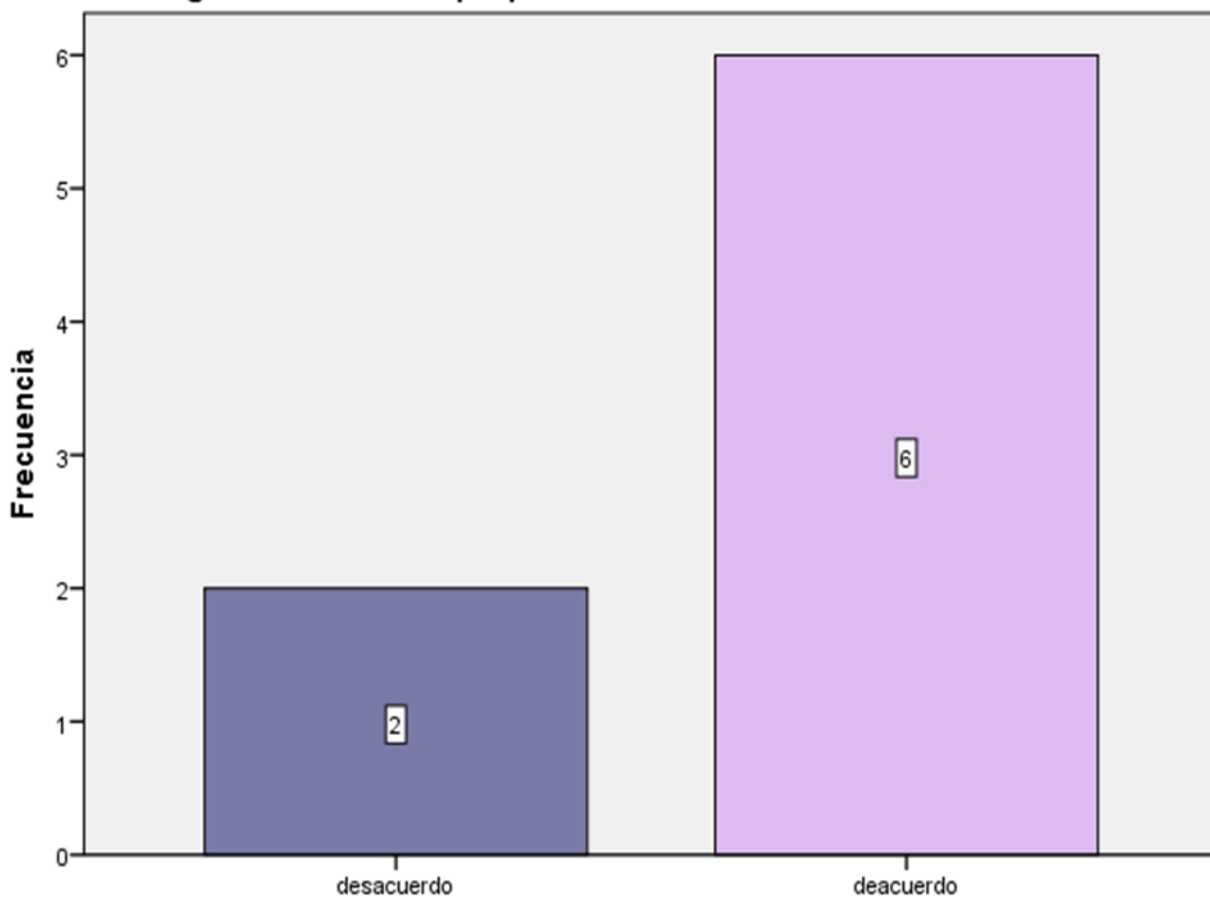
**Grafico N°19: Considera usted que es importante administrar los farmacos a la hora indicada.**



Es muy importante administrar los fármacos a la hora indicada ya que estos tienen un tiempo y secuencias determinadas por un protocolo establecido en las unidades de salud y por qué el paciente puede caer en una re intoxicación si no se administra el antídoto y la atropina en tiempo y forma. Los encuestados respondieron que un 12.5% contestaron con la opción B desacuerdo por que según la escala de Likert tienen una actitud negativa, 25% la opción D de acuerdo y el 62.5% la opción E muy de acuerdo por lo que tienen una actitud positiva con respecto a la atención del paciente. (ver anexo tabla #19)

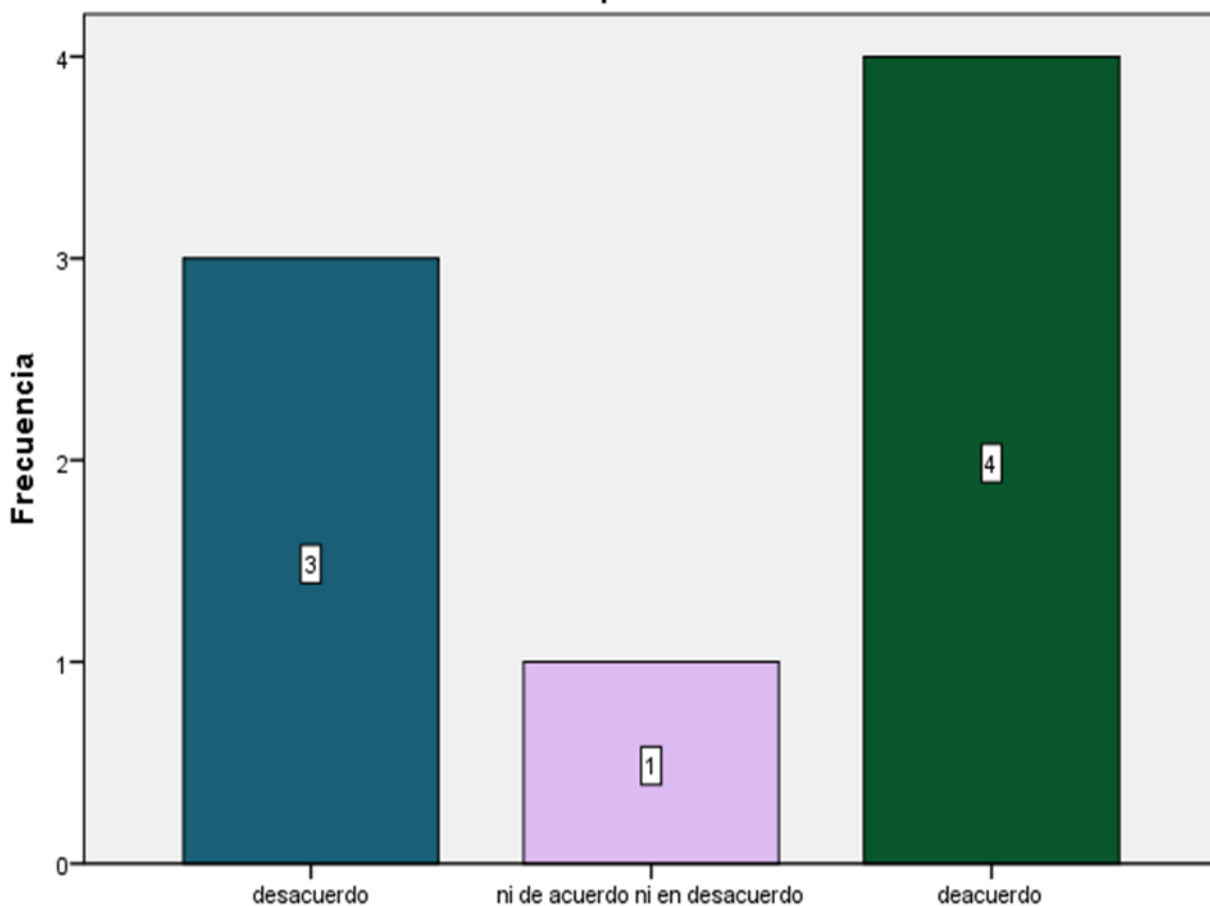


**Grafica N°20: Mi practica profesional con los pacientes intoxicados por organosfosforados propicia el desarrollo de mi sensibilidad**



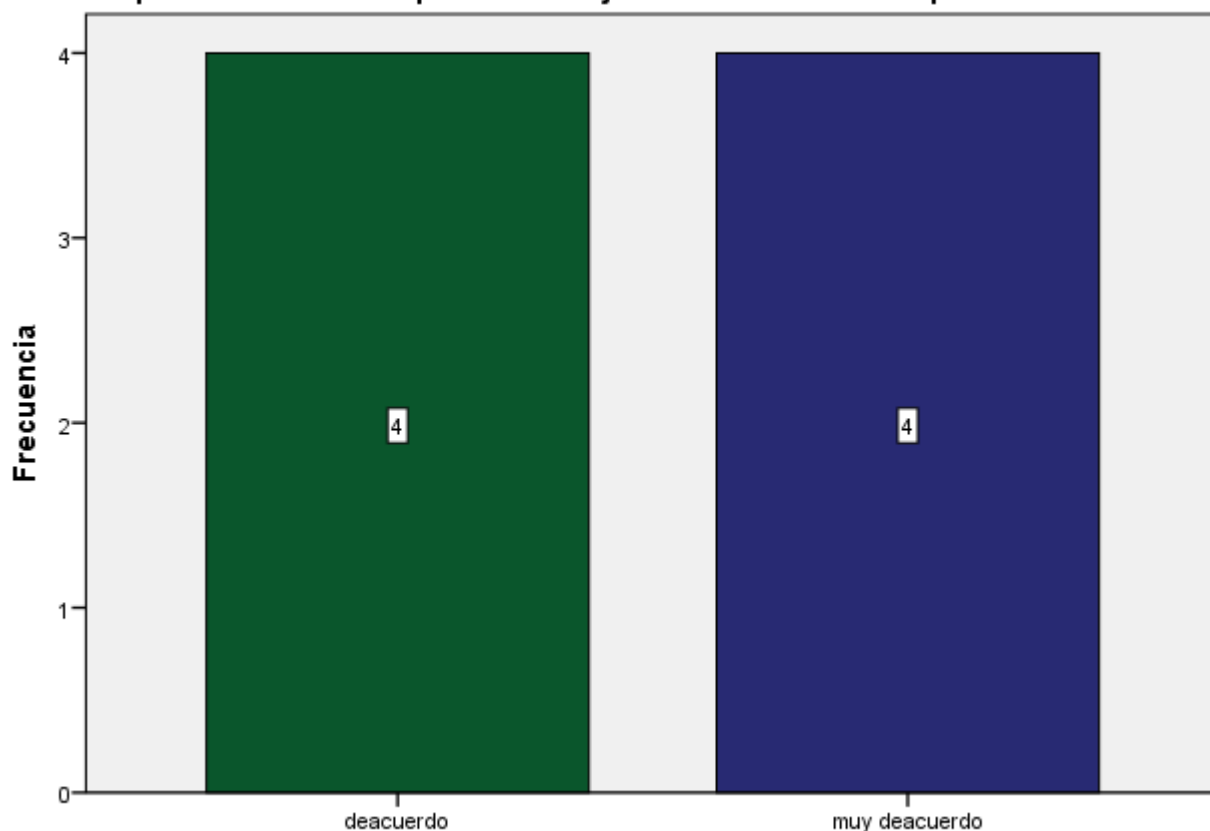
Esta grafica representa que el 25% de los encuestado están en desacuerdo contestaron la opción B por lo que según la escala de Likert tienen una actitud negativa por lo que estaría bueno que estos recursos reflexionaran de la actitud que tienen y un 75% la opción D de acuerdo por lo que tienen una actitud positiva por lo que estos recursos si tienen sensibilidad. (ver anexo tabla #20)

**Grafico N°21: Aun me faltan conocimientos necesarios para la practica del cuidado de estos pacientes**



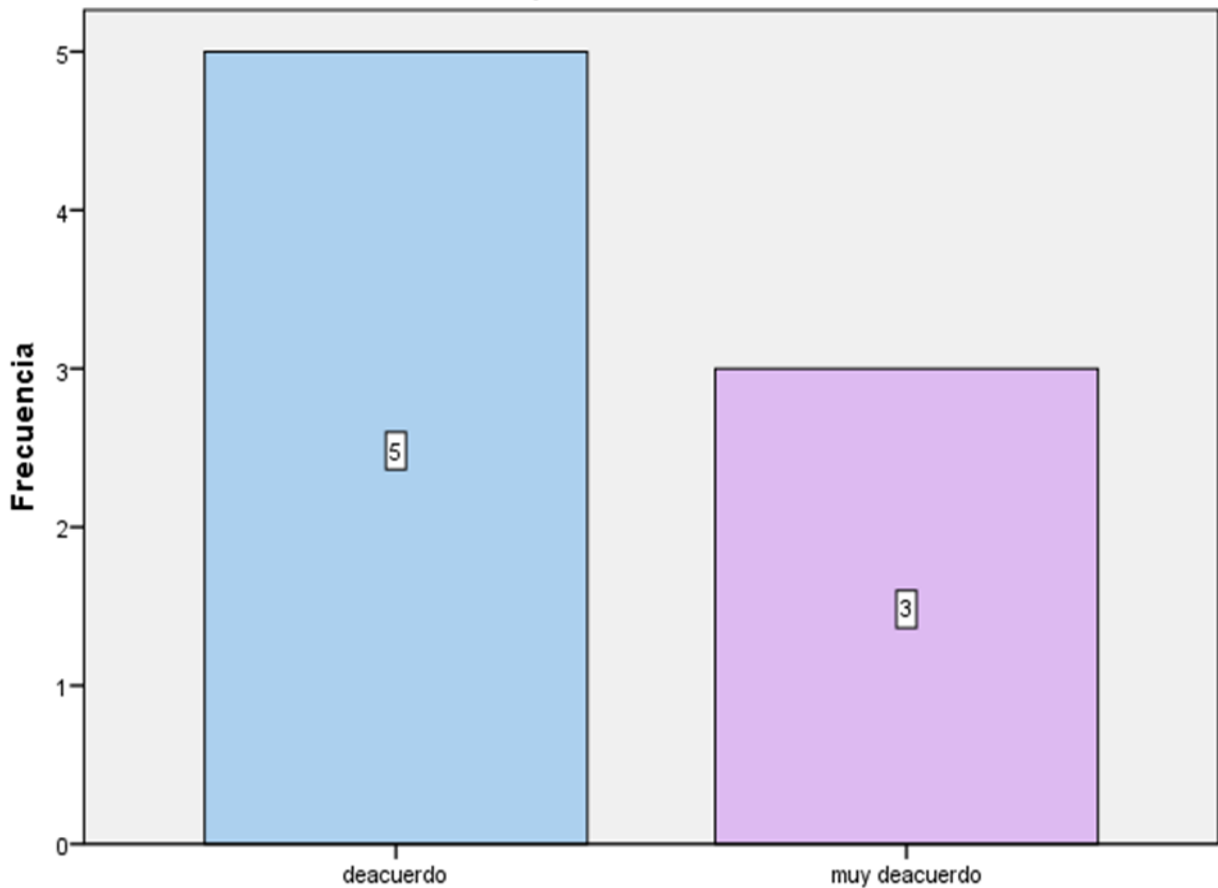
El profesional de enfermería tienen que ir actualizando su conocimiento ya que la tecnología van avanzando y los procedimientos cambiando .un 37.5% respondieron con la opción B están en desacuerdo teniendo una actitud negativa, 12.5% contestaron con la opción C están ni acuerdo ni en desacuerdo tienen una actitud neutra y un 50% están en de acuerdo con la opción D y tienen una actitud positiva (ver anexo tabla #21)

**Grafico N°22. Cree usted que es importante el trabajo colectivo con todo el personal de salud para una mejor atención de estos pacientes**



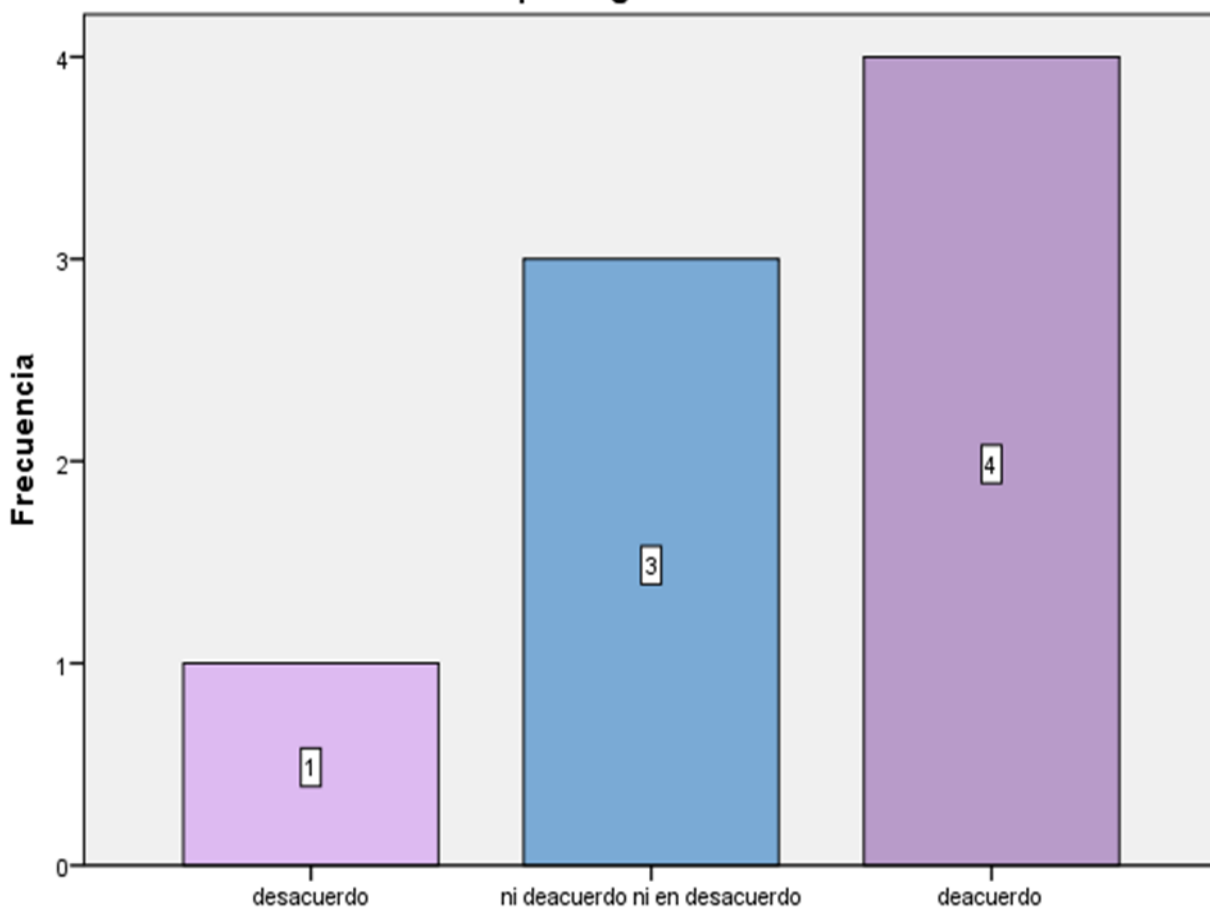
El trabajo colectivo con todo el personal de salud es importante para dar mejor atención a estos pacientes. Las personas encuestadas respondió un 50% que están en desacuerdo en la opción B y tienen una actitud negativa en su forma de pensar y un 50% están muy de acuerdo con la opción E teniendo una actitud positiva para mejorar la atención de los pacientes.(ver anexo tabla #22)

**Grafico N°23: Piensa usted que es importante realizar la actuacion segun protocolo**



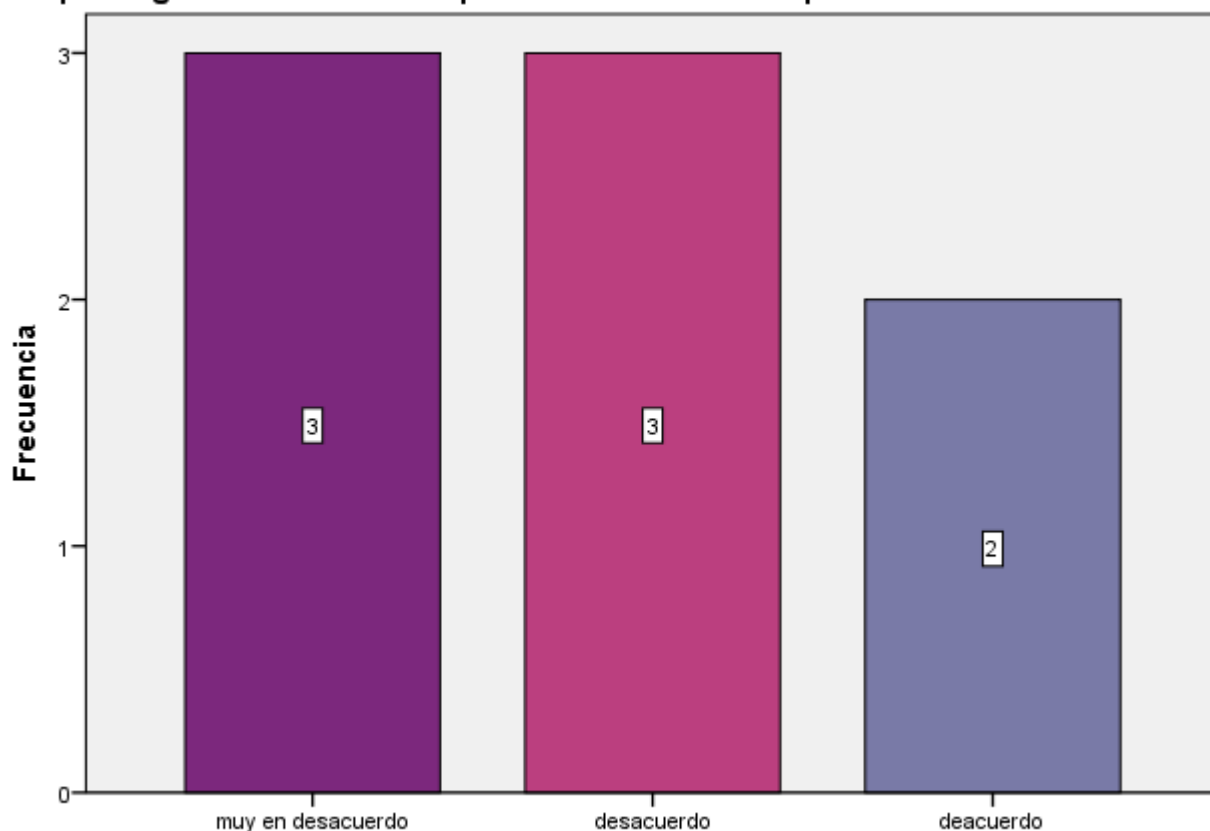
La actuación según el protocolo es importante porque son normas establecidas por el MINSA. En la encuesta realizada un 62.5% respondieron con la opción D están de acuerdo con una actitud positiva y un 37.5% contestaron con la opción E están muy de acuerdo en la actuación según el protocolo por lo que el 100% de los recursos tienen una actitud positiva. (ver anexo tabla #23)

**Grafico N° 24: Me gustaria realizar investigaciones acerca del manejo a paciente intoxicado por organos fosforado**



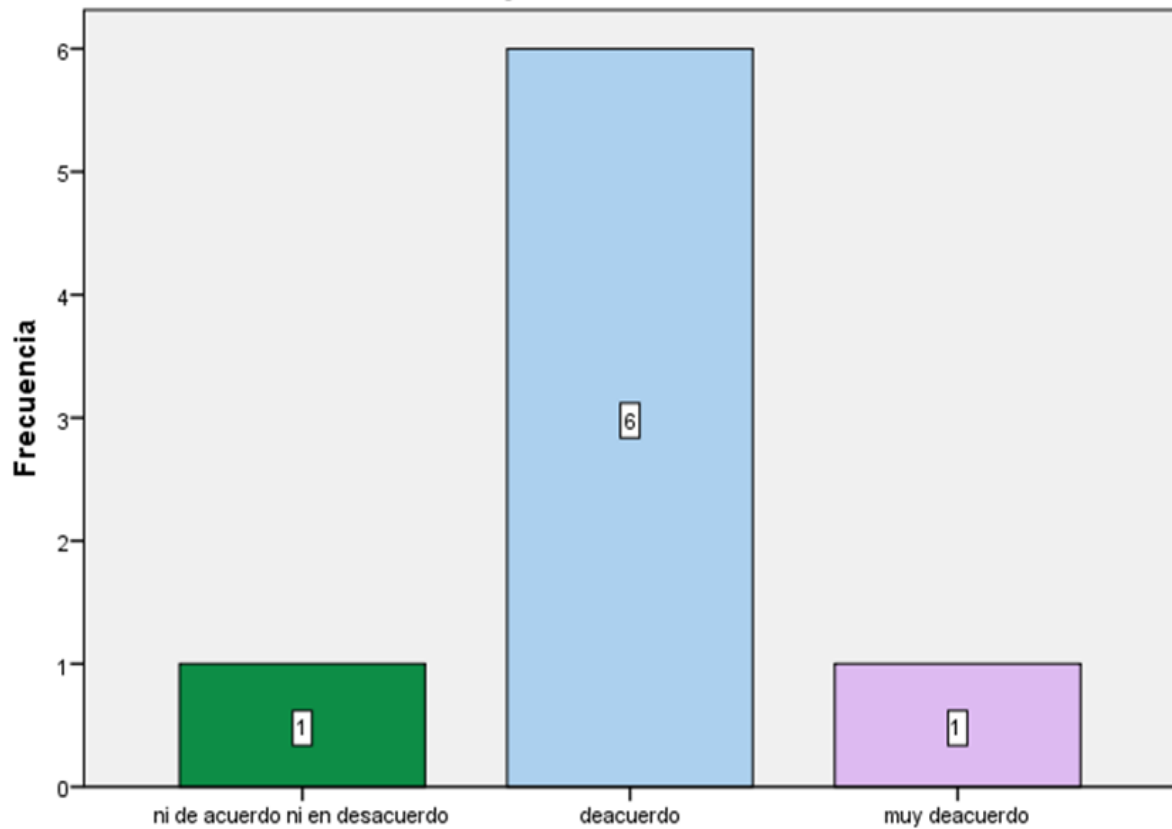
A través de la encuesta realizada encontramos que un 12.5% optaron por la respuesta opción B desacuerdo por lo que determinamos que tienen una actitud negativa, y un 37.5% respondieron con la opción C no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con una actitud neutra y un 50% contestaron con la opción D están de acuerdo con actitud positiva. (ver anexo tabla #24).

**Grafico N°25. Considero que el cuidado de la salud de los pacientes intoxicados por organosfosforados depende unicamente del personal de enfermeria**



En la encuesta realizada identificamos que un 37.5% respondieron con la opción A que están en muy desacuerdo con una actitud positiva, 37.5% contestaron con la opción B están en desacuerdo teniendo una actitud positiva y un 25% optaron con la opción D están de acuerdo con una actitud negativa. (ver anexo tabla #25)

**Grafico N° 26: Cree usted que el cuidado a los pacientes por intoxicacion deberia ser objetos de estudios**



A través de la encuesta realizada identificamos que un 12.5% respondieron con la opción C que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con actitud neutra, un 75% contestaron con la opción D están de acuerdo teniendo una actitud positiva y un 12.5% respondieron con la opción E que están muy de acuerdo con una actitud positiva.(ver anexo tabla #26).

## **Conclusión.**

En el presente trabajo evaluamos conocimiento, actitudes y práctica del personal de enfermería en el manejo a paciente intoxicado por órganos fosforados en la sala de emergencia en el hospital escuela Antonio Lenin Fonseca II Semestre 2016.

Se logró determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en el manejo de pacientes intoxicados por órganos fosforados encontrando que hay un déficit de conocimiento acerca del manejo y protocolo

Se logró describir la actitud del personal de enfermería en la sala de emergencia para asistir a pacientes con intoxicación por órganos fosforados de los cuales la mayoría son de actitud positiva según Likert.

Se logró identificar la práctica del personal de enfermería a pacientes con intoxicación por organofosforados donde encontramos que en su mayoría no se cumple con algunas acciones de enfermería establecidas en el protocolo ya establecido por el MINSA



## Recomendaciones.

Le recomendamos al hospital a brindar capacitaciones y dar a conocer el protocolo del manejo a paciente intoxicado por órgano fosforado al personal de enfermería de la sala de emergencia ya que hay un déficit de conocimiento en lo que es teoría y práctica del manejo a estos pacientes y sobre esta emergencia lo cual es un problema grave ya que de esta atención en las primeras horas depende la vida del paciente por eso debe el personal estar capacitado y tener el conocimiento necesario para así realizar las intervenciones específica y así evitar mas complicaciones.

## Referencias Bibliografía.

- Actitudes positivas y negativas. (23 de febrero de 2013). *desarrollode personas, equipo y organizacion*. Obtenido de detelemt.blogpt.com/2013/02/actitudes-positivas-y-negativas
- Canales, Alvarado, & Pineda. (1994). *metodologia de la investigacion*.
- Gonzales Valiento, & Capote Marrero. (2001). *Intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas*. Cuba.
- hernandez, r., fernandez, c., & baptista, p. (s.f.). *metodologia de la investigacion*.
- jeffress, R. (2015). *conceto de actitudes*. Obtenido de <http://concepto.de/actitud/#ixzz47KyEZelz>
- Likert, R. (1932). *Metodologia de la investigacion*.
- maldonado. (1991).
- mercado, a., & gago, i. (214). *envenenamiento*. managua.
- Ministerio de salud publica. (2013). *comision nacional de bioetica*. Obtenido de [www.salud.gop.ec/comision-nacional-de-bioetica](http://www.salud.gop.ec/comision-nacional-de-bioetica)
- Minsa. (2002). *intoxicacion por plaguisidas y mordeduras de serpiente*. managua.
- Moreira, I., Baldelomar, A., & lopez, A. (2004). *problemas sociales que afectan la salud publica*.
- Morles. (1987).
- Okuda, Benavidez, & Gomes. (2005).
- Palacios Navas. (s.f.). *Sintomatologia persistente en trabajadores indrustriales expuestos a plaguicidas por organos fosforados*. Mexico.
- temas de salud, envenenamiento*. (17 de marzo de 2016). Obtenido de [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/posoining.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/posoining.html)

# **ANEXOS**

Tabla#1

**1. una intoxicación (envenenamiento) es causada por la ingestión, inyección, inhalación, o por cualquier exposición a una sustancia dañina**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido correcto	8	100.0	100.0	100.0

Tabla # 2

**2. formas de intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido todas las anteriores	8	100.0	100.0	100.0

Tabla # 3

**3. Tipos de intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido accidental o provocado	4	50.0	50.0	50.0
todas las anteriores	4	50.0	50.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #4

**4. Características de intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido lugar, espacio	1	12.5	12.5	12.5
a y b son correctas	7	87.5	87.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #5

**5. Los organofosforado son sustancias conformadas por un átomo de fosforo unido a 4 átomos de oxigeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y 1 de oxígeno**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido correcto	4	50.0	50.0	50.0
incorrecto	2	25.0	25.0	75.0
probablemente	1	12.5	12.5	87.5
ninguna de las anteriores	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #6

**6. cuales de estos son organofosforados**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido insecticida	6	75.0	75.0	75.0
plaguicida	2	25.0	25.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla#7

**7.Causa de intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido a y b son correctas	8	100.0	100.0	100.0

Tabla #8

**8.Los signos y síntomas están divididos en 3 etapas**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido efecto muscarinicos, nicotínico, efecto del sistema nervioso central	5	62.5	62.5	62.5
accidental, provocado	1	12.5	12.5	75.0
ninguno de los de los anteriores	2	25.0	25.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #9

**9.El manejo de intoxicación debe basarse en 4 pasos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ABC, descontaminación, antídoto, manejo de síntomas	4	50.0	50.0	50.0
ninguna de las anteriores	3	37.5	37.5	87.5
a y b son correctas	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #10

**10. A un paciente hipoxico-cianotico nunca se debe administrar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido atropinarse	3	37.5	37.5	37.5
a y b son correctos	5	62.5	62.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #11

**11. algunos fármacos contra indicados**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido teofilina, aminofilina	5	62.5	62.5	62.5
a y b son correctas	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #12

**12.Cuál es el antídoto que se debe utilizar para la intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido Carbón activado	6	75.0	75.0	75.0
Atropina	2	25.0	25.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #13

**13. En la descontaminación se administra**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido Atropina	1	12.5	12.5	12.5
carbón activado	7	87.5	87.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #14

**14. Que se debe monitorear en la fase ABC**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido P/A, FC, FR	8	100.0	100.0	100.0

Tabla #15

**15. Cuidados de enfermería asistenciales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15 a 20 minutos	4	50.0	50.0	50.0
lavado gástrico	1	12.5	12.5	62.5
administrar carbón activado 1gr/kg de peso para adulto la dosis de 50gr es adecuada, se diluye en 300ml de agua	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	



Tabla #16

**16.Cuidados de enfermería investigativo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido investigar las causas y tipos de intoxicación	1	12.5	12.5	12.5
conocer acerca de organofosforado	1	12.5	12.5	25.0
a y b son correctas	6	75.0	75.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla#17

**17.sabiendo usted que un paciente tubo un intento suicida la atención que brindaría sería inmediata**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de acuerdo	5	62.5	62.5	62.5
muy de acuerdo	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #18

**18.considera importante la toma de signos vitales en pacientes con re intoxicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de acuerdo	5	62.5	62.5	62.5
muy de acuerdo	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #19

**19. considera usted que es importante administrar los fármacos a la hora indicada**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido desacuerdo	1	12.5	12.5	12.5
de acuerdo	2	25.0	25.0	37.5
muy de acuerdo	5	62.5	62.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #20

**20. Mi práctica profesional con los pacientes intoxicados por organofosforados propicia el desarrollo de mi sensibilidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido Desacuerdo	2	25.0	25.0	25.0
de acuerdo	6	75.0	75.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #21

**21. Aun me faltan conocimientos necesarios para la práctica del cuidado de estos pacientes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	a	e		
Válido desacuerdo	3	37.5	37.5	37.5
ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	12.5	12.5	50.0
de acuerdo	4	50.0	50.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #22

**22. cree usted que es importante el trabajo colectivo con todo el personal de salud para una mejor atención de estos pacientes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de acuerdo	4	50.0	50.0	50.0
muy de acuerdo	4	50.0	50.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla # 23

**23. Piensa usted que es importante realizar la actuación según protocolo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de acuerdo	5	62.5	62.5	62.5
muy de acuerdo	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla#24

**24. Me gustaría realizar investigaciones acerca del manejo a paciente intoxicado por órganos fosforado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido desacuerdo	1	12.5	12.5	12.5
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	37.5	37.5	50.0
de acuerdo	4	50.0	50.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #25

**25. considero que el cuidado de la salud va los pacientes intoxicados por organofosforados depende únicamente del personal de enfermería**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido muy en desacuerdo	3	37.5	37.5	37.5
desacuerdo	3	37.5	37.5	75.0
deacuerdo	2	25.0	25.0	100.0
Total	8	100.0	100.0	

Tabla #26

**26. Cree usted que el cuidado a los pacientes por intoxicación debería ser objetos de estudios**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	12.5	12.5	12.5
deacuerdo	6	75.0	75.0	87.5
muy deacuerdo	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

## Cronograma de actividades

Objetivo	Actividades	Marzo			Abril					mayo		
		1s em	2s em	3s em	1s em	2s em	3s em	4s em	5s em	1s em	2s em	3s em
Elaboración del tema de estudio.	Elaboración del tema de estudio.		X									
Exploración del área de estudio.	Exploración del área de estudio.		X									
Realización de objetivos generales y específicos.	Realización de objetivos generales y específicos.		X									
Elaborar planteamiento del problema y marco teórico.	Elaborar planteamiento del problema y marco teórico.			X								
Realizar diseño metodológico.	Realizar diseño metodológico.				X							
Operación	Operación				X							

alización de variables.	alización de variables.											
Tutorías	Tutorías		X		X							

# Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, MANAGUA

## UNAN- Managua.

### Departamento de Enfermería.



### Encuesta.

Estimado Enfermero de la sala de emergencia del hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, les pedimos su colaboración a los portadores de esta entrevista (estudiantes de la licenciatura en Enfermería Con Orientación en Pacientes Críticos) con el objetivo Determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en el manejo de pacientes intoxicados por organofosforados.

Datos generales:

- a) Código\_\_\_\_\_
- b) Fecha de llenado:\_\_\_\_\_

Encierre en un círculo la respuesta que usted considere correcta.

#### I Conocimientos.

- Una intoxicación (envenenamiento) es causada por la ingestión, inyección, inhalación, o cualquier exposición a una sustancia dañina.
  - a- Correcto
  - b- Incorrecto
  - c- No está seguro
  - e- Ninguna de las anteriores

- Formas de intoxicación
  - a-Vía respiratoria
  - b-Vía dérmica
  - c-Vía digestiva
  - d-Todas las anteriores.
- tipos de intoxicación
  - a-Agudas.
  - b-graves
  - c-Accidental o provocada.
  - d-Todas las anteriores.
- Características de intoxicación
  - a-Toxico, Motivo,
  - b-Lugar, Espacio
  - c-Tiempo
  - d-A y b son correctas.
- Los organofosforados son sustancias orgánicas de síntesis confirmada por un átomo de fósforo unido a 4 átomos de oxígeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y uno de azufre.
  - a-Correcto
  - b-Incorrecto
  - c-Probablemente
  - d-Ninguna de las anteriores
- Cuáles de estos son organofosforados
  - a-Insecticidas
  - b-Alcohol



c-Drogas  
d-plaguicidas

- causas de intoxicación

a-Accidental

b-Intencional

c-A y b son correctas

d-Ninguna de las anteriores

- Los signos y síntomas están dividido en tres etapas.

a-Efecto muscarinicos, nicotínico, efecto sistema nervioso central.

b-Grave y leve.

c-Accidental, provocado

d-Ninguna de las anteriores

- El manejo de intoxicación debe basarse en 4 pasos

a-ABC, descontaminación, antídoto y manejo de síntomas.

b-ABC, corticoides y manejo de síntomas.

c-Ninguna de las anteriores.

d-A y b son correctas.

- A un paciente hipoxico-cianótico nunca se debe de administrar

a-Carbón activado

b-Atropinarse

c-Ningunas de las anteriores

d-A y b son correctas

- Algunos fármacos contra indicados

a-Morfina, feniotiacina

b-Teofilina, amino felina

c-A y b son correctas

d-Ninguna de las anteriores

- Cuál es el antídoto.
  - a-Morfina
  - b-Carbón activado
  - c-Ninguna de las anteriores.
  - d-Atropina
  
- En la descontaminación se administra
  - a-teofilina
  - b-morfina
  - c-atropina
  - d-carbón activado
  
- Que se debe monitorear en el tratamiento en la fase ABC
  - a-PA,FC,FR
  - b-Temperatura, FR.
  - c-FC,FR
  - d-PA, Temperatura.
  
- Cuidados de enfermería asistencial
  - a-Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15-20 mnt
  - b-Remover ropa contaminada
  - c-Lavado gástrico
  - d-Administrar carbón activado 1 gr/kg de peso para adulto la dosis de 50gr es adecuada, se diluye en 300ml de agua.
  
- Cuidados de enfermería investigativo
  - a-Investigar las causas y tipos de intoxicación.
  - b-Conocer acerca de organofosforados.
  - c-Ninguna de las anteriores.
  - d-A y b son correcta.

# Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, MANAGUA

## UNAN- Managua.

### Departamento de Enfermería.



### Encuesta.

Estimado Enfermero de la sala de emergencia del hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, les pedimos su colaboración a los portadores de esta entrevista (estudiantes de la licenciatura en Enfermería Con Orientación en Pacientes Críticos) con el objetivo de describir la actitud del personal de enfermería en la sala de emergencia para asistir a pacientes con intoxicación por organofosforados.

#### Según Likert.

1-Sabiendo usted que un paciente tuvo un intento suicida la atención que brindaría sería inmediata?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Muy de acuerdo

2- Considera importante la toma de signos vitales en pacientes con re intoxicación?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo

5- Muy de acuerdo

3- Considera usted que es importante administrar los fármacos a la hora indicada?

1- Muy desacuerdo

2- desacuerdo

3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4- De acuerdo

5- Muy de acuerdo

4- Mi práctica profesional con los pacientes intoxicados por organofosforados propicia el desarrollo de mi sensibilidad?

1- Muy desacuerdo

2- desacuerdo

3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4- De acuerdo

5- Muy de acuerdo

5-Aun me faltan conocimientos necesarios para la práctica del cuidado de estos pacientes?

1- Muy desacuerdo

2- desacuerdo

3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4- De acuerdo

5- Muy de acuerdo

6-Cree usted que es importante el trabajo colectivo con todo el personal de salud para la mejor atención de estos pacientes?

1- Muy desacuerdo

2- desacuerdo

3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4- De acuerdo

5- Muy de acuerdo

7-Piensa usted que es importante realizar la actuación según protocolo?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Muy de acuerdo

8-Me gustaría realizar investigaciones acerca del manejo a pacientes intoxicados por organofosforados?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Muy de acuerdo

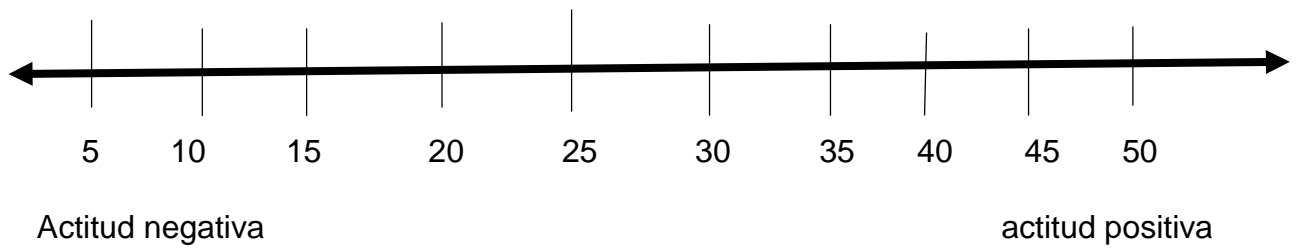
9- Considero que el cuidado de la salud a los pacientes intoxicados por órganos fosforados depende únicamente del personal de enfermería?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Muy de acuerdo

10-Cree usted que el cuidado a los pacientes por intoxicación debería ser objeto de estudio?

- 1- Muy desacuerdo
- 2- desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Muy de acuerdo

## Valoración de la escala de Likert.



# Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,

## UNAN- Managua.

### Departamento de Enfermería.



#### Guía de observación.

Evaluaremos la práctica del personal de salud al momento de atender a los pacientes que ingresa a la unidad de emergencia hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca con intoxicación por órganos fosforado según protocolo ya establecido por MINSA. Para identificar la práctica del personal de enfermería a pacientes con intoxicación por organofosforados.

Actividades	si	no	Observaciones.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavado de manos.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Colocación de guantes</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Toma de signos vitales.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Canalización.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Irrigar inmediatamente con suero salino y agua de 15 a 20 mnt.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Remover la ropa contaminada.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bañar al paciente bajo la ducha.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavar bien las zonas de pliegue, bajo las uñas y el cabello.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Repetir el baño dos veces.</li><li>• Lavado gástrico.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• No usar otras sustancias.</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Carbón activado a dosis única: se administra 1g/kg de peso; para un adulto la dosis de 50 g es adecuado, se diluye en 300ml en agua es de color oscuro y de sabor poco agradable, se administra por vía oral.</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Carbón activado por dosis múltiple: es empleado a la llamada diálisis intestinal debido a que remueve drogas ya absorbidas, es decir cuando el toxico paso de la luz intestinal al plasma, la dosis es 1g/kg cada 4hr por 24hr.</li></ul>			



## Presupuesto

Título del proyecto:

Conocimiento, actitudes y practica del personal de enfermería en el manejo a paciente con intoxicación por órganos fosforados en la emergencia del hospital escuela Antonio Lenin Fonseca II semestre 2016.

Facultad: instituto politécnico de la salud.

Autores: José Antonio Angulo Gago.

Magaly puerto ampie.

Jennyfer Rojas Ruiz

Descripción por rubro	Monto en córdobas.
✓ Alimentación.	C\$ 5,000
✓ Papelería.	C\$ 800
✓ Impresiones.	C\$ 600
✓ Pasaje.	C\$ 8500
✓ Visitas.	C\$ 2500
✓ Compra de materiales.	C\$ 300
✓ Teléfono	C\$900

TOTAL: C\$ 18,600