

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINÚA
DIRECCIÓN DE POSGRADO



TESIS DE GRADO

**GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES
INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL
GESTION 2017**

Por: Lic. Paddy Gyovanna Chalco Chalco

Tesis presentada a consideración de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, como requisito para la obtención del Título de Maestría en Enfermería Medico Quirúrgica

La Paz - Bolivia
2019

TESIS APROBADA POR:

M. Sc. Dra. Mariam Casal Chali
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTÍNUA

TRIBUNAL:

M. Sc. Lic. Silvia María Paucara Monroy
PRESIDENTE

M. Sc. Lic. Pamela Verónica Meneces Quisberth
SECRETARIA

M. Sc. Lic. Fanny Olaguivel Jiménez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A dios, por guiar mi camino y darme fuerza en los momentos más difíciles de mi vida.

A la universidad Juan Misael Saracho, por darme la oportunidad de concluir mi estudio posgradual.

A la Clínica Cruz Azul por abrirme sus puertas y al personal de enfermería por su apoyo para la realización de la investigación de mi tesis.

DEDICATORIA

A mis hijos, que son la razón de que me levante cada día esforzándome por el presente y el futuro.

A mi querida madre y a mi bebe que desde el cielo guían mi camino y me dan fortaleza en los momentos más difíciles.

RESUMEN

En esta investigación el objetivo fue presentar una guía de atención de enfermería en pacientes intoxicados por órganos fosforados en el servicio de emergencias de la clínica cruz azul gestión 2017. Para ello se realizó un estudio Prospectivo, Transversal y Descriptivo. El Universo y muestra estuvo conformada por 10 profesionales, siendo 10 Licenciadas en Enfermería; distribuidas en diferentes turnos. Los instrumentos fueron la encuesta y la observación. Los resultados más relevantes del estudio fueron: El 70 % de las Enfermeras encuestadas tienen entre 26 a 30 años de edad, el 40 % de tienen 2 años de servicio. El 100% ha tenido la oportunidad de atender pacientes intoxicados. El 90% tiene conocimiento sobre la intoxicación por órganos fosforados, el 100 % no tiene conocimiento que haya una guía de atención para pacientes con intoxicación por órganos fosforados, el 70 % conoce sobre los cuidados a los pacientes con intoxicación por órganos fosforados. El 50 % tiene limitaciones debido al número de pacientes por atender, el 100 % respondieron que la propuesta guía es beneficioso, el 70 % indica que no participa de cursos de actualización. El personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias de la Clínica Cruz Azul; realiza procedimientos según su conocimiento de atención en pacientes intoxicados por órgano fosforado, por ello, la implementación de una guía mejorara la atención de los pacientes reduciendo la morbimortalidad.

Palabras Claves: Órgano fosforado, Intoxicación, Cuidados de Enfermería, Conocimiento.

INDICE

CAPITULO I

	Pagina
INTRODUCCIÓN	1
1.- ANTECEDENTES	2
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	10
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.4. JUSTIFICACIÓN	13
1.6. OBJETIVOS	15
1.7. Objetivo general	15
1.8. Objetivos Específicos	15
CAPITULO II	
2.- MARCO TEÓRICO	16
CAPITULO III	
3. DISEÑO METODOLÓGICO	41
3.1. TIPO DE ESTUDIO	41
3.2. UNIDAD DE ANALISIS Y UNIVERSO DE ESTUDIO	41
3.3. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	42
3.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	42
3.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	42
3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	46
3.7. ASPECTOS ÉTICOS	46
3.8. RECOLECCION DE DATOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS ...	47
CAPITULO IV	
RESULTADOS	48
4.2. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	60
4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62

4.3.1. CONCLUSIONES.	62
4.3.2. RECOMENDACIONES.	63
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	65
6 ANEXOS	
7.- PROPUESTA DE INTERVENCION	

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El cuadro de intoxicación por órganos fosforados genera un espectro de signos y síntomas característico, conocido como síndrome colinérgico que se presenta como consecuencia de la excesiva estimulación de los receptores de acetilcolina, y que se caracteriza principalmente por cambios en el estado de conciencia, debilidad muscular y excesiva actividad secretora. El manejo oportuno de este síndrome es clave para evitar complicaciones graves secundarias a la intoxicación e incluso el compromiso de la vida del paciente. Los compuestos órganos fosforados son ésteres del ácido fosfórico y de sus derivados, que comparten como característica farmacológica la acción de inhibir enzimas con actividad esterásica, más específicamente de la acetilcolinesterasa en las terminaciones nerviosas, lo que genera una acumulación de acetilcolina y como consecuencia se altera el funcionamiento del impulso nervioso. Estos compuestos son liposolubles y volátiles, características que facilitan su absorción; su toxicidad es variable (I, II, III), y los efectos farmacológicos varían de acuerdo al grado de toxicidad y vía de entrada en el organismo. (1).

En las estadísticas se indica que las intoxicaciones constituyen el 2.5 al 3 % de los casos atendidos en emergencia. Y del total de pacientes intoxicados el 28 % corresponde a órganos fosforados y de estos el 15% fallecen por no tener acceso inmediato a un área de salud y recibir atención oportuna según la Organización Mundial de la Salud. (2)

Un veneno (tóxico) es una sustancia capaz de producir efectos adversos en un organismo viviente. Existen distintos tipos, aquellos de uso humano (comidas y sus aditivos, medicamentos y cosméticos) y aquellos que no son (productos de limpieza, industriales, químicos, plantas y hongos no

comestibles). Una sobredosis implica exposición a cantidades excesivas de los primeros y a cualquier cantidad de los últimos. (3)

La mayoría de los pacientes intoxicados consulta en los servicios de urgencia, donde se requiere un alto índice de sospecha particularmente en presencia de compromiso de conciencia o historias confusas (siempre considerar a familiares o testigos), además de signos poco específicos o enmascarados por otras condiciones, en que el reconocimiento de los síndromes tóxicos o toxidromes, aunque muchas veces superpuestos y poco específicos, puede ayudar.

En consecuencia, los objetivos en el manejo primario de un paciente intoxicado son tres: el ABC universal y la terapia de soporte adecuada para mantener la vitalidad, la identificación de el o los agentes tóxicos involucrados y la elección de las diferentes intervenciones frente al tóxico, lo que incluye la identificación de un posible antídoto, evitar la absorción de la toxina, favorecer su adsorción y promover su eliminación (4).

El manejo e intervención del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencias en la atención de estos pacientes constituye un factor fundamental que determina la vida o la muerte del paciente, por lo que es importante que todo profesional de enfermería de los servicios de emergencia esté capacitado para reconocer el cuadro clínico de intoxicación por órganos fosforados para así intervenir rápida, oportuna y profesionalmente con la implementación de una guía en enfermería.

1. ANTECEDENTES

La evolución histórica de la toxicología sigue una línea continua en la que hay etapas de aceleración junto a otras de ritmo lento. Inicialmente, desde la antigüedad remota, los productos que podían ser causa de una

intoxicación eran relativamente pocos. Se trataba siempre de sustancias existentes en la naturaleza, Las más importantes y numerosas eran algunas plantas que se utilizaban también como intención terapéutica. Esta visión, de asociación a plantas medicinales, domina durante muchos siglos el enfoque del estudio de los tóxicos.

A partir de fines del siglo XV aumenta la publicación de libros sobre los tóxicos. El primer texto específico que tuvo una cierta difusión es el de Sancte de Ardonis de 1492. (5)

Los trabajos más recientes, vinculados a la investigación que se realiza, dan una concepción más general del estudio, permitiendo examinar las referencias desde varios puntos de vista, proporcionando un tratamiento teórico, por medio del cual se valora como una investigación de importancia. Entre los más resaltantes se destacan:

Pasto: en su trabajo “Intoxicación en Trabajadores Agrícolas por órganos fosforados”, estudio realizado en diferentes países de Centroamérica, se estima que 3% de los trabajadores agrícolas que están expuestos a los plaguicidas sufren cada año una intoxicación aguda. La tasa de incidencia para estas intoxicaciones en la región Centroamericana ha mostrado un progresivo aumento del riesgo, pasando de tasas de 6,3 por cien mil habitantes en 2014 a 19,5 en el año 2018. Igualmente las tasas de mortalidad presentan una tendencia al ascenso, pasando de un riesgo de muerte de 0,3 por 100.000 habitantes en 2015 a 2,10 en el año 2018. (6)

De la Rosa, en su trabajo titulado "Terapia Intensiva en la Intoxicación por Insecticida Órganos fosforados", el objetivo fue centrado en demostrar el índice elevado de pacientes que ingresan por intoxicación con organofosforados al Hospital Universitario de Canarias - España. El estudio

realizado fue de índole documental, donde se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de los pacientes en el período comprendido de enero de 1989 - enero 1991. Además, en el trabajo se tomaron en cuenta las variables: edad, sexo, procedencia, tóxico causante y tratamiento.

Utilizaron una muestra de 305 pacientes teniendo como resultado que el 58.7% eran masculinos y 41.33% femeninos; el 85% edades comprendidas entre 20 a 30 años; el 70% tenían procedencia rural; y el 94% presentaron clínica de consumo de hidrocarburos clorados, kerosén y fungicida; no pudiéndose identificar un 6% el tóxico responsable; además el 0.57% representó la mortalidad. El tratamiento consistió en fluidoterapia, lavados gástricos y observaciones. En el análisis de estos datos se concluye la necesidad de crear áreas de atención inmediata en el manejo de este tipo de pacientes, y de igual manera, investigar desde el punto de vista preventivo para la disminución de los casos. (7)

Ruiz en su trabajo libre presentado en el II Congreso de Medicina Crítica, titulado "Intoxicación por Órganos fosforados", donde el objetivo principal fue reseñar la fisiopatología en estos casos, con la intención de planificar los cuidados y tratamientos aplicados a este tipo de pacientes. El trabajo presentado fue de una metodología tipo documental, en donde esquematizó puntos importantes como: definiciones, vías de intoxicación, fisiopatología, sintomatología, diagnóstico, antídoto, y tratamiento. En sus recomendaciones planteó la realización de protocolos para el manejo rápido y óptimo de cada caso específico, permitiendo esto una actuación eficaz en la prevención de complicaciones graves. (8)

Georgia en su trabajo de tesis presentado para obtener el título de Licenciado en Enfermería, hace referencia sobre "Las Complicaciones Respiratorias de los Pacientes Intoxicados y su Relación con los Cuidados

de Enfermería". Caracas. Teniendo como objetivo general, establecer la relación entre las complicaciones respiratorias en pacientes intoxicados con los cuidados de enfermería. La investigación fue de tipo proyecto factible, teniendo como muestra a 35 enfermeras, se aplicó un cuestionario tipo Liker, dicha aplicación condujo a las siguientes conclusiones 1) El personal de enfermería tiene pocos conocimientos en cuanto a las complicaciones respiratorias en pacientes intoxicados; 2) El 68% refirieron que la mayoría de las complicaciones respiratorias en los pacientes eran responsabilidad del personal de enfermería por ser ellas las encargadas de prestar la atención respiratoria necesaria. (9)

Estas conclusiones permitieron proponer una serie de recomendaciones para mejorar la calidad de atención en este tipo de pacientes como son: Planificar talleres de actualización en cuanto al tema, realizar protocolos que permitan unificar criterios, evaluar la asistencia de enfermería periódicamente frente al paciente con intoxicación. (9)

López: realizó una investigación titulada Determinantes en intoxicación por órganos fosforados en adolescentes y la aplicación de los cuidados de enfermería en el área de emergencia del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo Periodo agosto 2012 a enero del 2013. Ecuador. Resultados: Como resultado de la investigación se determinó entre las causas más comunes de intoxicación por órganos fosforados a los problemas familiares, sentimentales y socioeconómicos con un 50%, y a los factores socio demográfico como: edad temprana de 16 a 21 un 40%, el 45% de sexo femenino y de estado civil soltero un 52%.

Cabe recalcar que provienen del sector rural en donde existe mayor facilidad para encontrar productos órganos fosforados. Se elaboró una guía de atención de enfermería a estos usuarios con la finalidad de mejorar la

aplicación de los cuidados iniciales a los pacientes de intoxicación por órganos fosforados, concientizando al personal de salud para que brinde mayor atención primaria, disminuyendo las complicaciones y posibles secuelas. (10)

Arias. En su trabajo especial de grado, "Atención de Enfermería en Niños Intoxicados", el objetivo estuvo encaminado a precisar la calidad de atención de enfermería en niños intoxicados. Para su trabajo utilizó una metodología eminentemente documental en donde la búsqueda bibliográfica relacionada con las intoxicaciones fue su principal herramienta, tomando como puntos importantes definición, vías de penetración, clasificación, sintomatología, diagnóstico, prevención y tratamiento.

La investigación concluye planteando una serie de acciones de enfermería en pacientes intoxicados, entre los más importantes destaca: Conservar vías aéreas libres, Cateterizar vías periféricas, Administración de oxígeno, Posición adecuada, Colocación de sonda nasogástrica (SNG), Colocar sonda de Foley, Obtener muestra de sangre, Acciones interdependientes. Con esta serie de acciones, se facilitará en un futuro la realización de normativas que permitan atender en una forma unificada el manejo de este tipo de pacientes. (11)

León, realizó una investigación titulada Caracterización de intoxicaciones por Plaguicidas en el Hospital de Cobán, periodo enero a diciembre 2015. Metodología a usar: estudio documental, descriptivo, retrospectivo, se diseñó ficha que permitió obtener las variables, luego se procedió a la revisión de historias clínicas y fichas epidemiológicas, que permitieron documentar 91 casos de intoxicación por plaguicidas, los criterios de inclusión se relacionaron a consultantes que acudieron en demanda de atención por primera vez al Hospital de Cobán y criterios de exclusión se establecieron : a)

pacientes pediátricos b) pacientes que no sean de nacionalidad Guatemalteca; los resultados 62% de los casos de intoxicación por plaguicidas está representada por población masculina, el municipio más afectados fue Carcha , en cuanto al estado civil 55% en ambos sexos; 97% de ingesta al organismo fue oral, 71% de casos de intención suicida. (12)

Amones M. realizó una investigación titulada Factores psicosociales que se relacionan en la incidencia de intento suicida en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Julio 2013 – junio 2016. Resultados: La población de estudio estuvo constituida por 52 pacientes que intentaron suicidarse. Para su ejecución se utilizó como instrumento un formulario tipo cuestionario con 26 ítems que evalúan las dos variables. Se manejó el paquete estadístico SPSS.

La conclusión fue que los factores psicosociales están relacionados con el intento suicida, entre los factores psicológicos preponderante, es: el estrés, antecedentes de intento suicidio, identidad sexual, baja autoestima, antecedente de violencia y los factores sociológicos, fueron: La etapa de vida adolescente, sexo femenino, presentar una baja situación económica. Los agentes más utilizados fueron los venenos caseros con un 45% seguido por las autolesiones con un 22%. (13)

Del Carpio A: En un trabajo realizado en el valle de Majes (Arequipa) en el trabajo de investigación “Exposición ocupacional a plomo y pesticidas órganos fosforados: efecto sobre la salud reproductiva masculina” con el fin de determinar la concentración de metabolitos de órganos fosforados en la orina de los aplicadores de plaguicidas y la frecuencia de dichos metabolitos en los aplicadores, se encontró que 76% de los aplicadores tenían al menos un metabolito detectado en las muestras de orina sugiriendo que era debido al uso indebido de medidas de protección, también mostró que 87% de los

trabajadores que participaron en el estudio tenían por lo menos un metabolito en su orina en el momento del estudio, lo que sugiere que la contaminación con plaguicidas es un problema de los agricultores de América Latina.

La mayoría de los aplicadores entrevistados no eran conscientes de que el uso de la ropa de protección puede impedir los efectos perjudiciales de los plaguicidas. Es fundamental que la gente pueda obtener información acerca de los riesgos de la utilización inadecuada de plaguicidas.

Esto refuerza la idea de que estos compuestos son mucho más tóxicos para las personas que los utilizan en los climas calientes y para los que viven cerca de sus lugares de trabajo y que tienen acceso limitado al equipo de protección y no los medios prácticos para el uso y desgaste. Es importante opciones preventivas como la eliminación o sustitución de determinados compuestos, la reducción en el uso, manejo integrado de plagas, métodos orgánicos, entre otros. (14)

MARCO REFERENCIAL

1.5. Antecedentes de la Clínica Cruz Azul

La Clínica Cruz Azul con aproximadamente 4 años de funcionamiento, por ser una clínica nueva no cuenta con una guía de atención de procedimientos, los mismos que aún están en etapa de consolidación y posterior implementación. Esta situación hace que exista debilidad en cuanto al manejo de intoxicación por órganos fosforados en el personal de enfermería al momento de realizar las intervenciones directas con el usuario.

La clínica brinda atención las 24 hrs en emergencias y cuenta con 15 especialidades con una capacidad de 50 camas para internación. La

clínica cuenta con 24 médicos generales y especializados y 10 enfermeras en los diferentes turnos y servicios, no se cuenta con personal capacitada en el manejo de pacientes intoxicados por organofosforados. (15)

1.1.2. Antecedentes de Servicio

El servicio de Emergencias de la clínica Cruz Azul, entro en funcionamiento el 10 de diciembre de 2015, donde existía sólo 1 médico que atendía todas las Emergencias, el 2016 se implementó cirugía, traumatología, medicina interna y otras especialidades. Actualmente existen 3 médicos que trabajan entre cirujano, traumatólogo, medicina interna y (neurocirugía ha llamado), estos profesionales rotan cada 24 horas, también se alberga a estudiantes de la universidad, e institutos de formación técnico superior. (16)

El servicio de Emergencias en el año 2015 al 2019 atendió 100 pacientes por diferentes causas, de los cuales 35, fueron pacientes intoxicados por órganos fosforados. Por esto surge la necesidad de contar con una guía, que este enfocado con la realidad de la institución y el paciente en el cual la enfermera desarrolla su labor profesional.

En ese sentido el proceso de formación de la enfermera actual, se rige en una actividad dialéctica de práctica -teoría en su avance y complejidad del desarrollo científico técnico y social que impone a las ciencias nuevos retos en la búsqueda de estrategias que permitan abordar la realidad en las acciones de enfermería desde una perspectiva de cambio y transformación. (16)

1.1.3. Visión

Establecernos como una institución líder en la Ciudad de El Alto, promotora de avances en medicina, tecnología, asegurando la Calidad en la Atención de nuestros pacientes.

1.1.4. Misión

Brindar una atención hospitalaria a nuestros pacientes y usuarios, con los más altos estándares de calidad integral, buscando siempre exceder sus expectativas.

1.1.5. Objetivo

Mostrar un modelo de atención integral en la emergencia y hospitalización en una clínica de 2do nivel de atención.

1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

La intoxicación por órganos fosforados, genera un síndrome clínico característico, con síntomas colinérgicos secundarios a la estimulación de los receptores de acetilcolina. El manejo de estos pacientes puede significar la diferencia entre la vida y la muerte, por lo que es importante que todo el personal de salud en los servicios de emergencias esté capacitado para reconocer el cuadro de intoxicación y manejarlo rápidamente en forma adecuada (17).

Los órganos fosforados son sustancias que causan intoxicaciones, que son un grupo de sustancias orgánicas derivadas de la estructura química del fósforo y tienen un gran número de aplicaciones y utilidades.

Han sido utilizados como aditivos del petróleo, disolventes, en las industrias de colorantes, barnices, cuero artificial, aislantes eléctricos, impermeabilizantes, ablandadores de plásticos, fungicidas, insecticidas entre otros. Dado su amplia distribución y uso en diferentes industrias y en la agricultura, es muy frecuente que se presenten intoxicaciones accidentales por estos compuestos; además, como son sustancias que están al alcance de las personas, han sido empleadas como tóxicos en suicidios.

Las intoxicaciones y complicaciones crónicas producidas por los Intoxicación por Órganos Fosforados constituyen en la actualidad un importante problema de Salud Pública. Según la OMS se producen anualmente más de tres millones de intoxicaciones por plaguicidas y la mayoría son causadas por IOP (18).

En países en vías de desarrollo especialmente se presentan cerca de 200,000 a 300,000 muertes por año por envenenamiento con estos agentes. Los envenenamientos accidentales son los menos comunes, siendo la ingestión intencional la principal causa. La fatalidad se calcula cerca de 15-30% de los casos (19).

En Bolivia durante los últimos años se han observado un aumento en la ingesta de órganos fosforados siendo uno de los problemas más comunes dentro de nuestra sociedad, alcanzando alarmantes índices de intento de suicidio como consecuencia de la venta ilícita e indiscriminada de estas sustancias haciendo que el individuo adquiera con facilidad dicho veneno el bajo nivel de vida, escasa información sobre el riesgo, unidos al bajo nivel cultural nos coloca en una situación de mayor susceptibilidad frente a tales agentes. (20)

El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado, a menudo salvan la vida del paciente, aunque el cuadro puede ser tan severo que requiera manejo en la unidad de cuidados intensivos.

Hallazgos clínicos sugerentes de severidad son: cambios en el estado mental, coma, convulsiones, broncorrea, broncoconstricción, dificultad respiratoria severa, fasciculaciones, debilidad generalizada severa, defecación involuntaria, inestabilidad autonómica y parálisis. La broncorrea puede progresar a edema pulmonar y falla respiratoria. Se debe usar un tratamiento rápido. En ninguna circunstancia se debe esperar los resultados de laboratorio. (21)

Las medidas más utilizadas según las guías existentes en varios países, incluyen aplicar el ABC, realizar intubación si la ventilación está comprometida, administrar atropina en bolo vía EV inicialmente para recuperar la presión arterial y luego de mantenimiento, suministrar Pralidoxima en suero salino.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes presentan las complicaciones (aumento de secreción bronquiales y deterioro neurológico), debe ser atendido en una Unidad de Cuidados Intensivos, o en su defecto permanecer en unidades de emergencias para brindar las debidas atenciones que ameritan estos pacientes.

Es necesario que la enfermera que trabaja en emergencias tenga debida capacitación, y cuente con una guía para la ejecución de las actividades de enfermería específicas para este tipo de pacientes, a fin de evitar complicaciones y contribuir en la disminución de la morbimortalidad.

Los profesionales de enfermería dedicados a la atención de los pacientes intoxicados por órganos fosforados en la clínica Cruz Azul poseen diversidad de criterios en sus modos de actuación, ya que no se cuenta con una guía de atención de enfermería en pacientes intoxicados por Órganos Fosforados.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Será necesario una guía de atención de enfermería para pacientes intoxicados por órganos fosforados en el servicio de emergencias de la clínica Cruz Azul en la gestión 2017?

1.5. JUSTIFICACIÓN

Las intoxicaciones por sustancias tóxicas generalmente son por suicidio como resultado de trastornos mentales, problemas sociales y diversos entornos culturales convirtiéndose en un importante problema de salud con impacto social, familiar y laboral, puesto que el paciente atraviesa una etapa de deterioro de sus funciones vitales que a largo plazo interfiere con su desempeño normal.

La incidencia de intoxicaciones por diferentes sustancias causan morbi-mortalidad y como consecuencias secuelas que alteran el bienestar físico psicológico y social del paciente intoxicado, lo cual motivó a indagar sobre el tipo de cuidados de enfermería que reciben los pacientes ingresados con intoxicación por órganos fosforados al servicio de Emergencia de la clínica Cruz Azul y por ello la importancia de realizar una guía de atención de enfermería en pacientes intoxicados por órganos fosforados.

Algunas de estas intoxicaciones provocan daño orgánico que en el peor de los casos conllevan a la muerte, siendo esta lenta y dolorosa donde el paciente y los familiares atraviesa una etapa para la cual no están preparados, el personal de enfermería está capacitado para brindar cuidados valorando las necesidades del paciente, proporcionando un ambiente terapéutico que permita mantener el bienestar al sentirse acompañado durante su enfermedad o muerte. Por lo tanto, el personal de enfermería está en el deber de conocer y dar cumplimiento a las guías que están orientadas a garantizar una atención humanizada al paciente.

Esta investigación verificara si los cuidados de enfermería aplicados fueron en base a guías existente o si solo se tomó en cuenta los problemas que presenta el paciente intoxicado.

Teniendo en cuenta además que el 35 de los pacientes atendidos en el servicio de Emergencias de la Clínica Cruz Azul, fueron por intoxicación de órganos fosforados, se justifica una guía ya que la profesional de enfermería debe contar con una herramienta de trabajo que le permita una atención adecuada al paciente.

El manejo de pacientes intoxicados por los profesionales en enfermería no se encuentra debidamente documentado en los Servicios de emergencia, no existe un plan de atención, lo que ha provocado la diversidad de criterios en la actuación con estos pacientes y luego de identificar la misma a través de la observación empírica y comprobada por la encuesta, se considera necesaria una guía de Atención para estos pacientes.

El presente trabajo de investigación tendrá la finalidad de evaluar la importancia una guía de atención en el paciente con Intoxicación por

órganos Fosforados y de esta manera brindar una atención de calidad, calidez y eficaz reduciendo las complicaciones en estos pacientes.

1.6. OBJETIVOS

1.7. Objetivo general

Establecer una guía de atención de enfermería para la atención a pacientes intoxicados por órganos fosforados en el servicio de emergencias de la clínica Cruz Azul en la gestión 2017.

1.8. Objetivos Específicos

1. Caracterizar al personal de Enfermería que trabaja en el Servicio de Emergencias de la Clínica Cruz Azul según su edad y años de servicio.
2. Identificar si el personal de Enfermería del servicio de Emergencias ha tenido la oportunidad de atender pacientes intoxicados.
3. Identificar el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo y cuidados a los pacientes con intoxicación por órganos fosforados.
4. Diseñar una guía de atención para la atención de pacientes intoxicados por órgano fosforados.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADO

2.1. Generalidades:

Los órganos fosforados son un grupo de químicos usados como plaguicidas artificiales aplicados para controlar las poblaciones plagas de insectos. La segunda guerra mundial trajo aparejada una gran revolución de la industria química, en este marco aparecieron los organofosforados, como aplicación, exclusivamente militar (gases neurotóxicos) y luego de la guerra, con un amplio uso en el área agrícola.

Así aparecieron en los 50's el paratión y el malatión, órganos fosforados que se consolidaron como insecticidas principalmente agrícolas y su uso se incrementó enormemente con la prohibición del uso de los órganos clorados.
(22)

2.2. Composición

Son esteres del ácido fosfórico (unión de un ácido y un alcohol) y una variedad de alcoholes. Cuando el átomo que se une al fósforo con doble enlace es el oxígeno, el compuesto se denomina OXON y es un potente inhibidor de la colinesterasa y de otras esterasas, sin embargo, con el oxígeno en esta posición, se favorece la hidrólisis del compuesto, especialmente bajo condiciones alcalinas. Para hacerlos más resistentes a la hidrólisis, se ha sustituido al oxígeno por un átomo de azufre.

Estos compuestos son llamados TIONES y son pobres inhibidores de la colinesterasa, pero tiene la característica de atravesar la membrana celular más rápidamente que los axones. (23)

2.3. Mecanismos de Acción

Los órganos fosforados ejercen su mecanismo de acción a través de la fosforilación de la enzima acetilcolinesterasa en las terminaciones nerviosas, provocando inhibición de la misma. La enzima acetilcolinesterasa es la responsable de la destrucción y terminación de la actividad biológica del Neurotransmisor acetilcolina, al estar esta inhibida se acumula acetilcolina en el espacio sináptico alterando el funcionamiento normal del impulso nervios.

La acumulación de acetilcolina se produce en las uniones colinérgicas neuroefectoras efectos muscarinicos), en las uniones mioneurales del esqueleto y ganglios autónomos (efectos nicotínicos), así como en el sistema nervioso central. Los órganos fosforados inactivan la actividad de la enzima acetilcolinesterasa, mediante inhibición enzimática competitiva e irreversible. (23)

Los compuestos órganos fosforados reaccionan con la enzima de manera similar a la acetilcolina. La parte acida del plaguicida se incorpora covalentemente en el sitio activo de la enzima, mientras se libera la fracción alcohólica. Posterior mente una molecular de agua libera la parte acida del plaguicida, dejando la enzima libre y reactivada.

Las colinesterasa inhibidas son de dos tipos: La colinesterasa verdadera (acetilcolinesterasa o colinesterasa) se encuentra unida a las membranas de las neuronas, en las sinapsis ganglionares de la estructura neuromuscular del organismo y en los eritrocitos.

La pseudocolinesterasa o colinesterasa inespecífica, está presente generalmente en forma soluble en casi todos los tejidos, principalmente hígado y plasma, pero en poca concentración en el sistema nervioso central y periférico. (24)

2.4. Clasificación

Dentro de la clasificación de los órganos fosforados encontramos,

- Extremadamente Tóxicos: Parathion, Phosdrin, Dimecron, Nema-cur.
- Altamente Tóxicos: Gusathión, Monocrotofos, son fundamentalmente esteres del ácido fosfórico.

Se descomponen con mayor facilidad y son menos persistentes en el ambiente con relación al órgano clorado, pero más peligroso para el hombre debido a que tienen un alto grado de toxicidad. (24)

2.5. Factores biológicos de riesgo para intoxicación por plaguicidas

- Niños menores de cinco años de edad
- Ancianos

La letalidad por intoxicación por plaguicidas con fines suicidas es de 10 a 20% en países no desarrollados, y de menos de 0.3% en países desarrollados.

Entre los factores determinantes de esta diferencia se han propuesto:

- Alta toxicidad de plaguicidas disponibles localmente
- Dificultad para transportar a los pacientes al hospital

- Escasez de profesionales de salud para atender a un gran número de pacientes
- Carencia de unidades médicas, antídotos y entrenamiento idóneos para el manejo de pacientes intoxicados con plaguicidas (25)

2.6. Fisiopatología

Los órganos fosforados envenenan a insectos y mamíferos principalmente por la fosforilación de la enzima acetilcolinesterasa (ACE) en las terminaciones nerviosas. El neuro transmisor acetilcolina es degradado continuamente por la acetilcolinesterasa. La excesiva estimulación de los receptores de acetilcolina ocurre como resultado de una inhibición de la colinesterasa o por estimulación directa de los receptores de acetilcolina.

La acetilcolina es el mediador químico responsable de la transmisión fisiológica del impulso nervioso de:

- a. Las neuronas pre - ganglionares a las postganglionares en los sistemas parasimpáticos y simpáticos (receptores nicotínicos).
- b. Las fibras post-ganglionares parasimpáticas a los órganos efectoros y de las fibras post ganglionares simpáticas a las glándulas sudoríparas (receptores muscarínicos).
- c. Los nervios motores al músculo esquelético.
- d. Algunas terminaciones nerviosas en el SNC (26).

Existen dos tipos de receptores para este neurotransmisor: el receptor muscarínico, (receptor vinculado a proteínas G) y el receptor nicotínico (que contiene canales de sodio). Inmediatamente, tras ser liberada del receptor, la acetilcolina es hidrolizada por la colinesterasa, lo que produce la brevedad y unidad de cada impulso propagado .

Los órganos fosforados (OF) reaccionan con la zona esterásica de la colinesterasa formando una unión estable que, si no se rompe mediante el tratamiento, envejece y se hace irreversible, quedando la enzima inhabilitada para su función normal.

La acetilcolina se acumula entonces en la hendidura sináptica. Una pequeña acumulación da lugar a gran estimulación, mientras que un exceso superior tiene el efecto contrario (26).

El resultado es la pérdida de la actividad o funcionalidad de la enzima acetilcolinesterasa, por lo cual el órgano efector es sobre - estimulado, por la acetilcolina excesiva, en las terminaciones nerviosas. La enzima es imprescindible para el control normal de la transmisión de los impulsos nerviosos, que van desde las fibras nerviosas hasta las células musculares, glandulares, células nerviosas en los ganglios autónomos y sistema nervioso central (SNC).

Cuando la dosis tóxica es suficientemente alta, la pérdida de la función enzimática permite la acumulación de acetilcolina (AC) en las uniones colinérgicas neuro efectoras (efectos muscarínicos), en las uniones mio neurales del esqueleto y los ganglios autónomos (efectos nicotínicos) y en el sistema nervioso central (SNC). (26).

Los plaguicidas tipo carbamatos son derivados del ácido carbámico, son inhibidores de la colinesterasa en forma reversible, produciendo carbamilación enzimática, en general son de menor toxicidad que los OF, exceptuándose el aldicarb, el carbofurán, el metomil y el nudrín.(27)

Una concentración alta de acetilcolina en las uniones colinérgicas nerviosas con el músculo liso y las células glandulares puede causar contracción del

músculo y secreción, respectivamente. En las uniones músculo-esqueléticas, el exceso de acetilcolina puede ser excitatorio (causa espasmos musculares). Altas concentraciones de acetilcolina en el sistema nervioso central causan alteraciones sensoriales y del comportamiento, incoordinación, depresión de la función motora y depresión respiratoria.

El aumento en las secreciones pulmonares y la depresión respiratoria son las causas usuales de muerte en el envenenamiento por organofosforados (28). Además, se ha descrito la asociación entre la exposición a pesticidas y el desarrollo de asma mediada por IgE, al igual que un efecto potencialmente relevante en la inducción y complicación de la crisis asmática.

Entre los pesticidas más involucrados con esta patología respiratoria encontramos tres OF: malathion, parathion y chlorpyrifos, el paraquat y un ditiocarbamato. (28)

El mecanismo por el cual, los órganos fosforados (OF) y los carbamatos, inducen cardiotoxicidad es incierto. Se han descrito tres fases fisiopatológicas de cardiotoxicidad, después de intoxicación aguda por órganos fosforados (OF): un período breve, de aumento en el tono simpático; un período de actividad del sistema parasimpático y un período de alteración electrocardiográfica con prolongación de Q-T, seguido por "torsade del pointes", taquicardia ventricular y fibrilación ventricular.

La mayoría ocurre durante las primeras horas después de la exposición. La hipoxemia, la acidosis y la descompensación electrolítica son los mayores factores predisponentes para el desarrollo de estas complicaciones. Una vez esta condición se reconoce, el paciente debe ser inmediatamente transferido a un cuidado intensivo o coronario, para monitoreo y vigilancia permanente (29).

2.7. CUADRO CLÍNICO

2.7.1. Síndrome colinérgico:

Es el síndrome clínico que resulta de la excesiva estimulación de los receptores de acetilcolina. Se caracteriza por cambios en el estado de conciencia, debilidad muscular y excesiva actividad secretora. El síndrome colinérgico se manifiesta con efectos muscarínicos, nicotínicos y en el sistema nervioso central.

2.7.2. Alteración conducción:

La neurotoxicidad de los OF, se explica especialmente por las denominadas reacciones colinérgicas, que ocurren de dos formas:

- a. Las que ocurren al poco tiempo de haber ocurrido la exposición al plaguicida y que corresponden a una hiper excitación de los receptores muscarínicos postsinápticos en la unión neuromuscular por parte de la acetilcolina, conocidas como reacciones colinérgicas "Tipo I".
 - b. Las que aparecen en forma tardía, luego de 48 a 96 horas de la intoxicación y ocurren por hiperestimulación de los receptores nicotínicos postsinápticos de la unión neuromuscular, las cuales se denominan reacciones colinérgicas "Tipo II" (o síndrome intermedio)
- (30)

2.8. DIAGNÓSTICO

Historia de exposición al tóxico, olor característico, manifestaciones clínicas: crisis colinérgicas tras exposición a insecticidas órganos fosforados o

carbamatos. La miosis y las fasciculaciones son los signos más relevantes. La gravedad del cuadro suele estar casi siempre en relación con la absorción del tóxico por la vía digestiva, el carácter voluntario o no de la intoxicación y la aparición de complicaciones, descenso de los niveles de la colinesterasa sérica. La rápida instauración de una polineuropatía sensitivo motora simétrica y distal tras una reciente exposición a insecticidas organofosforados es diagnóstica de síndrome tardío.

El diagnóstico, está basado en un correcto manejo de la Historia clínica:

- Basado en la exposición
- Tipo de toxico
- Cantidad
- Vía de absorción
- Tiempo de ocurrencia
- Medidas de descontaminación
- Tratamiento previo, a su ingreso a la unidad de salud

2.9. Grados de intoxicación:

- Grado 0: no intoxicación.
- Grado I: intoxicación leve, síntomas irritativos o síndrome muscarínico incompleto o ambos con colinesterasas normales. No usar antídoto.
- Grado II: intoxicación moderada, presencia de síntomas del síndrome muscarínico o ambos y descenso del nivel de colinesterasas. Usar antídoto.
- Grado III: intoxicación severa, lo anterior más, compromiso cardiovascular, respiratorio o del SNC, o ambos, ameritando soporte de funciones vitales. Usar antídoto.
- Grado IV: muerte. (25)

2.10. Laboratorio:

- Solicitar colinesterasa eritrocitaria, valores de referencia según porcentaje de actividad (los valores normales 80%-120% de actividad de la enzima), es de ayuda para valorar la gravedad de la intoxicación.
- Sobre exposición: 75% y 62,5%. Sobre exposición seria: 50% y 37,5%.
- Sobre exposición muy seria: 25%, 12,5 y 0%.

Los valores normales de colinesterasa en sangre total, por este método se han determinado entre 91-64 opH/hora. (32)

SEVERIDAD EN INTOXICACION AGUDA POR ORGANOS FOSFORADO

NIVELES DE INTOXICACION	SINTOMAS CLINICOS
LEVE	Cefalea, alteración visual, náuseas, mareo, salivación, lagrimeo, miosis, espasmo bronquial, secreciones bronquiales.
MODERADO	Además, bradicardias, hipotensión, trastorno, AV vómito, astenia, sudoración, trastornos metabólicos, trastornos electrolíticos, deterior mental progresivo.
SEVERO	Convulsiones, coma, edema pulmonar, insuficiencia respiratoria severa y aun muerte.

Un descenso en la actividad de la colinesterasa por debajo del 25%, en caso de exposición crónica, indica signos de intoxicación y debe retirarse la persona de la exposición en caso de contacto laboral.

Otros estudios de laboratorio: electrolitos, glucosa, BUN, creatinina, pruebas funcionales hepáticas, gases arteriales, ECG monitoreo, estudio de RX (edema pulmonar por aspiración).

2.11. TRATAMIENTO

2.11.1. Medidas de soporte de las funciones vitales:

- A B C D E de la reanimación inicial.
- Impedir la absorción del tóxico: lavado gástrico y corporal, carbón activado y catártico. Aumentar la eliminación de la sustancia tóxica absorbida. (25)

2.11.2. Descontaminación:

Va a depender de la vía de penetración, tiempo transcurrido desde el momento de la exposición, tipo de formulación. Quien la realice debe tomar todas las medidas para evitar su propia contaminación.

2.11.3. Vía cutánea:

Quitar la ropa, lavar el cabello y la piel contaminada con abundante agua y jabón, haciendo énfasis en los espacios interdigitales y debajo de las uñas. Utilizar guantes impermeables y evitar friccionar con violencia. Debe evitarse la manipulación de ropas y otros objetos contaminados sin tomar las debidas precauciones. En caso de contacto ocular, irrigar con abundante agua o solución salina isotónica a baja presión durante 15 minutos o más.

2.11.4. Vía digestiva:

Lavado gástrico. En los casos de alteración del estado de conciencia debe protegerse adecuadamente la vía aérea mediante la intubación endotraqueal

antes de realizar la maniobra de lavado gástrico. De la aplicación adecuada de la técnica del lavado gástrico depende el éxito de esta maniobra. La máxima utilidad del lavado gástrico es en las primeras cuatro horas luego de la ingesta.

Colocar sonda nasogástrica y aspirar el contenido gástrico.

Posteriormente realizar el lavado con solución salina isotónica, con solución de bicarbonato de sodio al 5 % o agua corriente limpia con una cantidad de líquidos no menor de 5 L en el adulto hasta que el líquido salga claro y sin olor a tóxico. En los niños la cantidad de líquido a utilizar va a depender de la edad. Se recomienda administrar en cada irrigación la cantidad de 200 a 300 ml en el adulto y 15 ml/kg en el niño.

Si el paciente está consciente administrar carbón activado a las siguientes dosis:

- Adultos: 1 g/kg de peso corporal diluidos en 300 ml de agua. /sulfato de sodio
- Adultos y mayores de 12 años: 20 a 30 g. de peso disuelto en 200ml de agua (catártico).
- Niños: 0.5 g/kg de peso corporal diluidos en 100 ml de agua. /sulfato de sodio Menores de 12 años: 250 mg/kg de peso corporal disuelto en 200ml de agua (catártico).
- Manitol 3 - 4 ml/kg de peso corporal (catártico).

2.11.5. Vía inhalatoria:

Retirar al individuo del sitio de exposición y trasladarlo a un lugar ventilado. Administrar oxígeno.

2.11.6 Convulsiones:

Si se presentan convulsiones, debe administrarse diazepam en dosis de 10 mg en el adulto, se puede repetir cada 5 a 10 minutos hasta controlar la convulsión, con un máximo de tres dosis. La dosis pediátrica es de 0.25 a 0.4 mg/kg de peso corporal cada 5 minutos hasta un máximo de tres dosis. No administrar teofilina, aminofilina ni morfina. (25)

2.12. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Atropina: Para tratar la intoxicación por órganos fosforados y carbamatos se debe utilizar como antídoto atropina y en el caso de los órganos fosforados puede ser necesaria la utilización de oximas (obidoxima). Nunca debe atropinizarse a un paciente cianótico. Antes de administrar atropina, debe suministrarse adecuada oxigenación tisular para minimizar el riesgo de fibrilación ventricular. La atropina contrarresta los síntomas muscarínicos, en especial la hipersecreción bronquial y las bradiarritmias. Su semivida es de 70 minutos.

- Dosis Adultos de 1-5 mg cada 5-10 minutos por vía i.v.
- Niños de 0.02-0.05 mg /kg por vía i.v.

Hasta conseguir signos de atropinización (midriasis, sequedad de piel y mucosas), en casos graves puede ser administrado en perfusión continua (0.02-0.08 mg/kg/h). Lograda la atropinización, debe mantenerse el tiempo necesario hasta obtener la mejoría clínica. La atropina no debe suspenderse bruscamente para evitar el fenómeno de rebote (reintoxicación). La dosis se va disminuyendo al tiempo que se vigila que no aparezcan nuevamente manifestaciones clínicas de intoxicación. (25)

2.13. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones de intoxicación por órganos fosforados pueden presentar tres cuadros clínicos:

- La intoxicación aguda.
- El síndrome intermedio.
- La neurotoxicidad tardía.

Inicio de las Manifestaciones Clínicas:

Pueden aparecer en menos de 5 minutos de intoxicaciones masivas, pero normalmente se presentan en las primeras 12 horas. Los signos y síntomas generalmente aparecen cuando la colinesterasa esta inhibida en un 50 % y conforme la inhibición es mayor los signos y síntomas se profundizan. (33)

La exposición por inhalación resulta en la aparición más rápida de signos tóxicos, siendo levemente más tardío cuando el toxico ingresa por vía digestiva.

2.13.1. INTOXICACIONES AGUDAS

SÍNDROME MUSCARINICO:

Por acumulación de acetilcolina en receptores muscarínicos localizados en musculo liso, corazón y glándulas exocrinas.

- **Ojos:** dificultad de acomodación, hiperemia conjuntival, miosis y visión borrosa.
- **Membranas Mucosas:** hiperemia y rinorrea.

- **Pulmón-Bronquios:** broncorrea, cianosis, disnea, dolor torácico, broncoconstricción y tos.
- **Sistema Digestivo:** Anorexia, cólico, incontinencia fecal, diarrea, náuseas, sialorrea, tenesmo y vomito.
- **Cardiovascular:** Bloqueo cardiaco, bradicardia, arritmia e hipotensión.
- **Vejiga:** micción involuntaria y disuria.
- **Piel y Glándulas Exocrinas:** diaforesis, hipersecreción y sudoración.

SÍNDROME NICOTÍNICO

- **Sinapsis ganglionares:** cefalea, hipertensión pasajera, mareo, palidez, Taquicardia.
- **Placa Motora:** calambres, debilidad generalizada, (músculos respiratorios) fasciculaciones, mialgias y parálisis flácida.
- **Sistema Nervioso Central:** Ansiedad, ataxia, cefalea, coma, confusión, convulsiones, depresión de centros espiratorios y circulatorios, perturbación mental, irritabilidad y somnolencia. (34)

CLASIFICAN SEGÚN LA SEVERIDAD EN:

- **LEVES:**
Se presenta debilidad, intranquilidad, mareo, cefalea, visión borrosa, epifora miosis, sialorrea, náuseas, vomito, pérdida del apetito, dolor abdominal, espasmo bronquial moderado.

➤ **MODERADA:**

Debilidad generalizada de aparición brusca, sudoración, cefalea, miosis, nistagmos, visión borrosa, contracturas de músculos faciales, temblor de manos y otras partes del cuerpo, fasciculaciones, trastorno en la marcha, excitación y sensaciones de dificultad respiratoria, Broncorrea, bronca constricción, cianosis de las mucosas, bradicardia, sialorrea, dolor abdominal, diarrea.

➤ **SEVERA:**

Temblor súbito, convulsiones tónico clónicas generalizadas, trastornos psíquicos, intensa cianosis de las mucosas, hipersecreción bronquial, incontinencia de esfínteres, midriasis, edema pulmonar toxico, y muerte por falla cardiaca. (35)

2.13.2 SÍNDROME INTERMEDIO

Se observa de 24 a 92 horas después de la intoxicación aguda aparentemente bien tratada. Al parecer se debe a la persistencia de la inhibición de la acetilcolinesterasa o que esta solo se reactivó parcialmente. (36)

Clínicamente se manifiesta por insuficiencia respiratoria de aparición brusca; como consecuencia de debilidad y parálisis de los músculos respiratorios. Además, se afecta algunos pares craneales y los músculos flexores proximales de la nuca y las extremidades.

La recuperación se de 5 a 20 días el manejo es adecuado, generalmente no deja secuelas. Los compuestos más comunes envueltos en este síndrome,

son el metil parathion, fention y el dimetoato, aunque también se observó un caso con el etil parathion.

2.13.3. SÍNDROME TARDÍO

Se inicia de una a tres semanas después de la exposición con o sin cuadro previo de intoxicación aguda. Se presenta calambres sensación de quemadura y dolor sordo o punzante simétrico en pantorrillas y menos frecuentes en tobillos y pies parestesias en pies y piernas. (37)

Debilidad de músculos peroneos, con caída del pie, seguida de disminución de sensibilidad al tacto, al dolor y a las temperaturas en extremidades inferiores y en menor grado, en extremidades superiores acompañados de atrofia muscular, se ha observado pérdida de reflejos aquileanos acompañado de contractura de tobillo. Finalmente se presente parálisis que afectan miembros inferiores, pero también afectan miembros superiores.

2.14. COMPLICACIONES Y MORTALIDAD

Las complicaciones por Intoxicación con Órganos fosforados (IOF) se presentan en el 32-80% de los intoxicados, el fallo respiratorio es la complicación más frecuente, afectando al 40% de los intoxicados graves. En su patogenia intervienen diversos factores, como el acumulo de las secreciones broncopulmonares, las neumonías y la parálisis de los músculos respiratorios. La mortalidad es muy elevada, afectando hasta al 57% de ellos. (38)

Las complicaciones neurológicas siguen en importancia a las respiratorias. Son más frecuentes con los IOF liposolubles, que penetran bien en el Sistema Nervioso Central (SNC)". Las más comunes son las convulsiones, el

coma y los delirios por atropina, ocasionalmente se han comunicado casos de síndrome de Guillain-Barré tras una IOF.

Las complicaciones del ritmo cardíaco más frecuentes son las bradiarritmias, la fibrilación auricular, las arritmias ventriculares y los bloqueos auriculo ventriculares, en ocasiones son graves y llevan al colapso circulatorio. Además, pueden aparecer hasta 3 semanas después de una IA severa, por lo que es aconsejable una monitorización prolongada de estos pacientes para la liberación del tóxico acumulado en tejido graso o en el tubo digestivo puede dar lugar a fenómenos de re intoxicación endógena.

Con menor frecuencia se han descrito casos de insuficiencia hepática, pancreatitis aguda, insuficiencia renal, coagulopatías, discrasias sanguíneas y reacciones de hipersensibilidad a los IOF.

La mortalidad por IOF oscila entre el 3% y el 20% (si consideramos sólo los casos graves ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se han asociado con una mayor mortalidad: la entrada del tóxico por vía digestiva, la etiología voluntaria y la aparición de complicaciones respiratorias, del SNC o cardiocirculatorias.

La muerte ocurre en las primeras 24 horas en casos no tratados y en la primera semana en los pacientes hospitalizados, debido fundamentalmente a insuficiencia respiratoria, el conocimiento exhaustivo por parte de los sanitarios que tratan a los pacientes por IOF de los mecanismos de la intoxicación y la aplicación correcta de las medidas terapéuticas se ha asociado a un descenso de las complicaciones y la mortalidad de la misma.

2.15. ANTÍDOTOS

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

Dosis:

Adultos 1 – 5 mg IV cada 5 a 10 minutos y Niños 0.01 – 0.05 mg / kg. La administración de atropina debe ser detenida cuando se alcancen los signos de atropinización tales como sequedad de las secreciones bronquiales y disminución de la sudoración, enrojecimiento facial, taquicardia y finalmente midriasis (la miosis es el último signo en resolver) cuando tengamos una dosis mínima esta debe permanecer al menos 24 horas para luego suspender la administración de atropina.

Si los datos de intoxicación se presentasen debe reinstaurarse la aplicación de atropina a la dosis mínima anterior que mantenía el paciente sin síntomas. Si el acceso venoso no está disponible puede administrarse atropina por vía intramuscular, subcutánea, endotraqueal u intraósea en el caso de los niños.
(38)

Nunca debe atropinizarse a un paciente cianótico, antes de administrar atropina debe suministrarse adecuada oxigenación tisular con el fin de minimizar el riesgo de fibrilación ventricular. La atropina no debe suspenderse bruscamente para evitar el fenómeno de rebote (re intoxicación).

El delirio, la agitación psicomotriz y las arritmias cardiacas son los principales signos de toxicidad atropina; al aparecer esos debe suspenderse la administración del fármaco.

2.16. PERFIL FRENTE AL PACIENTE INTOXICADO CON ORGANOS FOSFORADOS

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

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

Las características enumeradas hacen resaltar que la intervención de enfermería, en este caso, una práctica especializada sea compleja, y que para la atención de pacientes intoxicado con órganos fosforados es necesario poseer, estas y otras más características que definen a la profesión como una verdadera carrera universitaria con visión tecnológica que permitirá optimizar cada día más el cuidado que se presta a los pacientes críticos. (25)

2.17. MEDIDAS GENERALES EN EL PACIENTE INTOXICADO CON ORGANOS FOSFORADOS.

Las medidas generales están encaminadas a la realización de acciones efectivas del personal de enfermería en la atención del paciente intoxicado con órganos fosforados, y cuya vía de penetración al organismo es la ingesta, pero para este fin es necesario conocer la forma en que actúa el tóxico y la manera como antagonizar sus efectos. (39)

La valoración inicial y rápida de la enfermera(o) debe identificar los siguientes signos y síntomas:

- Perturbación de la visión (miosis y visión borrosa)
- Incremento en las secreciones como epífora, sialorrea, diaforesis
- Bradicardia
- Disnea o bradipnea
- Náuseas, vómito, diarrea
- Aumento de los ruidos hidroaéreos
- Palidez, cianosis
- Fasciculaciones de músculos
- Debilidad muscular o parálisis
- Decremento del nivel de conciencia
- Actividad convulsiva
- Sucede pues que, esta valoración permitirá poner en práctica las medidas generales, al respecto Potter y Rose refieren: "Las medidas están conformadas por 4 metas básicas:

- a) hacer medidas de sostén de vías respiratorias, ventilatorias y circulatorias.
- b) identificar el tóxico o droga.
- c) eliminar la mayor cantidad del tóxico.
- d) impedir su absorción.

2.18. PROTOCOLO

2.18.1. Definición:

Es una guía de atención individualizada para un grupo de pacientes con problemas predecibles dirigidas al diagnóstico médico y enfermería, incluyendo problemas reales y potenciales.

Es una guía de atención escrita, fundamentada, en el proceso de atención, que presenta problemas reales, potenciales o probables de acuerdo a las respuestas humanas ante una patología común o más frecuente en una unidad clínica.

Los protocolos permiten priorizar los problemas; generando una ejecución inmediata donde se aplique el conocimiento científico con el que cuenta el personal que trabaja en los servicios de hospitalización. (40)

2.18.2. Propósito de los protocolos

- Garantizar la calidad de atención y de los servicios ligados a la satisfacción del usuario.
- Garantizar la eficacia de los recursos asignados a la producción.
- Reducir los riesgos y costos de la atención de salud.
- Servir de protección en casos específicos y ante acciones legales aportar la documentación necesaria de su actuación.
- Facilita la comunicación entre el equipo de salud.
- Unifica criterios.
- Documento de enseñanza para la persona que se incorpora a una unidad.

2.19. CONTROL SEMÁNTICO

2.19.1. Paciente:

Es un ser humano que requiere asistencia para alcanzar la salud y la independencia o la muerte pacífica. La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

El paciente es aquella persona que sufre de dolor y malestar y, por ende, solicita asistencia médica y, está sometida a cuidados profesionales para la mejoría de su salud. La palabra paciente es de origen latín "*patiens*" que significa "*sufriente*" o "*sufrido*".

2.19.2. Veneno:

Es toda sustancia o agente químico que después de ser absorbido es capaz de alterar la salud o destruir la vida.

Un veneno es cualquier sustancia química dañina, ya sea sólida, líquida o gaseosa, que puede producir una enfermedad, lesión, o que altera las funciones de los órganos del cuerpo humano cuando entra en contacto con un ser vivo, incluso provocando la muerte.

2.19.3. Etiología:

Parte de la medicina que estudia el origen o las causas de las enfermedades. "en un momento de su vida, Pasteur decidió consagrar íntegramente su actividad al estudio de la etiología de las enfermedades contagiosas del hombre"

2.19.4. Plaguicidas:

Los plaguicidas son sustancias químicas utilizadas para controlar, prevenir o destruir las plagas que afectan a las plantaciones agrícolas. La mayoría de estas sustancias son fabricadas por el hombre, por eso son llamados plaguicidas sintéticos.

Un plaguicida es una combinación de sustancias que se emplea para ahuyentar o eliminar las plagas. Este concepto (plaga), por su parte, refiere a aquellos organismos que aparecen de manera súbita y en gran cantidad, generando diferentes daños a las personas, los cultivos.

2.19.5. Efectos Agudos:

Son aquellos que se producen en forma inmediata o en un período corto después de la exposición a dosis tóxicas (menor a 24 horas) y sus manifestaciones clínicas estarán en estrecha relación con el tipo de plaguicida, grupo químico y mecanismo de acción toxicológica.

2.19.6. Tóxico:

Se define como tóxica cualquier sustancia química que sea capaz de producir la muerte, heridas u otros efectos perjudiciales en el organismo.

La toxicidad es la capacidad de una sustancia química de producir efectos perjudiciales sobre un ser vivo, al entrar en contacto con él. Tóxico es cualquier sustancia, artificial o natural, que posea toxicidad (es decir, cualquier sustancia que produzca un efecto dañino sobre los seres vivos).

2.19.7. Intoxicación:

Trastorno que resulta de la acción de un tóxico sobre el organismo, tras la exposición a una dosis potencialmente tóxica, convirtiéndose en una emergencia médica.

Una intoxicación se produce por exposición, ingestión, inyección o inhalación de una sustancia tóxica siempre y cuando sea de composición química ya

que si el compuesto es natural se le llamara ingesta excesiva y esto por cualquier sustancia sea natural, química, procesada o creada.

2.19.8. Exposición aguda:

La intoxicación se produce en un único contacto de segundos, minutos, horas.

2.19.9. Exposición crónica:

El contacto dura días, semanas, horas. Este contacto puede ser continuo o en intervalos. La sustancia se va acumulando hasta que llega a unos niveles en los que se produce la intoxicación.

2.20. APARATOS AFECTADOS

2.20.1 RECEPTORES MUSCARÍNICOS

Por acumulación de la acetilcolina en los receptores Muscarínicos localizados en los musculo liso corazón y glándulas exocrinas.

- **Ojos:** hiperemia conjuntival y visión borrosa, lagrimeo, miosis
- **Membranas Mucosas:** Hiperemia y Rinorrea
- **Pulmón- Bronquios:** Broncorrea, cianosis, disnea, dolor torácico, bronco constricción y tos.
- **Aparato Digestivo:** Anorexia, Cólico, Incontinencia fetal, Diarrea, Nausea, Sialorrea, Tenesmo y Vómito

- **Cardio Vascular:** Bloqueo Cardíaco, Bradicardia, Arritmia, e Hipotensión.
- **Vejiga:** Micción involuntaria y Disuria.
- **Piel y Glándulas Exocrinas:** Diaforesis, Hipersecreción y Sudoración.

2.20.2 RECEPTORES DEL MUSCULO ESTRIADO

Por acumulación de la acetilcolina en los receptores muscarínicos localizados en los músculos estriados.

Sistema Nervioso Central:

Ansiedad, Ataxia, Cefalea, Confusión, Convulsiones, Depresión del centro respiratorio, circulatorio, perturbación mental, irritabilidad, somnolencia.

- **Sinapsis Ganglionares:** Diaforesis, hipersecreción y sudoración.
- **Placa Motora:** Calambres, Debilidad generalizada (músculos respiratorios, fasciculaciones, mialgias y parálisis flácida).

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente Investigación según su clasificación es: prospectivo, transversal y descriptivo.

3.1.1. Prospectivo. - En la presente investigación se observaron los hechos y se obtuvo los datos a medida que fue ocurriendo el fenómeno, siendo el tema la aplicación de una guía de enfermería en el paciente con Intoxicación por Órganos fosforado en el Servicio de Emergencias de la clínica Cruz Azul.

3.1.2. Transversal: Esta Investigación es transversal porque se realizó en un periodo de tiempo determinado y se tomaron los datos en un solo momento.

3.1.3. Descriptivo: Se observa y describe el cumplimiento de las actividades de enfermería establecidas en la guía de atención para pacientes intoxicados.

3.2. UNIDAD DE ANALISIS Y UNIVERSO DE ESTUDIO

3.2.1. Universo:

La población de investigación serán todos los profesionales Licenciadas en Enfermería siendo un Total de 10, los cuales trabajan en diferentes turnos mañana, tarde, noche y fin de semana en el servicio de emergencias de la clínica Cruz Azul.

3.3. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia por que se tomó en cuenta al 100% del universo y muestra. Por lo que no se aplicó ninguna fórmula estadística para obtener la muestra.

El **muestreo por conveniencia** es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado.

3.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra son 10 (100%) personas que rotan y trabajan en el servicio de Emergencias de la clínica Cruz Azul.

3.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO	OPERACIONALIZACION		INDICADOR	INSTRUMENTO
		ESCALA	DESCRIPCION		
Edad	Cuantitativa continua	26 – 30 años 31 y más años	Según los años cumplidos biológicamente	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Años de Servicio	Cuantitativa continua	1 año 2 años 3 años 4 y más	Tiempo en el que viene desempeñando funciones	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

		años			
Atención de pacientes intoxicados	Cualitativa dicotómica	Si No	Cuidados de pacientes intoxicados por órganos fosforados	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Conocimiento sobre intoxicación por órganos fosforados	Cualitativa dicotómica	Si No	El saber sobre intoxicación por órganos fosforados	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Conocimiento sobre la existencia de una guía para cuidados de pacientes con intoxicación por órganos fosforado	Cualitativa dicotómica	Si No	El saber de la existencia de una guía.	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Conocimiento de los cuidados que se realiza según guía	Cualitativa dicotómica	Si No	El saber de los cuidados	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

en intoxicación por Órganos fosforados					
Limitaciones para aplicar la guía.	Cualitativa politómica	Horario de trabajo Número de pacientes Falta de personal Cambio de rotes cada mes	Barreras que no permiten aplicar la guía.	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Beneficio de una guía de atención en la función profesional	Cualitativa dicotómica	Si No	Bien que se hace o se recibe profesionalmente		Encuesta
Participación en cursos de actualización de atención de pacientes con	Cualitativa dicotómica	Si No	Acción de involucrarse en cursos de actualización	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

intoxicación por órganos fosforados.					
Cumplimiento de la guía de atención en pacientes intoxicados por órganos fosforados	Cualitativa dicotómica	Si No	Cumplir con la guía de atención.	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

LISTADO DE VARIABLES

- Edad
- Años de Servicio
- Atención de pacientes intoxicados
- Conocimiento sobre intoxicación por órganos fosforados
- Conocimiento sobre la existencia de guía para cuidados de pacientes con intoxicación por órganos fosforados.
- Conocimiento de los cuidados que se realiza según guía en intoxicación por Órganos fosforados.
- Limitaciones para aplicar la guía.
- Beneficios de las guías de atención en la función profesional
- Participación en cursos de actualización en atención de pacientes con intoxicación por órganos fosforados
- Cumplimiento de guía de atención en pacientes intoxicados por órganos fosforado.

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.6.1. Criterios de inclusión:

Se incluye a:

- Licenciadas en Enfermería que trabajan en el servicio de Emergencias.

3.6.2. Criterios de exclusión:

No se tomará en cuenta:

- Al personal de Enfermería que se encuentre de vacaciones

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Por lo que se toma en cuenta los siguientes principios:

- El bienestar del usuario debe prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad.
- En la investigación médica, es deber del Investigador proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes en la investigación.
- La responsabilidad de la protección de las personas que participan en la investigación debe recaer siempre en el Investigador y nunca en los participantes, aunque hayan otorgado su consentimiento.

3.6. RECOLECCION DE DATOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.6.1. Recolección de Datos:

Para la obtención de datos se elaboraron los instrumentos como el cuestionario y la guía observación, luego se realizó la validación, se solicitó la autorización al director. Posteriormente se hizo la aplicación de los instrumentos previo consentimiento de los participantes.

3.6.2. Técnicas e Instrumentos:

Las técnicas para la recolección de datos que se utilizaron son: la encuesta y la observación.

Una vez recolectado los datos se realizó la tabulación de datos, se elaboraron cuadros y gráficos para representar los resultados de la investigación y finalmente se hizo el análisis e interpretación de resultados.

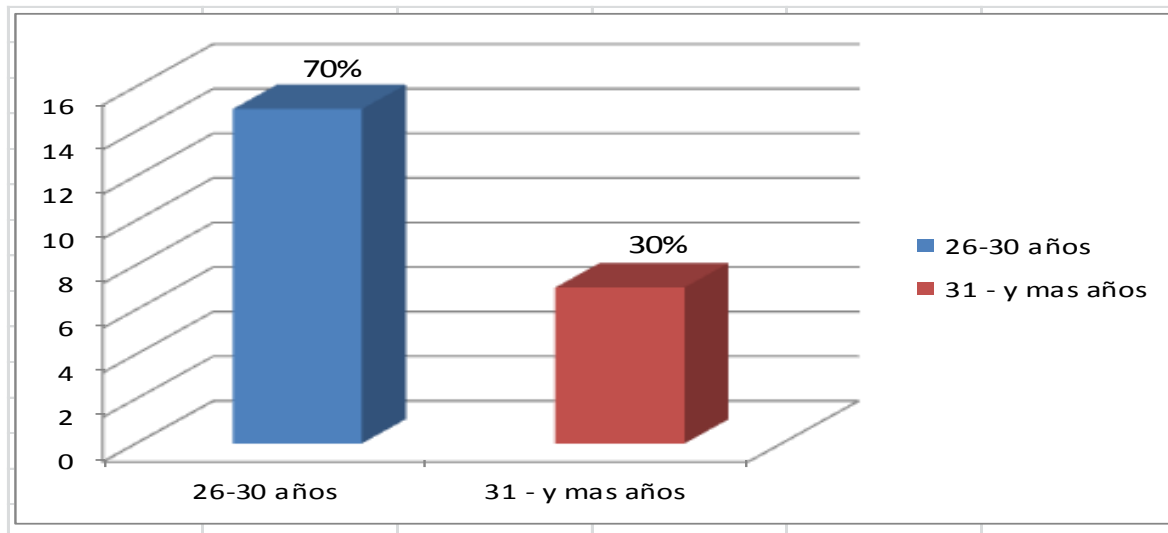
CAPITULO IV
RESULTADOS

TABLA N°1. EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Edad	N°	%
26- 30 Años	7	70%
31- y Más Años	3	30%
Total	10	100

FUENTE: Elaboración Propia

GRAFICA N°1. PORCENTAJE DE LA EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 1

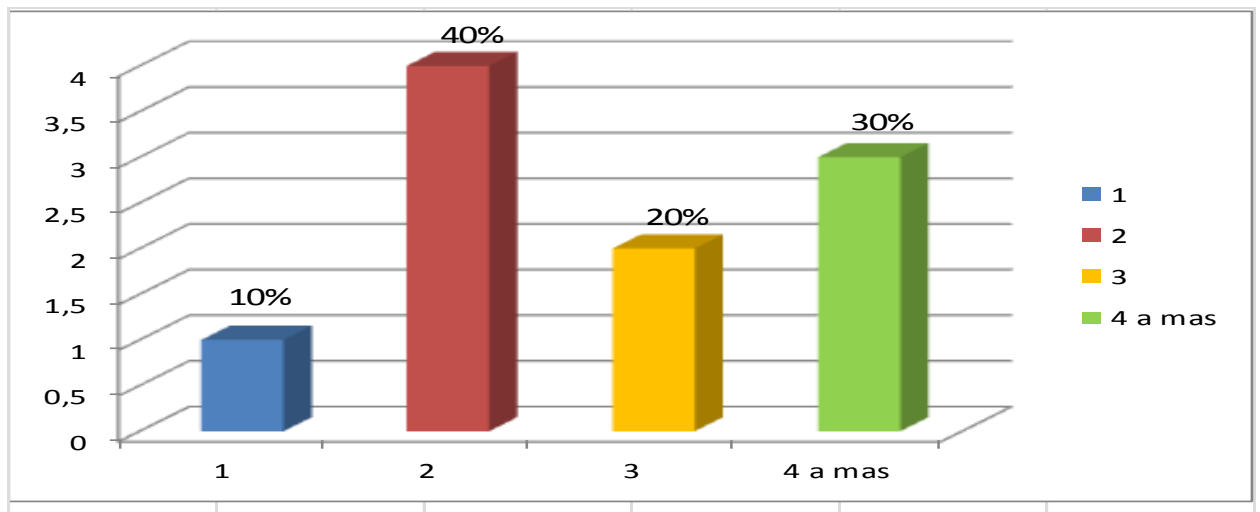
Análisis: El 70 % de las Enfermeras encuestadas tienen la edad de 26 a 30 años que ejercen funciones laborales, que son relativamente jóvenes, el 30 % son enfermeras que pasan las edades de 31 años.

TABLA N°2. AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Años de servicio	N°	%
1	1	10%
2	4	40%
3	2	20%
4 a mas	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N°2. PORCENTAJE DE LOS AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 2

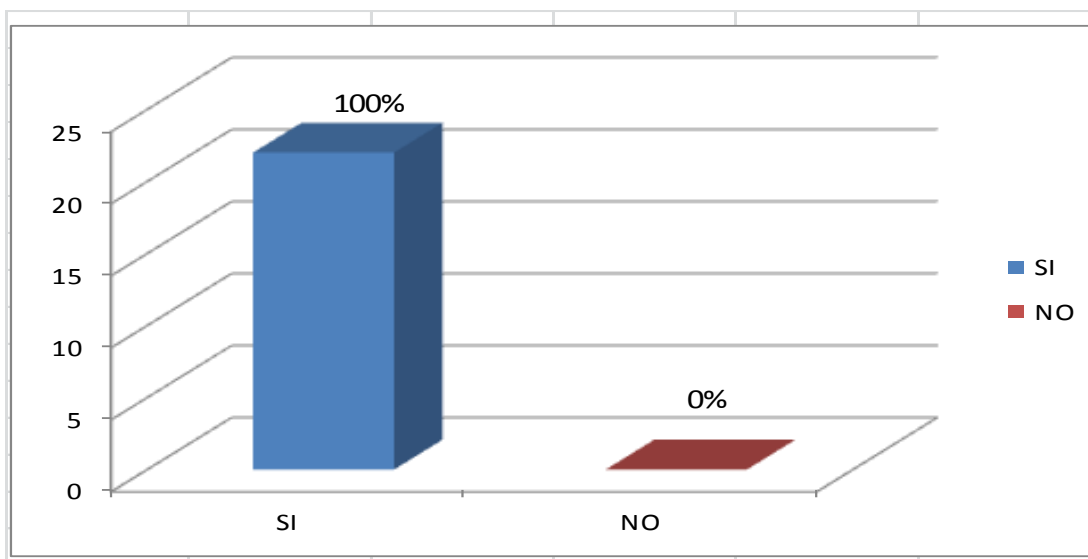
Análisis: El 40 % de los profesionales en Enfermería tienen 2 años de servicio, el 30 % de más de 4 años de servicio, 20 % de 3 años de servicio, el 10 % de 1 año de servicio. Por lo que la mayoría del personal de enfermería tiene experiencia en el servicio de emergencias.

TABLA N° 3. ATENCIÓN DE PACIENTES INTOXICADOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL GESTION 2017.

Atención de pacientes intoxicados	Nº	%
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 3. PORCENTAJE DE LA ATENCIÓN DE PACIENTES INTOXICADOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 3

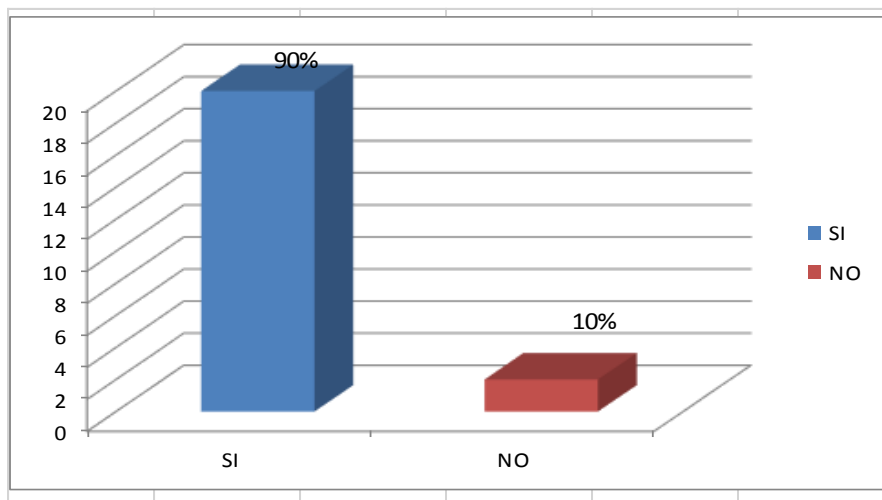
Análisis: El 100% del personal de enfermería que trabaja en el servicio de Emergencias ha tenido la oportunidad de atender pacientes intoxicados. Por lo que se ve necesario contar con una guía de atención a este tipo de pacientes para normar su atención.

TABLA N° 4. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Conocimiento sobre Intoxicación por fosforados	Nº	%
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 4. PORCENTAJE DEL CONOCIMIENTO SOBRE INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL DE LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 4

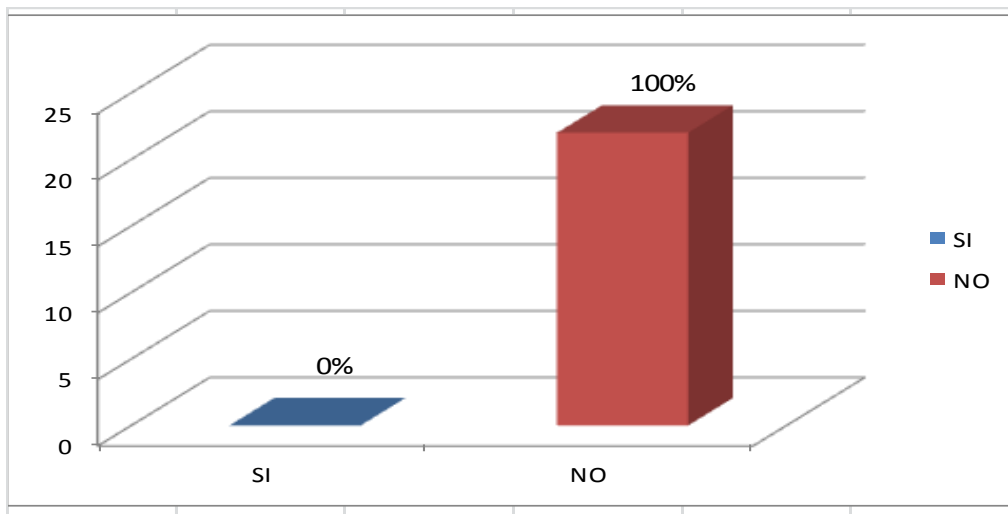
Análisis: El 90 % del personal de Enfermería que trabaja en el Servicio de Emergencias indica que si tiene conocimiento sobre la intoxicación por órganos fosforados. 10 % no tiene pleno conocimiento.

TABLA N° 5. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL MANEJO DE UNA GUIA DE ATENCION DE PACIENTES INTOXICADOS. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL DE LA GESTION 2017

Conocimiento del manejo de una guía de atención a pacientes intoxicados.	N°	%
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N°5. PORCENTAJE DEL CONOCIMIENTO EN EL MANEJO DE UNA GUIA DE ATENCION A PACIENTES INTOXICADOS. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 5

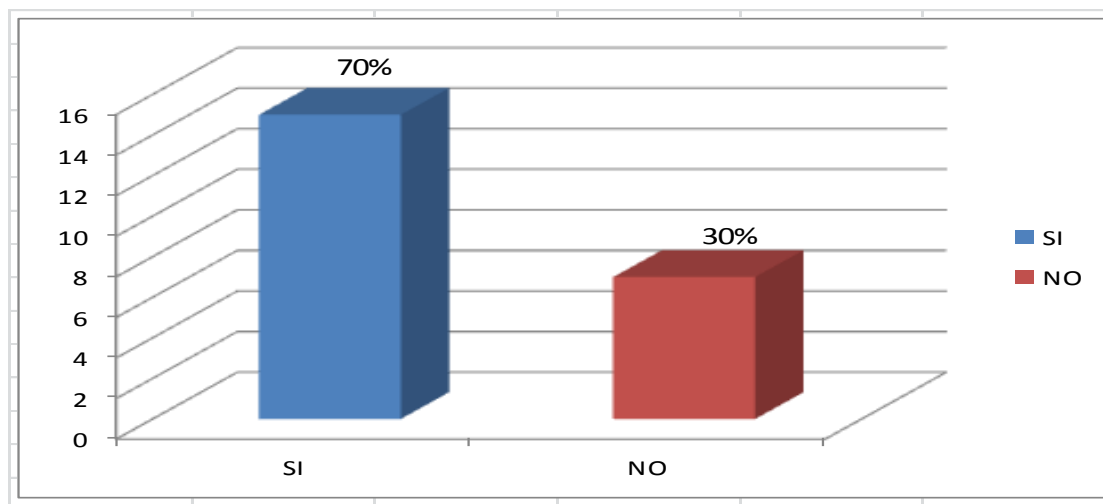
Análisis: El 100 % del personal de Enfermería encuestado respondieron que no tienen conocimiento en el maneja guía de atención para pacientes con intoxicación por órganos fosforados, o si hay no se encuentra visible para su aplicación, siendo que son muchos los casos que acuden al Servicio de Emergencias de la clínica.

TABLA N° 6. CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADOS QUE SE REALIZAN EN INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS EN LA CLINICA CRUZ AZUL. GESTION 2017.

Conocimiento de las actividades que se realizan en casos de intoxicación por órganos fosforados	Nº	%
SI	7	70%
NO	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 6. PORCENTAJE DEL CONOCIMIENTO DE LOS CUIDADOS QUE SE REALIZAN EN INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS EN LA CLINICA CRUZ AZUL DE LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 6

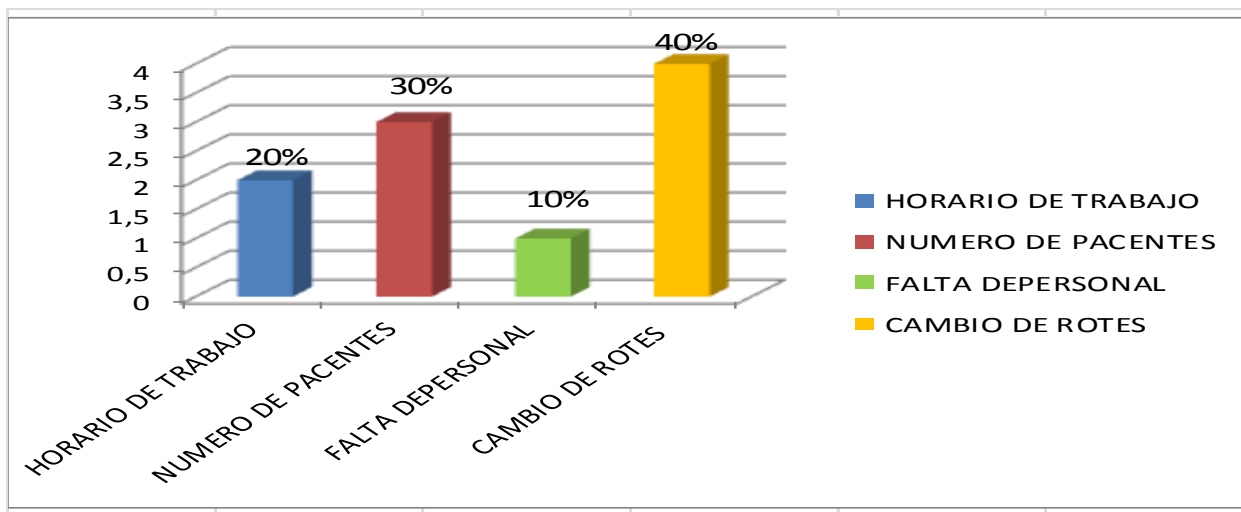
Análisis: El 70% del personal de Enfermería que trabaja en el Servicio de Emergencias de la clínica Cruz Azul conoce sobre los cuidados a los pacientes con intoxicación por órganos fosforados y el 30% no tiene conocimiento.

TABLA N° 7. LIMITACIONES PARA APLICAR LA GUIA SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Limitaciones para aplicar la guía	N°	%
Horario de trabajo	2	20%
Número de Pacientes	3	30%
Falta de Personal	1	10%
Cambio de rotes cada mes	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 7. PORCENTAJE DE LAS LIMITACIONES PARA APLICAR LA GUIA. SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 7

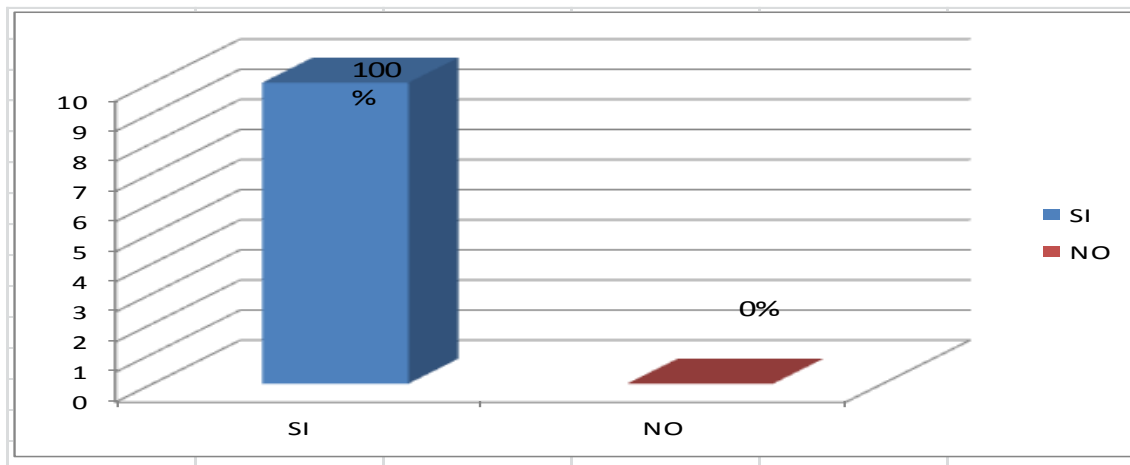
Análisis: El 30 % de los profesionales en Enfermería tiene limitaciones debido al número de pacientes por atender para realizar y aplicar la guía de atención, 10 % respondieron que la falta de personal de Enfermería es una limitación, 40 % Cambio de rotes, el 20 % horario de trabajo.

TABLA N° 8. BENEFICIOS DE LA GUIA DE ATENCIÓN EN LA FUNCIÓN PROFESIONAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Beneficios de la guía de atención en la función profesional.	N°	%
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 8. PORCENTAJE DEL BENEFICIO DE LA GUIA DE ATENCIÓN EN LA FUNCIÓN PROFESIONAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 8

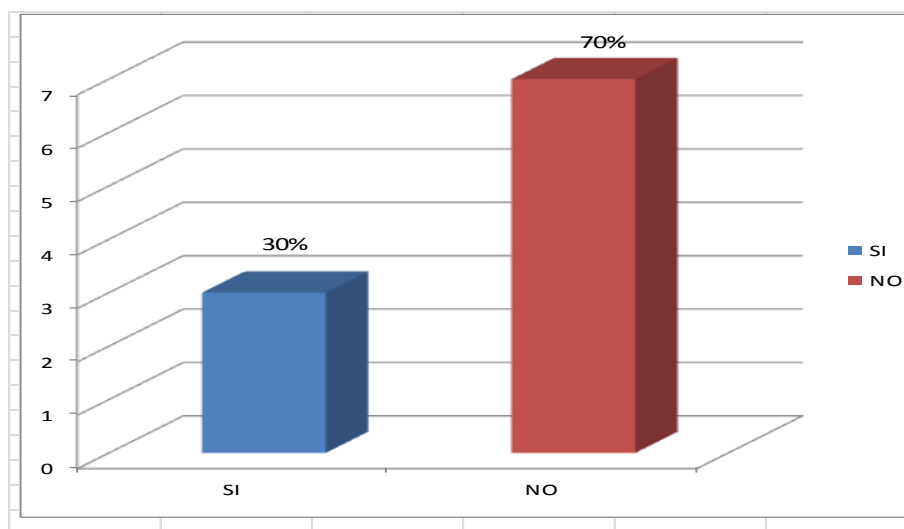
Análisis: El 100 % respondieron que una guía es beneficioso porque cualifica la atención al paciente ofreciendo una atención científica, sistemática al paciente intoxicado.

TABLA N° 9. PARTICIPACION EN CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE ATENCIÓN DE PACIENTES CON INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

Participación en cursos de actualización en la atención de pacientes con intoxicación por órganos fosforados.	N°	%
SI	3	30%
NO	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N° 9. PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION EN CURSOS DE ACTUALIZACION DE ATENCIÓN DE PACIENTES CON INTOXICACION POR ORGANOS FOSFORADOS. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 9

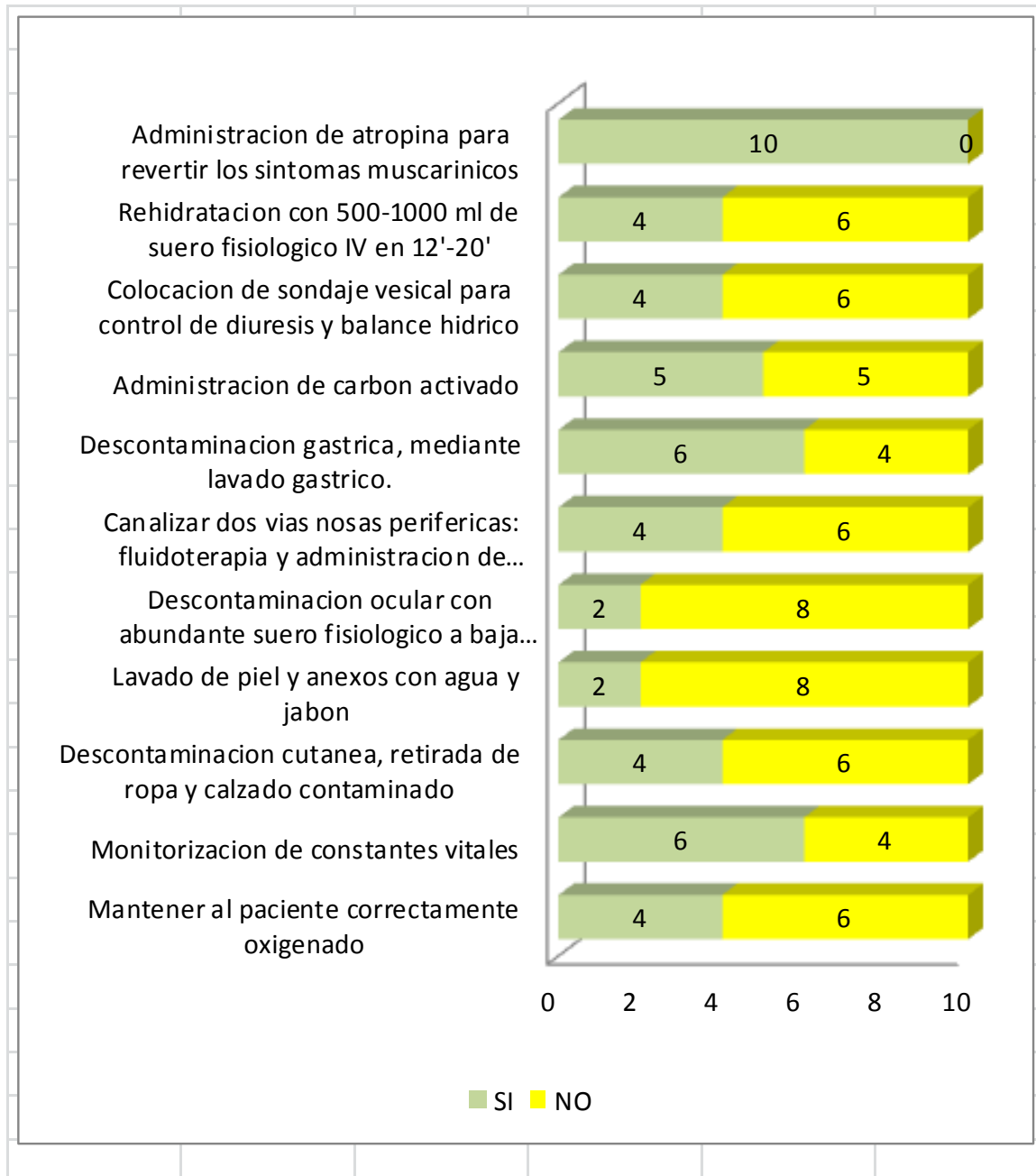
Análisis: El 70 % del personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias de la clínica Cruz Azul; afirma que no participa de estos cursos, el 30% niega que si lo hizo.

TABLA N° 10. CUMPLIMIENTO DE LA GUIA DE ATENCION EN PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.

	CUMPLIMIENTO DE LA GUIA DE ATENCION EN	SI	NO
Nro	PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANO FOSFORADO	Nº	Nº
1	Mantener al paciente correctamente oxigenado	4	6
2	Monitorización de constantes vitales	6	4
3	Descontaminación cutánea, retirada de ropa y calzado contaminado	4	6
4	Lavado de piel y anexos con agua y jabón	2	8
5	Descontaminación ocular con abundante suero fisiológico a baja presión.	2	8
6	Canalizar dos vías venosas periféricas: fluidoterapia y administración de atropina.	4	6
7	Descontaminación gástrica, mediante lavado gástrico	6	4
8	Administración de carbón activado	5	5
9	Colocación de sondaje vesical para control de diuresis y balance hídrico	4	6
10	Rehidratación con 500-1000 ml de suero fisiológico IV en 10'-20'.	4	6
11	Administración de atropina para revertir los síntomas muscarínicos,	10	0

Fuente: Elaboración Propia

GRAFICA N°10. PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LA GUIA DE ATENCION EN PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANO FOSFORADO. PERSONAL DE ENFERMERIA. SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL EN LA GESTION 2017.



FUENTE: Tabla Nro 10

Análisis: En cuanto al cumplimiento de la guía estandarizado de atención en pacientes intoxicados por órganos fosforados que realiza el personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias de la Clínica Cruz Azul el 100% si realiza la administración de atropina para revertir los síntomas muscarínicos, el 40% realiza la rehidratación con 500 – 1000 ml de suero fisiológico IV en 10 a 20 min., el 60% realiza la descontaminación gástrica mediante el lavado gástrico , 60% realiza la monitorización de constantes vitales respectivamente, el 40% mantiene al paciente correctamente oxigenado, 40% realiza la descontaminación cutánea, retirada de ropa y calzado contaminado, el 50% realiza la administración de carbón activado, el 20% realiza el lavado de piel y anexos con agua y jabón, el 40% coloca sonda vesical para control de diuresis y balance hídrico, el 40% canaliza dos vías venosas periféricas: fluidoterapia y administración de atropina, el 20% realiza la descontaminación ocular con abundante suero fisiológico a baja presión respectivamente,

4.2. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

La investigación titulada: Determinantes en intoxicación por órganos fosforados en adolescentes y la aplicación de los cuidados de enfermería en el área de emergencia del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo período agosto del 2012 a enero del 2013. Riobamba – Ecuador, De acuerdo a la investigación realizada, se concluyó que el 80% del personal de enfermería no conoce sobre la fisiopatología de la intoxicación y un 48% desconoce la definición de dicha patología.

Además, el 21% conoce poco o tienen un conocimiento confuso sobre la sintomatología de la atropinización, sumado a esto, el 80% del personal nunca han recibido capacitación sobre temas específicos. Se puede decir en general, que el manejo del paciente es rutinario debido a la larga trayectoria laboral que posee el personal de auxiliar de enfermería, pues cabe recalcar que en su mayoría éste personal únicamente cumple prescripciones médicas pues no cuentan con formación profesional. (41)

En la investigación titulada: Nivel de Conocimiento del personal de Enfermería en el paciente con diagnóstico de intento autolítico en los Servicios de Emergencia y Medicina Interna del Hospital “José María Velasco Ibarra” Ecuador. 2016 se obtuvo los siguientes resultados: Al realizar el análisis de los resultados en la caracterización demográfica, el 87% es personal femenino, mientras que el 13% es masculino, en cuanto a distribución por edades la mayor parte de personal se encuentra en la etapa del ciclo vital adulto joven edad entre 25 a 29 años, en cuanto al nivel de educación el 91% de personal tiene Licenciatura en Enfermería, una mínima parte a realizado cursos adicionales, la mayor parte de profesionales son solteros.

El personal de Enfermería de ambos servicios obtiene el 51% categorizando al conocimiento como regular, el 75% su conocimiento es bueno, es decir el personal conoce sintomatología, signos, complicaciones y tratamiento del paciente que presenta este diagnóstico. Otro parámetro evaluado son las intervenciones iniciales en el cuidado del intento autolítico, el personal obtiene porcentaje de 70% es decir que el nivel de conocimiento es regular, permitiendo identificar que el personal carece de conocimiento en ciertas áreas, por lo que desconoce sobre las intervenciones oportunas para la atención del intento autolítico. (42)

En ambas investigaciones se obtuvo similares resultados en comparación a la investigación realizada.

4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1. CONCLUSIONES

1. El 70 % de las Enfermeras encuestadas oscilan entre 26-30 años y el 30 % de los profesionales en Enfermería tienen 3 años de servicio en la atención de Emergencias.
2. El 100% del personal de enfermería que trabaja en el servicio de Emergencias ha tenido la oportunidad de atender pacientes intoxicados.
3. El 100% del personal indica que si tiene conocimiento sobre la intoxicación por órganos fosforados, el 100 % del personal de Enfermería encuestado respondieron que no tiene conocimiento que haya una guía de atención para pacientes con intoxicación por órganos fosforados, o si hay no se encuentra visible para su aplicación, siendo que son muchos los casos que acuden al Servicio de Emergencias de la clínica Cruz Azul, el 70% del personal de Enfermería si conoce sobre los cuidados a los pacientes con intoxicación por órganos fosforados.
4. El 50 % de los profesionales en Enfermería tiene limitaciones debido al número de pacientes por atender en situaciones de emergencias para realizar y aplicar la guía de atención, el 100 % respondieron que la Guía es beneficioso porque cualifica la atención al paciente ofreciendo una atención científica, sistemática al paciente intoxicado, el 70 % del personal de enfermería que trabaja en el servicio de emergencias de la Clínica Cruz Azul, indica que no participa de estos cursos, el 30% indica que si lo hizo.
5. En cuanto al cumplimiento de la guía estandarizado de atención en pacientes intoxicados por órgano fosforado que realiza el personal de

enfermería que trabaja en el servicio de emergencias de la clínica Cruz Azul: el 100% si realiza la administración de atropina para revertir los síntomas muscarínicos, el 40 % realiza la rehidratación con 500 – 1000 ml de suero fisiológico IV en 10 a 20 min., 60 % colabora en la descontaminación gástrica mediante el lavado gástrico y realiza la monitorización de constantes vitales respectivamente, el 40 % mantiene al paciente correctamente oxigenado, 20 % realiza la descontaminación cutánea, retirada de ropa y calzado contaminado, el 50 % realiza la administración de carbón activado, 20 % realiza el lavado de piel y anexos con agua y jabón, el 40 % coloca sonda vesical para control de diuresis y balance hídrico, el 40 % canaliza dos vías venosas periféricas: fluidoterapia y administración de atropina y el 20 % realiza la descontaminación ocular con abundante suero fisiológico a baja presión respectivamente

4.3.2. RECOMENDACIONES

1. Concientizar al personal de salud que trabaja en el Servicio de Emergencias de la Clínica Cruz Azul sobre la importancia de una atención oportuna al paciente intoxicado por órganos fosforados, además de las complicaciones y secuelas irreversibles que se le puede causar a dicho paciente.
2. Se recomienda que se realice capacitaciones frecuentes al personal de salud sobre la atención oportuna a dicho problema, además de actualizar e implementar la guía de procedimientos del servicio de Emergencias.
3. Los profesionales en Enfermera participe de forma activa y continua en la planificación de guías de atención de enfermería.

4. Implementar una guía de atención de Enfermería en pacientes intoxicados del servicio de Emergencias de la Clínica Cruz Azul para perfeccionar la calidad de atención al paciente intoxicado por órganos fosforados.
5. Socializar la guía de atención de enfermería en el personal profesional que trabaja en las diferentes áreas de la clínica.
6. Socializar la guía de atención dirigida al manejo de pacientes intoxicados con órganos fosforados, con la finalidad de unificar criterios y así brindar cuidados óptimos y oportunos.
7. Se recomienda a la clínica Cruz Azul que elabore un proyecto de implementación de recursos humanos, físicos y materiales; pues el personal de salud debe contar con un ambiente adecuado, dotado de material médico quirúrgico, así como de personal multidisciplinario (enfermeras especialistas, médico intensivista, emergensiólogo, toxicólogo, entre otros.) para realizar la atención de pacientes con Intoxicación por órganos fosforados.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fernández, Daniel. Intoxicación por organofosforados. Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva granada, Bogotá, Colombia. Revista Médica N° 18 (1): 84-92, 2010
2. Organización Mundial de la Salud-Oficina Panamericana de Salud. Poisoning Security Score (PSS). Genève: IPCS/EC/EAPCCT; 2012.
3. Ruiz, Kimberly y otros. Características Epidemiológicas de Intoxicaciones en población de 1-18 años asistentes al Hospital Mario Catarino Rivas. Universidad Nacional Autónoma de Honduras Del Valle De Sula. 2015.
4. Quezada, Ricardo y otros. Manejo general del intoxicado. Departamento de Medicina, Universidad de Chile. Rev Hosp Clín Univ Chile 2013; 25: 217 - 25
5. Astolfi E. Bc .Toxicología y el Renacimiento. Edit Roenmers, Buenos Aires -Argentina: 2010.P 5.
6. OPS. Situación Epidemiológica de las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas en el Istmo Centroamericano, 2016-2018. Boletín Epidemiológico 2028.P10..
7. Ruiz, Francia D. Intoxicación por Organofosforados. Trabajo Libre Presentado en el II Congreso de Medicina Critica. Caracas. Venezuela.2015
8. Noguerales A. De la Rosa J. Terapia Intensiva en la Intoxicación por fosforados. Trabajo de Investigación Presentado en el Hospital Universitario de Canarias. España. 2012
9. George Rosa. Las Complicaciones Respiratorias en Pacientes Intoxicados y su Relación con los Cuidados de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas. Venezuela. (2014)
10. Arias Noris (2015). Atención de Enfermería en Niños Intoxicado- Trabajo Especial de Grado no Publicado. UNERG. San Juan de los Morros. Venezuela.

11. López P. Determinantes en intoxicación por órganos fosforados en adolescentes y la aplicación de los cuidados de enfermería en el área de emergencia del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo Periodo Agosto 2012 a Enero del 2013. Ecuador.
12. De León E. Caracterización de intoxicaciones por Plaguicidas en el Hospital de Cobán, periodo Enero a Diciembre 2012. Guatemala
13. Juárez E. Características clínicas epidemiológicas factores psicosociales y tratamiento de las intoxicaciones por organofosforados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Moquegua 2010 – 2013.
14. del Carpio A. Exposición ocupacional a plomo y su relación con la infertilidad masculina. [Tesis doctoral]. Lima: Facultad de Ciencias y Filosofía, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
15. Plan Estratégico Anual de la Clínica Cruz Azul ; 2018
16. Plan Estratégico Anual de la Clínica Cruz Azul; 2019
17. Daniel G. Fernández A. Liliana C. Mancipe G. Diana C. Fernández A. Intoxicación por organofosforados. 18 (1): 84-92, 2010. Rev. Fac. med. <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v18n1/v18n1a09.pdf>
18. World Health Organisation (WHO). Public health impact of pesticides used in agriculture. Ginebra: WHO, 2012
19. Obregón, Yolanda y otros. Manejo correcto de la intoxicación por organofosforados en pacientes atendidos en Servicios de Emergencia Universidad Privada Norbert Wiener Lima – Perú 2016
20. Vaca Morales. M. Boletín Informativo de Medicamentos. (BIM), Edit CIDME N° 40; 2008 Sep.
21. Buckley N., Eddleston M., Szinicz L. Oximas para la intoxicación aguda por plaguicidas organofosforados. 2011. Bibliotheca Cochrane Plus. <http://www.cochrane.org/es/CD005085/oximas-para-la-intoxicacion-aguda-por-plaguicidas-organofosforados.2008Número4>. Oxford: Update Software Ltd.
22. CEMPAS. Guías de reanimación básica y avanzada, 2013. Medellín.

23. Collado A, Intoxicación por insecticidas. Órganos fosforados. Granada, 2008.
24. Sogorb M.A. Unidad de Toxicología y Seguridad. 2007
25. Ccoillo, Elizabeth. Cuidado de enfermería en paciente con intoxicación por órganos fosforados en el servicio de emergencia del Hospital de Apoyo de Puquio, junio 2017. Arequipa Peru
26. Bradberry SM, Vale JA. Organophosphorus and Carbamate Insecticides. In: Brent J, Wallece K, Burkhart K, Phillips S, Donovan JW. Critical Care Toxicology: Diagnosis and Manegement of the Critically Poisoned Patient. 1ra Edición. Ed. Elsevier Mosby. Philadelphia; 2015: 937-946.
27. Baer A, Kirk M, Holstege C. Organophosphates, Carbamates, Pesticides and Herbicides. In: Erickson T, Ahrens W, Ask S, Baum C, Ling L. Pediatric Toxicology. Diagnosis & Management of the Poisoned Child. 1rt. Edition. Editorial McGraw-Hill. New York; 2010: 352-356.
28. Repetto M, Martínez D, Sanz P. Actualización de la toxicología de los plaguicidas. En: Repetto M. Toxicología avanzada. Editorial Díaz Santos. Madrid; 2005: 557-600.
29. Murat S, Muhammed G. Intensive care management of organophosphate insecticide poisoning. Critical Care 2001; 5: 211- 215.
30. Angelo Moretto and Marcello Lotti. Poisoning by organophosphorus insecticides and sensory neuropathy. J Neurol. Neurosurg. Psychiatry 2012; 64:463-468.
31. Córdoba D, Cadavid I, Ramos J. Inhibidores de colinesterasas. En: Córdoba D. Toxicología. 4ta. Edición. Manual Moderno. Bogotá; 2011: 127-141.
32. Dreisbach RH, Robertson W. Manual de Toxicología Clínica. 6ta edición. Editorial Manual Moderno. Bogotá; 1988: 95-104.
33. Percow Roberth, et alt man ojo del paciente intoxicado "Merck", 2008

34. Normas terapéuticas. Intoxicaciones por Plaguicidas y Mordeduras de Serpientes, Centro Nacional de Toxicología, Ministerio de Salud de Nicaragua. 2015
35. Nogue S, Muñe P, Téllez J, Milla J. Urgencias toxicológicas. Med Clin (Barc) 799-810, .2017
36. Goldman, Gilman A, et al , Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9a Ed México. Editorial Mc Graw-Hil Interamericana.S.A. 2016
37. Gold franks. .Toxicology Emergencias.Saunders.USA. 8 Ed , 2015
38. Harrison, Principios de Medicina Interna. México. 2014
39. Montoya CMA. Intoxicaciones. En: Pacheco CR, Díaz MG, ed. Medicina general. Principales demandas de atención. México: Academia Nacional de Medicina Editorial Panamericana, 2010.
40. Protocolo de CIE-10 T60.0 Intoxicación por Órganos Fosforados, Servicio Medicina Interna, 2016
41. Gavilanes, Byron y otro. Nivel de Conocimiento del personal de Enfermería en el paciente con diagnóstico de intento autolítico en los Servicios de Emergencia y Medicina Interna del Hospital “José María Velasco Ibarra” Universidad Central del Ecuador. Quito, 2016
42. López Patricia y otros. Determinantes en intoxicación por órganos fosforados en adolescentes y la aplicación de los cuidados de enfermería en el área de emergencia del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo período agosto del 2012 a enero del 2013. Riobamba – Ecuador. Febrero 2014.

ANEXOS

ANEXO I

La Paz, Octubre de 2019



Señor:
Dr. David Ortiz Trujillo
DIRECTOR CLINICA CRUZ AZUL
Presente:


Dr. David Ortiz Trujillo
DIRECTOR
CLINICA CRUZ AZUL
Autorizado

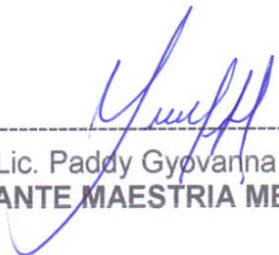
REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS.

De mi mayor consideración:

Mediante la presente hago llegar saludos cordiales deseando éxitos en las funciones que desempeña., y estoy realizando mi tesis, cuyo título es: "PROPUESTA GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL, GESTION 2019", "para lo cual solicito me otorgue la autorización para poder recolectar la información requerida en el servicio, la misma se llevara a cabo bajo un cronograma y en los diferentes turnos existentes.

Agradeciendo su aceptación y su invaluable cooperación me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:



Lic. Paddy Gyovanna Chalco Chalco
CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO

C.C. Jefatura de Enfermería
C.C. Dirección Clínica

ANEXO 2

La Paz, Octubre de 2019



Lic. Lurdez Tantani Choquet
JEFATURA DE ENFERMERIA
CLINICA CRUZ AZUL.

autorizado.

Señora
Lic. Lurdez Tantani Choquet
JEFATURA DE EMERGENCIA CLINICA CRUZ AZUL
Presente:

REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS.

De mi mayor consideración:

Mediante la presente hago llegar saludos cordiales deseando éxitos en las funciones que desempeña., y estoy realizando mi tesis, cuyo título es: **"PROPUESTA GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL, GESTION 2019"**, "para lo cual solicito me otorgue la autorización para poder recolectar la información requerida en el servicio, la misma se llevara a cabo bajo un cronograma y en los diferentes turnos existentes.

Agradeciendo su aceptación y su invaluable cooperación me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Lic. Paddy Gyovanna Chalco Chalco
CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO

C.C. Jefatura de Enfermería
C.C. Dirección Clínica

ANEXO 3
ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., acepto participar voluntariamente en la investigación “PROPUESTA GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL GESTION 2017”.

Declaro haber sido informado sobre los beneficios de la investigación para el personal de enfermería y en el paciente.

Declaro haber sido informado/a que mi participación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria.

Declaro saber que la información entregada será confidencial. Entiendo que la información será analizada por el investigador.

Declaro saber que la información que se obtenga será guardada por el investigador responsable en dependencias de la y será utilizada sólo para este estudio.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

FIRMA

Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a la investigadora.
--

ANEXO 4



M. Sc. ANA MARÍA FERNÁNDEZ VEIZAGA
MAT. PROF. VFA -258



M. Sc. Mónica Flores
MAT. PROF. MFM -465

ANEXO 3

UNIVERSIDAD AUTONOMIA JUAN MISAEL SARACHO

ENCUESTA

INSTRUCTIVO: El presente cuestionario es anónimo y voluntario, de este modo se garantiza la confidencialidad de sus datos. Lea atentamente cada pregunta y responda cada una de ellas. Marque con un circulo la respuesta elegida; en las preguntas de selección múltiple solo existe una respuesta o llene los espacios en blanco en las preguntas abiertas, según corresponde.

Datos Personales:

1. Edad:

- a) 26 a 30 años
- b) 31 a mas años

2. Años de servicio.

- a) 1 años
- b) 2 años.
- c) 3 años
- d) 4 a más años

3. Usted tuvo la oportunidad de atender pacientes con Intoxicación por Órganos Fosforados

- a) SI
- b) NO

4. Usted tiene conocimiento sobre los órganos fosforados

- a) SI
- b) NO

5. Usted tiene conocimiento sobre la existencia de una guía de atención en pacientes intoxicados por órganos fosforados

- a) SI
- b) NO

6. Usted tiene conocimiento de los cuidados que se realiza según una guía en intoxicaciones por órganos fosforados

- a) SI
- b) NO

7. Según usted cuales serían las limitaciones que existieran para la aplicación de una guía en caso de que existiera.

- a) Horario de trabajo
- b) Número de pacientes
- c) Falta de personal
- d) Cambio de turno mensual
- e) Falta de interés
- f) Desconocimiento

8. El empleo de una guía de atención, benefician en su función profesional.

- a) SI
- b) NO

9.- Existen cursos, talleres, seminarios de capacitación en la elaboración y aplicación de guía de atención.

- a) SI
- b) NO

10.- Usted cumple los procedimientos en la atención de los pacientes por intoxicación de órganos fosforados?

- a) Mantener al paciente correctamente oxigenado
- b) Monitorización de constantes vitales
- c) Descontaminación cutánea, retirada de ropa y calzado contaminado
- d) Lavado de piel y anexos con agua u jabón
- e) Descontaminación gástrica, mediante lavado gástrico
- f) Administración de Carbón Activo
- g) Colocación de sondaje vesical
- h) Rehidratación con suero fisiológico
- i) Administración de atropina.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINÚA
DIRECCIÓN DE POSGRADO



PROPUESTA

**GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES
INTOXICADOS POR ORGANOS FOSFORADOS EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIAS DE LA CLINICA CRUZ AZUL
GESTION 2017**

Por: Lic. Paddy Gyovanna Chalco Chalco

**La Paz - Bolivia
2017**

PRESENTACION

La oportuna atención al paciente intoxicado requiere de un equipo multidisciplinario en el que es fundamental el rol de enfermería, puesto que la enfermera es la encargada de valorar a estos pacientes en el área de triaje, prioriza su asistencia se ocupa de la estabilización hemodinámica, realiza técnicas de descontaminación digestiva y eliminación bajo autorización médica, administra antídotos prescritos, participa en la observación clínica posterior, así como los cuidados que requiere el intoxicado durante su hospitalización, brinda apoyo emocional sobre todo en intoxicaciones debida a una conducta suicida.

El ingreso del paciente intoxicado con organofosforados a la emergencia de los diferentes centros hospitalarios es considerado como una situación de riesgo en donde hay que tomar decisiones cruciales, que a su vez dependen del conocimiento, habilidad y destreza del personal que trabaja en esta unidad, basándose, sin duda alguna en la intervención en que se encuentra descritos los tres principios éticos, como son: conservar la vida, evitar el deterioro y reincorporar al individuo sano y útil a la sociedad.

El personal de enfermería que laboran en las clínicas y Hospitales, debe poseer conocimientos técnicos - científicos y humanísticos, para afrontar y actuar con eficiencia en el manejo de este tipo de pacientes con intoxicaciones agudas, la enfermera(o) planifica estrategias de acción de acuerdo a las necesidades inherentes a este tipo de pacientes.

OBJETIVOS

➤ OBJETIVO GENERAL

Brindar atención oportuna, segura, humana e integral al paciente y familia, mediante intervenciones de Enfermería aplicando principios éticos y bioéticas durante las intervenciones; participando en forma activa en el mejoramiento del estado de salud del paciente adulto intoxicado con órganos fosforados.

➤ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener cuidados de Enfermería sistemáticos en pacientes con afecciones por órganos fosforados.
- Participar activamente en el manejo terapéutico del paciente intoxicado.
- Coordinar acciones vinculadas con servicios de apoyo hospitalario.
- Proporcionar mecanismos adecuados durante la educación al paciente y familia previa alta médica.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Datos Generales: procedencia, edad, sexo, hábitos alimentarios, instrucción, estructura familiar.

Datos Vitales: Monitoreo y vigilancia de frecuencia cardiaca, pulso, temperatura, presión arterial, y saturación de oxígeno.

Estado Emocional: Temor, miedo, tristeza, aversión, ira, frustración, cólera, depresión.

EQUIPOS

- Tensiómetro y Fonendoscopio
- Termómetro
- Succionador
- Flujometro y humidificador
- Bomba de infusión
- Monitor de signos vitales

MATERIALES

- Catéter venoso periférico 18, 20, 22
- Llave de 3 vías
- Jeringuillas de 3cc 5cc 10cc
- Sonda Foley 14
- Sonda Naso gástrica
- Funda recolectora de orina
- Esparadrapo
- Torundas
- Gasas
- Guantes de manejo

- Solución Salina
- Agua Destilada
- Historia Clínica

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (NOC)

- Alteración de la nutrición por defecto relacionado con incapacidad para ingerir o digerir los alimentos o absorber los nutrientes manifestado dolor debido a lesiones de la mucosa oro faríngea y estómago.
- Riesgo de aspiración relacionado con el incremento de secreciones, salivación, náuseas, vómitos, ausencia de reflejos y depresión del nivel de conciencia.
- Déficit de volumen de líquidos relacionado con vómitos, diarreas, diaforesis hipersecreción bronquial y sialorrea, manifestado por sed, aumento de la frecuencia del pulso, aumento de la temperatura, disminución de la turgencia de la piel, debilidad.
- Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con cambios en la membrana alveolo capilar, hipo ventilación y/o bronco espasmo, manifestado por saturación de oxígeno inferior a los parámetros normales, disnea, cianosis, ansiedad.
- Déficit de auto cuidados relacionado con intolerancia a la actividad disminución de la fuerza y la resistencia, nivel de consciencia, orientación temperó espacial manifestado por comidas intactas en los recipientes, mala higiene, inmovilidad con presencia de dispositivos.
- Ansiedad relacionada con amenaza de muerte manifestado por inquietud, llanto, trastorno del sueño, alteración de signos vitales sudoración, frío en extremidades, voz temblorosa.

INTERVENCIONES (NIC)

- ❖ **3350** Monitorización
- ❖ **6650** Vigilancia.
- ❖ **4200** Terapia intravenosa.
- ❖ **2304** Administración de medicación oral
- ❖ **2314** Administración de medicación intravenosa
- ❖ **1400** Manejo del dolor
- ❖ **2280** Manejo de líquidos y electrolitos.

DIAGNOSTICO, RESULTADOS E INTERVENCIONES DEL PACIENTE CON INTOXICACIÓN POR ÓRGANOS FOSFORADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS

Riesgo de aspiración R/C al incremento de secreciones, salivación, náuseas, vómitos, ausencia de reflejos y depresión del nivel de conciencia, se debe:

- Mantendrá vías respiratorias permeables.
- Realice apertura de la vía aérea a través de la maniobra frente-mentón
- Aspire secreciones, contenido gástrico
- Mantenga la abertura de la boca y evite la caída de la base la lengua.
- Extraiga el cuerpo extraño (de presentarse) mediante pinzas de magill.
- Mantenga al paciente en decúbito lateral izquierdo con la cabeza baja (trendelemburg) evitando la caída de la lengua y permitiendo el drenaje de secreciones o vomito fuera de la boca.
- Verificación de saturación de oxígeno.

Perfusión tisular inefectiva de origen cardiopulmonar R/C vasodilatación, tanto venosa como arteriolar, hipotensión y envenenamiento enzimático, se sigue el siguiente procedimiento.

- Brinde soporte vital avanzado si el caso lo requiere.
- Coloque catéter venoso periférico N° 18 o 16 para administración de fluidos
- Descontamine (baño) al paciente como medida vital para evitar que el tóxico continúe absorbiéndose.
- Si el tóxico se ha ingerido por vía oral, realice lavado gástrico a través de la colocación de Sonda nasogástrica (protegiendo vía aérea).
- Administre carbón activado (reduce la absorción gastrointestinal de los tóxicos). En dosis única y repetida según prescripción médica.
- Si hubo contaminación cutánea, se retire todas las ropas del paciente y seguidamente se realizará un lavado con abundante agua y jabón.
- Si el tóxico se inhaló, administre oxígeno según indicación
- Administración de antídoto, (atropina EV) según prescripción médica
- Observe signos de reacción a la atropina (desaparición de hipersecreción pulmonar, midriasis, taquicardia, piel seca y rojiza)
- Monitorice las constantes vitales y ECG
- Mantener sonda vesical para controlar diuresis
- Control de signos vitales horarios, ya que existe la posibilidad de surgimiento de hipotensión arterial y bradicardia, inclusive bloqueo cardíaco, además se puede producir alteraciones en la temperatura
- Auscultación cardiopulmonar, se puede presentar estertores, taquipnea o esputos espumosos que denoten edema pulmonar
- Valorar fasciculaciones y contracciones musculares

Perfusión tisular inefectiva de origen cerebral R/C hipoxemia, hipotensión, acidosis, coma metabólico de origen tóxico, se realiza el siguiente procedimiento.

- Valorar el tamaño y reactividad pupilar, la miosis bilateral puede objetivarse en la intoxicación por anticolinesterásicos (órganos fosforados).
- Administrar oxígeno suplementario a altas concentraciones (50% o más) con mascarilla Venturi o con bolsa de reservorio.

Déficit de volumen de líquidos R/C vómitos diarreas, sudoración, hipersecreción bronquial y aumento de la salivación, se realiza el siguiente.

- Valorar funciones mecánicas
- Valorar piel y mucosa
- Obtener muestra para hematimetría, gasometría, electrolitos, glucosa, nitrógeno úrico, y niveles de creatinina, medir la actividad de colinesterasa en los eritrocitos

Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con cambios sobre la membrana alveolo capilar, aspiración de contenido gástrico, insuficiencia de los músculos respiratorios, hipo ventilación y/o broncoespasmo, se realiza el siguiente.

- Efectúe monitoreo de FR.
- Evalúe criterios de intubación:
- Apnea o depresión respiratoria profunda
- Coma profundo.

- Hipo ventilación progresiva y acidosis respiratoria: PaCO₂ mayor de 50mmHg sin patología previa
- Incapacidad de mantener PaO₂ superior a 60 mmHg con FiO₂ de 0,5 o superior.
- Fracaso respiratorio inminente: FR inferior a 10 o superior a 30-40x' fatiga muscular respiratoria
- Realice ventilación mecánica si se presenta insuficiencia respiratoria

Riesgo de lesión relacionado a compromiso del sensorio y/o presencia de convulsiones, se realiza el siguiente.

- Sujeción mecánica
- Colocar baranda a la camilla
- Aspiración de Secreciones
- Administrar anticonvulsivantes si están prescritos

Afrontamiento inefectivo relacionado a crisis situacionales o de maduración, se realiza el siguiente.

- En caso de convulsión colocación de tubo de mayo.
- Brinde un trato humano.
- Ayude a expresar sentimientos (catarsis).
- Efectivizar interconsulta para tratamiento de salud mental (40)

GUIA DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES INTOXICADOS POR ÓRGANOS FOSFORADOS

1. Recepción del paciente verificando la identificación, presentarse a sí mismo y su función en los cuidados, orientación al paciente y la familia sobre las normas y funcionamiento de la unidad.
2. Genera un ambiente de confianza entre el usuario y la enfermera, el paciente y/o familia se siente cómoda y conoce el funcionamiento de la sala, ubica a las personas responsables de su cuidado, autoriza todos los procedimientos.
3. Realizar la valoración de enfermería al ingreso.
Para establecer el plan de cuidados del paciente, los diagnósticos, resultados e intervenciones.
4. Realizar el procedimiento de identificación y protección de pacientes vulnerables (valoración de riesgos y seguridad del cliente)
Protegiendo los derechos del paciente.
5. La protección de los derechos del cliente conserva la confidencialidad de la información sanitaria del paciente, la intimidad durante los procedimientos de enfermería y actividades de higiene y eliminación.
6. Disponer de precauciones universales guantes de manejo, mascarilla.
7. Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo en Salud.
8. Valoración del estado de conciencia del paciente

Su valoración se puede realizar en forma cualitativa con descripciones de estados como somnolencia, obnubilación, estupor, convulsiones y coma, o en forma cuantitativa usando una escala de Glasgow.

9. Revisión de vía periférica permeable

Facilita el acceso directo para la administración de fármacos, soluciones, manteniendo una perfusión hística adecuada

10. Mantener reposo en cama en posición decúbito lateral.

Evita posibles lesiones debido a que se encuentra comprometido el nivel de conciencia previniendo la bronco aspiración.

11. Administración de fármacos prescritos según guía.

Esta actividad es realizada por personal de salud entrenado y debe garantizar seguridad para el paciente. Utilizando los nueve correctos.

12. Administrar líquidos endovenosos según prescripción médica.

Para mantener el equilibrio hidroelectrolítico, perfusión renal y diuresis adecuada.

13. Control de Signos Vitales y estado neurológico cada 2 horas.

Para determinar alteraciones en la frecuencia cardiaca (taquicardia, bradicardia, hipotensión, hipertensión, depresión respiratoria) producida por la administración de Atropina

14. Aspiración de secreciones según prescripción médica.

Permeabiliza la vía aérea mejorando la ventilación, y evitando bronco aspiración.

15. Control de ingesta y excreta

Valora hidratación, retención, pérdida excesiva o ausencia de líquidos que determinan lesiones renales.

16. Interconsulta a Psicología por prescripción médica.

El manejo médico de especialidad disminuye la crisis depresiva causante de intentos autolítico.

17. Brindar apoyo emocional a paciente y familiares.

Establece una relación en base aspectos, psicosociales y espirituales que permita dar atención individualizada.

18. Realizar registros e informes de enfermería aplicando el orden cefalo caudal y revisar el llenado correcto de formularios de la HCL.

El registro e informe correcto es un respaldo legal para el personal de enfermería ante cualquier evento adverso, se debe utilizar el protocolo de informe de enfermería establecido.

19. Consejería, entrega el plan de egreso al paciente y familiares

La comprensión de los conocimientos y habilidades por parte del paciente o del familiar garantiza la continuidad de los cuidados después del alta.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

1. Valorar vía aérea, ventilación y circulación.
2. Asistir al médico durante el lavado gástrico.
3. Canalización de 2 accesos venosos periféricos de gran calibre una para la administración de fluido terapia y otra para la colocación de atropina.
4. Realizar ventilación asistida si la vía aérea o ventilación están comprometidas.
5. Realizar actividades de fisioterapia respiratoria (Aspiración de secreciones, nebulizaciones, etc.)
6. Valorar colocación de sonda vesical para control de diuresis y balance hídrico.
7. Valorar estado de conciencia (Escala de Glasgow) y reflejo pupilar.
8. Monitoreo continuo de funciones vitales saturación de oxígeno y diuresis.
9. Administración de medicación prescrita: Atropina, Carbón activado, Omeprazol, Ranitidina, Pralidoxina. Vit.C, Vit. E
10. Usar sonda nasogástrica PRN y para la atención de sangrado digestivo.
11. Fijar las vías con férulas, para evitar excesiva movilización de los catéteres por excitación de la atropina.
12. Mantener al paciente en NPO.
13. Evite darle exceso de líquidos que aumentara su edema pulmonar.
14. Reponer los líquidos de acuerdo a su diuresis y brindar los requerimientos calóricos y electrolíticos básicos.
15. Mantener en posición decúbito lateral izquierdo para evitar aspiración.
16. Realizar interconsulta con psicología según prescripción médica.
17. Brindar medidas de confort.
18. Brindar apoyo emocional al paciente y familiar.