

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE ENFERMERÍA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APLICACIÓN DE HOJA DE REGISTRO DE ENFERMERÍA EN LA
ATENCIÓN A PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE
INTOXICACIÓN POR ÓRGANOFOSFORADOS EN LA UNIDAD
DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE 2005

GESTIÓN: 2005

TUTOR: LIC. YOLANDA BEDOYA
UNIVERSITARIA: ENF. SARA YUCRA GONZÁLES

LA PAZ – BOLIVIA
2006

I. INTRODUCCIÓN

Los organofosforados son compuestos químicos empleados principalmente para eliminar plagas (insectos, roedores, etc.).

Estas sustancias se acompañan de diferente grado de toxicidad afectando al hombre así como a los animales, deben usarse cuidadosamente adoptando las debidas precauciones para poder limitar el numero y la gravedad de las intoxicaciones, que aumentan a medida que los productos son más numerosos.

En la actualidad y en nuestro medio particular, la venta es libre e indiscriminada, sin tomar en cuenta los riesgos que ocasionan su mal manejo y utilización, que debido a su alta toxicidad cada día aumenta el número de víctimas fatales.

Las intoxicaciones por organofosforados ya sean accidentales o intencionales son considerados como las más graves dentro de la variedad de estos y que constituyen un problema social serio y común de gran interés en nuestro medio.

Los pacientes que concurren a la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas con antecedentes de ingestión de organofosforados requieren de un tratamiento de urgencia o primeros auxilios efectuados por personal del servicio, ya que al no ser atendidos y registrados adecuadamente en su debido tiempo y especificidad pueden presentar complicaciones y llegar a la muerte.

JUSTIFICACIÓN

La unidad de urgencias del Hospital de Clínicas de La Paz, es el primer lugar de referencia. Lo que hace que el 70% de la población de la ciudad que no cuenta con seguro de ninguna naturaleza recurra a este servicio y entre éstas el mayor número presentan diagnóstico de intoxicaciones de toda índole.

A lo largo de mi experiencia profesional en el servicio de emergencias e identificado que un gran porcentaje de intoxicaciones por organofosforados, se debe al intento de suicidio.

Por las razones expuestas me permito realizar un instrumento de Enfermería que oriente las acciones y la actitud de los principales actores.

Considerando un aspecto de suma importancia, puesto que se constituirá en un aporte positivo a la realidad de los procesos de atención al paciente intoxicado por organofosforados y cuyos resultados permitirán orientar aspectos principales encaminados a mejorar la calidad de vida de los pacientes, objetivo inequívoco de los procesos de atención en salud.

La investigadora cree necesario la utilización de un instrumento de enfermería para demostrar la calidad de atención de enfermería en estos pacientes con riesgo de muerte, minimizando altas tasas de mortalidad; producto a veces de un manejo inadecuado por parte del personal de salud en el servicio de Urgencias.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Hospital de Clínicas por ser el centro de referencia de salud más grande de La Paz, recibe todo tipo de pacientes en la unidad de Urgencias y en los últimos años se ha visto el incremento de pacientes que presentan intoxicación por organofosforados. Frente a este problema la enfermera tiene que planificar intervenciones sistematizadas plasmadas en una hoja de registro de atención de enfermería a estos pacientes.

¿Existe en la Unidad de Urgencias una hoja de registro de enfermería que demuestre la calidad de atención a estos pacientes?.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el rol de la Enfermera profesional asistiendo a la atención inmediata del paciente con diagnóstico de intoxicación por organofosforados en base a los actuales procedimientos, y proponiendo un instrumento de registro de las acciones de enfermería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el diagnóstico a pacientes intoxicados por organofosforados.
- Desarrollar las acciones de enfermería.
- Aplicar el instrumento propuesto.
- Determinar las complicaciones a las que está expuesta la población con intoxicación por organofosforados.
- Identificar el grupo etáreo y sexo más vulnerable.

IV.

MARCO TEÓRICO

MARCO REFERENCIAL

La ciudad de La Paz por ser la primera ciudad del país y sede de gobierno es también una ciudad cosmopolita, constituyéndose la ciudad más poblada de Bolivia por la migración de gente proveniente del área rural y del interior del país, afectados por la actual situación socioeconómica.

El Hospital de La Paz es un hospital de tercer nivel dependiente del Ministro de Previsión Social y Salud Pública se halla situado en el complejo de Miraflores contando con varios pabellones aislados, actualmente brinda atención a toda la población que no cuenta con seguro de ninguna naturaleza, se encuentra clasificado por especialidades de la siguiente manera:

- Dirección
- Administración
- Endocrinología
- Gastroenterología
- Reumatología
- Neurología y hemodiálisis
- Neurología
- Emergencias
- Oncología
- Consulta externa
- Traumatología
- Dirección
- Banco de sangre y Laboratorio
- Laboratorio
- Quirófanos
- Urología
- Cirugía
- Rayos X
- Otorrinolaringología
- Dermatología
- Psiquiatría
- Infectología

Hasta el año 1975. La unidad de urgencias contaba con seis camillas distribuidas en pequeñas áreas; frente al crecimiento poblacional el año mencionado se inauguró la Unidad de Urgencias, construido especialmente con arquitectura apropiada para la atención de emergencias que antes por su espacio reducido no alcanzaba a dar cuidados necesarios a los pacientes que llegaban en forma oportuna.

Actualmente la infraestructura de la Unidad de Urgencias consta de dos plantas, en la planta alta se encuentran los consultorios externos del Hospital en sus diferentes especialidades, así también se encuentra las oficinas de la RED 118 y en la planta baja se encuentra la Unidad de Urgencias clasificada de la siguiente manera:

- Una sala de internación para mujeres con tres camas.

- Una sala para varones con ocho camas.

- Una sala de terapia intermedia con dos camas

- Una sala de esterilización.

- Seis cubículos para la atención de los pacientes.

La unidad de urgencias brinda sus servicios a la población las 24 horas del día, el personal que existe son:

- Un médico cirujano con turno de 24 horas.

- Un médico traumatólogo, un médico internista.

- Dos residentes médicos, uno de Medicina Interna, otro de cirugía.

- Una licenciada en enfermería en cada turno.

- Una auxiliar en enfermería en cada turno.

Para el buen funcionamiento de este nosocomio, es importante mencionar la labor que presta el personal administrativo, y de servicio en los diferentes turnos.

MARCO HISTÓRICO

El efecto de algunas sustancias tóxicas se conoce desde la antigüedad: El Renacimiento dio lugar a numerosas utilizaciones con fines criminales. No fue sino a partir del siglo XVI con los trabajos de agricultura y de Paracelso, y después en el siglo XVII con Romazzini cuando fueron descritas las primeras enfermedades debidas a intoxicaciones consecutivas al trabajo; posteriormente en el siglo XVIII y, sobre todo en el siglo XIX la toxicología llegó a ser una disciplina científica autónoma. La química en la industria y la agricultura revoluciona los progresos llevados a cabo en el terreno de la fisiología, de la bioquímica, de la patología y de la terapéutica.

La aparición del veneno en el medio humano se pierde en la noche de los tiempos prehistóricos, puede decirse que cada época ha tenido su tóxico y que estos a su vez han desempeñado un papel principal en intoxicaciones criminales, lo cual ha hecho que la toxicología haya desarrollado gradual y paralelamente estas prácticas.

Está demostrado que el hombre prehistórico tuvo conocimiento de las propiedades tóxicas de algunas sustancias minerales, animales o vegetales.

El arqueólogo G. Saint — Hilaire y Parrot informó sobre el empleo de tóxicos por el hombre quienes impregnaban puntas de lanzas y flechas con diferentes sustancias; algunos pueblos utilizaban también venenos de serpiente y araña negra.

Un pueblo grande como es el Imperio Romano dio uso político a los venenos, pues la corte del emperador solía tener un envenenador oficial. En el siglo XIX se asiste al nacimiento de la ciencia de la toxicología, lo cual es ennoblecida por personajes tan ilustres como Matei Orfila (1787-1853) considerado como el padre de la toxicología moderna, este científico español, publicó su obra "Traitedespoisons" cuyas ideas son sorprendentemente válidas, en este libro trata métodos de identificación dosificación de los principios tóxicos, con una precisión sorprendente para esa época. Puede considerarse al siglo XIX como la era del triunfo de la toxicología médico legal.

En 1800 el veneno aún seguía siendo un arma misteriosa manejado por personajes como poder algo mágico, dispensadores de un mal para el que no había remedio y con la impunidad habitualmente mágico y misterioso de los tóxicos, gracias a los esfuerzos de toxicólogos, la justicia ante un expediente criminal en el que el veneno había desempeñado un papel, podía identificar al culpable apoyándose en declaraciones de los expertos, que decían orgullosos de su método científico. Los organofosforados fueron desarrollados principalmente por Sachrader Delg Forbenindustre, primero como insecticidas agrícolas y más tarde como agentes agrícolas de la guerra. Se descubrió que la toxicidad extrema de estos compuestos se debía a su inactivación irreversible de la acetilcolina que producía una actividad inhibidora de larga duración.

Las investigaciones modernas de los compuestos Scharader (1952) definió los requisitos estructurales para la actividad insecticida.

Con el transcurso del tiempo el uso y la elaboración de los compuestos organofosforados fue incrementándose es así que en nuestro medio son expedidos libremente en el comercio y a bajo costo.

Estos agentes se utilizan con propósitos homicidas y suicidas, en gran parte por su accesibilidad para adquirirlos.

MARCO CONCEPTUAL

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

CALIDAD.- La calidad es un concepto clave, hoy en día por los servicios de salud y la OMS. La define como:

- Un alto nivel de excelencia profesional.
- Uso eficiente de los recursos.
- Un mínimo de riesgo para el paciente.
- Un alto grado de satisfacción por parte del paciente.
- Impacto final en la salud.

Existen diferentes definiciones de calidad dados por diversas personas o autores, entre estas versiones dentro del aspecto de salud tenemos:

1. Calidad podría ser lo que cada uno quiere que sea.
2. Según Lee y Jones en 1933 expresaron:
“La atención médica de calidad es la clase de medicina practicada y enseñada por los líderes reconocidos de la profesión en salud, en un momento dado y en un determinado nivel de desarrollo social, cultural y profesional de una comunidad o grupo poblacional”.
3. Se resume en ocho artículos de fe: una atención médica o bases científicas, preventivas ó cooperación entre el usuario y el prestador que trate a todos los individuos con una relación cercana y continua entre el médico y el paciente con servicios médicos coordinados e integrales, con coordinación entre la atención médica y los servicios sociales y con accesibilidad por toda la población.

TIPOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD

Para realizar una evaluación de calidad se deben tomar en cuenta los siguientes términos:

- Eficiencia
- Efectividad
- Efectivo
- Efecto
- Eficacia

EFICIENCIA.- Es definida por la OMS como los efectos y resultados finales obtenidos en relación con los esfuerzos realizados en términos de dinero, recursos y tiempo.

EFFECTIVIDAD.- Es la calidad o estado de ser efectivo y según la OMS “Es el efecto de una actividad y resultados a los beneficios de una población que recibe en relación a objetivos predefinidos”.

EFFECTIVO.- Capaz de producir un efecto.

EFFECTO.- Definido como un resultado.

EFICACIA.- Es el poder de producir un efecto y según la OMS. Es el beneficio o utilidad por el individuo del servicio, tratamiento, régimen droga, medida preventiva o de control aconsejado o aplicado.

La calidad de atención tiene su último y real expresión en el resultado obtenido, es decir en los niveles de salud alcanzados en la población o en los individuos.

TOXICOLOGÍA.- Es la ciencia que estudia los efectos adversos de las sustancias y productos químicos sobre los organismos vivos.

- Es la parte de la medicina que trata de los venenos.
- La toxicología es el estado de las intoxicaciones, ciencia con muchos cometidos de índole práctico. Su objetivo consiste en

descubrir y prevenir los peligros eventuales de las intoxicaciones e instruir al médico en relativo al diagnóstico, tratamiento y profilaxis de las intoxicaciones.

INTOXICACIÓN.- Es un efecto o una acción forzada por un toxon.

TOXON.- Es un xenobiótico o fármaco con efectos nocivos tanto dañinos como indeseables.

XENOBIOTICO.- Es toda sustancia ajena al ser viviente, están incluidos dos agentes dañinos, benignos o inactivos pero excluida las vitaminas y hormonas.

ENVENENAMIENTO.- Es el estado morbosos producido por un veneno, este término es sinónimo de intoxicación.

La definición de veneno encuentra grandes dificultades, pues no existe sustancia alguna que puede considerarse tóxica ya que según las circunstancias un mismo agente químico puede servir con razón que toda acción farmacodinámica en el fondo de una intoxicación.

VENENO.- Se define como toda sustancia o agente químico que después de ser absorbido de circular con la sangre es capaz de alterar la salud y destruir la vida, la necesidad de que las sustancias sean absorbidas para poder desarrollar su acción, diferencia el envenenamiento de las demás formas de muerte violenta.

- Se llama así a ciertas sustancias que puesta en contacto con el organismo le ocasionan trastornos que perturbarán su salud y que pueden llegar a producir la muerte.
- Es toda sustancia o agente químico que después de ser absorbido es capaz de alterar la salud o destruir la vida.

EFEECTO TOXICO.- Se define como el efecto que ocasiona alteración de equilibrio fisiológico de manera reversible e irreversible.

INCIDENCIA.- A lo largo de los últimos años progresivamente se han reunido datos más confiables acerca de fallecimientos por intoxicaciones;

se ha reconocido que es mayor el número de intoxicaciones por ingestión suicida. En el Hospital de Clínicas se presta atención de 2 a 3 pacientes diarios.

EPIDEMIOLOGÍA.- Los aspectos epidemiológicos de la intoxicación accidental entre niños menores de 5 años contrastan notablemente con los del resto de la población de adultos, las exposiciones laborales, e industriales, el suicidio intentado o consumado y los homicidios dependen de factores del huésped o ambientales.

FORMAS DE LAS INTOXICACIONES

Pueden clasificarse en:

- Intencionales
- Voluntarias
- Accidentales

CLASIFICACIÓN DE LAS INTOXICACIONES INTENCIONALES

HOMICIDIOS. Muerte que una persona da a otra.

SUICIDIO. Quitarse voluntariamente la vida.

CLASIFICACIÓN DE LAS INTOXICACIONES VOLUNTARIAS

TOXICOFILIA FARMACODEPENDENCIA. Alcohol Opio (morfina, heroína).

TOPING (EXCITANTES) Anfetaminas, aspirina, barbitúricos, cocaína.

AFRODISÍACOS.- Yumbina, alucinógenos, euforizantes.

CLASIFICACIÓN DE LAS INTOXICACIONES ACCIDENTALES

AMBIENTALES: Plaguicidas, aguas hirvientes, químicos, petróleos.

PROFESIONALES: Pintores, poceros, mineros, plomeros horneros, químicos, farmacéuticos.

MEDICAMENTOSAS: Alergias, alimentos tóxicos.

TIPOS DE INTOXICACIÓN:

INTOXICACIÓN AGUDA:

Síndrome clínico que aparece como consecuencia de la introducción brusca de un tóxico al organismo, sea de forma intencional o accidental. Corresponde a la aparición de un cuadro clínico patológico, a veces dramático, tras la absorción de una sustancia química en pocas horas, de 4 a 24 horas, después de una sola administración del agente.

INTOXICACIÓN CRÓNICA

Es consecuente con la absorción y acción lenta de pequeñas cantidades a menudo reiteradas del producto tóxico, siendo su evolución de meses o años.

VÍAS DE ENTRADA DEL TOXICO

La introducción de un tóxico puede tener una decisión importantísima en el comienzo y el curso de una intoxicación. Los tóxicos pueden introducirse en el organismo por las siguientes vías digestiva, pulmonar y cutánea.

VÍA DIGESTIVA

Desempeña una función importante en las intoxicaciones terapéuticas y alimenticias; pero puede intervenir en las intoxicaciones de origen profesional, como consecuencia de las manipulaciones manuales de sustancias tóxicas y de la falta de observación de las reglas de higiene de las normas que prohíben fumar y alimentarse en lugares de trabajo que exponen a este riesgo.

VÍA PULMONAR

La más importante en los casos de intoxicaciones profesionales.

Esta es la vía que siguen los tóxicos gaseosos o volátiles; el peligro de inhalación aumenta con el aumento de la temperatura ambiente a mediodía o en la estación calurosa.

VÍA CUTÁNEA

Es la puerta de entrada de agentes químicos que presentan una afinidad para los lípidos cutáneos que pueden a través de epidermis alcanzar la circulación general. En este caso se encuentran la nicotina, los derivados nitratos, solventes, donados, numerosos insecticidas orgnofosforados, etc.

Esta absorción es favorecida en lesiones mecánicas, físicas o químicas de la epidermis.

La acción tóxica en el organismo humano esta en general la dependencia de una vía de introducción principal de los tóxicos, sobre todo en casos de intoxicación profesional, la posibilidad de la penetración simultánea por otras vías del agente nocivo como ejemplo.

- Ocular
- Nasal
- Bucal
- Placentaria
- Endovenosa
- Intramuscular
- Intraperitoneal
- Subcutánea
- Rectal
- Vaginal

A su entrada en el organismo las sustancias tóxicas siguen las siguientes fases:

- A. DE EXPOSICIÓN
- B. TOXOCINÉTICA
- C. TOXODINÁMICA

VÍAS DE ELIMINACIÓN Y EXCRECIÓN DE LOS TÓXICOS

- RENAL
- FECAL
- BILIAR
- LAGRIMAL
- SALIVAL
- SUDORÍFERA
- MAMARIA
- FLUJO MENSTRUAL
- PULMONAR

DESTINO DE LOS TÓXICOS EN EL ORGANISMO

El destino de los tóxicos difiere según sean eliminados y convertidos en sustancias atóxicas por el metabolismo intermediario o retenidos en el interior del organismo.

ELIMINACIÓN, la vía de eliminación depende del tóxico.

VÍA RENAL

Es la vía de eliminación más importante y por ella se expulsan la mayoría de los tóxicos solubles o aquellos cuerpos solubles resultantes de su metabolismo. Ej. Alcoholes, los alcaloides o sales solubles, etc.

VÍA DIGESTIVA

Su importancia en la eliminación es mucho menor que la vía renal, es importante para eliminar tóxicos solubles. Gran parte del tóxico o producto de su metabolismo se almacena en el hígado y es eliminado por secreción biliar hacia el duodeno, este mecanismo es relativamente eficaz pues el tóxico puede absorberse en el intestino delgado de esta manera se eliminan sustancias muy poco disolubles tales como yoduros, bromuros, morfina, etc.

En otras ocasiones ciertos tóxicos dan lugar a una situación de defensa digestiva, la cual se manifiesta mediante el vómito y la diarrea Ej. Alimentos alterados.

VÍA RESPIRATORIA

Los pulmones eliminan gran parte de sustancias gaseosas y volátiles que han penetrado por vía aérea (alcohol, hidrocarburos, acetonas, etc.)

VÍA SUDORAL:

La piel mediante secreción sudoral ayuda a la eliminación de catabolitos y tóxicos exógenos, se elimina por esta vía tóxica tales como: ácido benzoico, yodo, azufre, cobre, etc.

OTRAS VÍAS

A) Secreción Láctea:

Entre los tóxicos que se eliminan por esta vía se pueden citar: morfina, alcohol, nicotina.

B) La Placenta

Mediante su circulación puede eliminar tóxicos tales como: morfina, mercurio etc. pudiendo por este mecanismo intoxicarse el feto.

ORGANOFOSFORADOS

Los compuestos organofosforados, son una serie de elementos orgánicos derivados del ácido fosfórico o sus homólogos.

ASPECTOS FARMACOCINÉTICOS

Son compuestos liposolubles en grado variable, de acuerdo con los radicales sustituyentes, pero por esta liposolubilidad se absorben por piel mucosa (conjuntiva, oral, nasal, vaginal) tracto respiratorio (como vapores) y tracto gastrointestinal (por ingestión).

La distribución en general no es específica, pero en estudios comparativos marcados con radioisotopos se han encontrado una mayor concentración de las glándulas salivales, tejido adiposo, hígado y riñón.

COMPUESTOS ORGANOFOSFORADOS

- CLORTHION
- CO-RAL
- DFP (FLUOFOSEATO DIISOPROPOLTICO)
- DDVP (DIMETILDICLORO VINILFOSFATO)
- DEMETON
- DIAZINON
- ECOTIOFOSFATO
- ENDOTHION
- ETHION
- GUTHION
- MALATHION
- MIPAFOX
- PARATHION
- PARAXON
- PHORATE
- PHOSDRIN

- SARIN
- SCBRADAN
- SOMAN
- TABUN
- TEPP (TETRATILPIROFOSFATO)
- TRICHLOROFON
- TIOMETON

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADOS

Los síntomas varían de acuerdo a la dosis ingerida, al tiempo transcurrido, vía de administración tipo de compuesto.

Los síntomas pueden presentarse hasta en menos de cinco minutos en intoxicaciones masivas, pero generalmente se presentan dentro de 6 a 12 horas, siendo excepcional el inicio de síntomas luego de transcurridas las 24 horas.

Los síntomas se producen cuando las colinesterasas están inhibidas más del 50%. Antes de este punto el paciente se halla en fase de intoxicación latente.

Los intoxicados graves presentan miosis, aumento severo de secreciones, sialorrea, fasciculaciones, convulsiones, coma y finalmente paro respiratorio. Pueden presentarse complicaciones desde las afecciones mínimas hasta las más severas, evolucionando hacia la muerte por colapso, edema pulmonar o paro respiratorio, en la mayoría de los casos, en el curso de un coma hipotérmico.

RESUMEN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADOS

SÍNDROME MUSCARINICO

Miosis, bradicardia, hiperhidrosis o aumento de las secreciones, náuseas, vómitos.

SÍNDROME NICOTÍNICO

Mialgias, fasciculaciones, calambres, debilidad muscular y temblores.

SÍNDROME NEUROLÓGICO

Depresión del S.N.C. depresión, respiratoria, ansiedad, confusión, convulsiones, coma y muerte por paro respiratorio o cardíaco.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico incluye una valoración crítica y suspicaz de la historia clínica, evidencia de ingestión, signos y síntomas.

Un olor característico o una historia positiva no son sinónimos de intoxicación, pero la asociación de estos al cuadro de miosis, aumento de secreciones, fasciculaciones y trastornos de la conciencia establecen un diagnóstico casi certero.

TRATAMIENTO

A. PREVENCIÓN DE LA ABSORCIÓN

1. Inducir a la emesis.
2. Use el lavado gástrico con método alternativo a emesis.
3. Si el paciente se halla muy somnoliento entube la tráquea previamente al lavado para evitar la broncoaspiración.

B. MEDIDAS DE SOPORTE

1. Monitoreo continuo de funciones vitales y diuresis
2. Previa a la atropinización coloque una sonda nasogástrica y una sonda Foley.

3. Use la sonda nasogástrica PRN y para la atención de sangrado digestivo.
4. Fije las vías con férulas para evitar excesiva movilización de los catéteres por excitación atropinica.
5. Sujete al paciente con cuidado a fin de evitar úlceras por fricción.
6. Manténgale aseo bucal BID con glicerina y solución de bicarbonato para evitarle lesiones costosas.
7. Mantener al paciente NPO.
8. Evite darle exceso de líquido que aumentará su edema pulmonar y las secreciones.
9. Repóngale los líquidos de acuerdo a su diuresis y déle los requisitos calóricos y electrolíticos básicos.
10. Mantenga al paciente en aislamiento relativo a fin de evitar sobre excitación por estímulos externos.

C. DROGAS A USAR

1. CLORURO DE PRALIDOZINA (CONTRATHION) PAM, inhibe las manifestaciones muscarínicas y nicotínicas de la intoxicación y por experiencias clínicas se sabe que recupera al pcte. de las manifestaciones del SNC. La toxicidad del PAM es poca. La dosis a administrar es la siguiente: vía; IV 100 mg, niños 20 mg K.P. disueltos en 250 de solución glucosaza isotónica para 30 minutos, se puede repetir cada 4 a 5 horas estas dosis para casos graves. En menos graves se puede reducir la dosis.
Vigilar 72 horas; el PAM es tratamiento de elección (no atropina)
2. ATROPINA, es un antagonista competitivo de la acetilcolina por el receptor postsináptico. Su administración bloquea los efectos muscarínicos y del sistema nervioso central de la intoxicación; no así los efectos nicotínicos. Un paciente puede estar

perfectamente atropinizado y morir por debilidad respiratoria. Esto se evita administrando sinérgicamente el PAM, las dosis a administrar dependen de la gravedad de la intoxicación.

Es una intoxicación severa se inician dosis de un mg cada 5-10 minutos IV, la atropina debe ser usada solo en la dosis necesaria para inducir una atropinización leve, es decir eliminar los síntomas y signos inducidos por el organofosforado pero no provocando una intoxicación atropinica seria. No deben usarse esquemas preestablecidos de tiempo de atropinización sino que la dosis debe variarse de acuerdo a las necesidades del paciente determinadas por la vigilancia médica cercana.

Con este tipo de abordaje se disminuyen los riesgos cardiovasculares, pulmonares, cerebrales y digestivos de la atropinización.

Efectos farmacológicos:

1. Sistema Nervioso Central.- Estimula el bulbo (centro de la respiración) y los centros cerebrales superiores.
2. Ojo.- Bloquea la respuesta del músculo esfínter del iris y el músculo ciliar del cristalino a la estimulación colinérgica dilatando la pupila (midriasis) y paraliza la acomodación (cicloplejía).
3. Corazón.- Alteración de la frecuencia cardíaca, con dosis mayores produce taquicardia bloqueando los efectos vagales sobre el marcapaso del nodo sinoauricular.
4. Circulación.- En dosis elevadas produce dilatación de los vasos sanguíneos cutáneos produciendo "rubor de atropina".
5. Tracto Gastrointestinal
Secreción Salival.- Produce disminución de la secreción por las glándulas salivales, la boca se seca y se hace difícil tragar y hablar.

6. Secreción Gástrica.- La secreción durante las fases psíquicas y gástricas disminuyen en forma transitoria. Bloquea completamente la copiosa secreción de jugo gástrico, rico en ácidos y enzimas proteolíticas.
7. Motilidad.- Anula y previene el exceso de actividad motora del tracto gastrointestinal inducido por drogas parasimpáticomiméticas.
8. Tracto respiratorio.- Inhibe las secreciones de nariz, de boca, faringe y bronquios y así se secan las membranas mucosas del aparato respiratorio.
9. Glándulas Sudoríparas y Temperatura.- La sudoración puede deprimirse lo bastante para elevar la temperatura corporal en dosis elevadas.

SOLUCIONES CRISTALOIDES.- Son soluciones que contienen agua y/o azúcar en cantidades variables. Son soluciones balanceadas e intercambiables.

Estas soluciones cristaloides isotónicas son reconocidos universalmente como los fluidos primarios para la expansión del volumen plasmático, por composición se distribuyen rápidamente en los espacios intravascular y extravascular de acuerdo a la Ley de Starling.

Las soluciones cristaloides isotónicas más conocidas en nuestro son el ringer lactato, ringer normal, y la solución fisiológica isotónica al 0,9%.

Históricamente los cristaloides se dividen en tres grupos:

1. Los que se utilizan para mantención
 2. Para reemplazo
 3. Para propósitos especiales
1. Los líquidos de mantención se utilizan para sostener los requerimientos fisiológicos diarios de agua, electrolitos y algunos nutrientes, son generalmente soluciones hipotónicas respecto al

sodio y su indicación es la de reemplazar las pérdidas fisiológicas de líquidos por vía pulmonar, urinaria, piel y heces, es decir, mantener las necesidades basales de agua y electrolitos de acuerdo a la edad, el peso y el sexo.

2. Los cristaloides de reemplazo se utilizan para corregir los déficit de volumen producidos por pérdida anormal de líquidos o por secuestro a un tercer espacio de líquidos necesariamente isotónicos por lo que los cristaloides utilizados para este propósito deben ser necesariamente isotónicos respecto al sodio.

RANITIDINA.

Mecanismo de Acción: La ranitidina es un antagonista competitivo reversible de las acciones de la histamina sobre los receptores H₂.

Secreción Gástrica: La ranitidina inhibe la secreción ácida gástrica provocada por la histamina, el grado de inhibición es equivalente a la concentración plasmática de la droga en un amplio espectro.

Uso Terapéutico: El uso clínico de los bloqueadores H₂ se centra en su capacidad para inhibir la secreción del ácido gástrico en estados hipersectorios, particularmente aquellos que involucra una úlcera péptica.

OMEPRAZOL.

Es un prototipo de los inhibidores de la bomba de ácido bloquea la secreción gástrica ácida por inhibición de la H⁺ K⁺ AT pasa en la membrana de las células parietales de la mucosa gástrica.

CARBÓN ACTIVADO.

Es un polvo negro fino inodoro e insípido, es el residuo de la destilación destructiva de diversos materiales orgánicos, tratado para aumentar su poder de absorción.

La capacidad absorbente de diferentes tipos de carbón activado difiere enormemente, un carbón activado en polvo fino de gran capacidad absorbente, ha dado resultados satisfactorios.

El carbón activado, debido a su amplio espectro de actividad absorbente y a su rapidez de acción, se considera el agente individual más valioso para el tratamiento de emergencia del envenenamiento oral por drogas.

OXIGENOTERAPIA.

La importancia del oxígeno, el agua y los alimentos para el organismo es fundamental.

De estos tres elementos básicos esenciales para el mantenimiento de la vida, la privación del oxígeno es la que lleva más rápido a la muerte, el tratamiento con oxígeno es útil o necesario para la vida en varias enfermedades y estados de intoxicación que interfieren en la oxigenación normal de la sangre o de los tejidos.

Carencia de Oxígeno.- La hipoxia es un término general que se usa para designar oxigenación tisular insuficiente, La etiología se categoriza en tres clases donde sobresalen las causas pulmonares de hipoxia.

En presencia de un PO₂ normal en el aire inspirado y de una ventilación adecuada, un defecto de la función pulmonar puede impedir la oxigenación normal de la sangre.

El defecto de la función pulmonar puede ser un bloqueo de la difusión por engrosamiento de la membrana alveolo-capilar, consistir en shunts venoarteriales o reflejar una discrepancia funcional de ventilación y la perfusión del pulmón por obstrucción.

Efectos de la Hipoxia.- Los signos y síntomas de la hipoxia son variados y de amplio alcance.

Se ven más claramente en el individuo sometido a oxigenación insuficiente de la sangre, aguda o subaguda, como en la inhalación de mezclas pobres de oxígeno, la depresión respiratoria o la obstrucción respiratoria.

Los cambios que ocasiona la hipoxia comprenden alteraciones respiratorias, cardiovasculares y del SNC así como de los tejidos individualizados, órganos y sobre el metabolismo.

Así que la indicación para la oxigenoterapia no es la disnea sino la hipoxia o la amenaza de hipoxemia severa.

Cuando se da oxígeno a un paciente que tiene hipoxia y disnea el tratamiento no debe suspenderse si el oxígeno no alivia la disnea.

ADRENALINA

Llamada también Epinefrina es el principio activo u hormona principal de la medula suprarrenal, también se la encuentra en la secreción de las glándulas de la piel de diversos sapos.

Efectos Terapéuticos:

1. Corazón.- Es un potente estimulante cardiaco por acción directa sobre el miocardio.
Por vía intravenosa con inyección rápida y dosis elevada, 0,5 mg se produce elevación muy acentuada de la presión arterial, taquicardia, aumento del volumen minuto y extrasistolia ventricular, aumento de la resistencia periférica y palidez por vaso constricción cutánea.
2. Pulmones.- La inyección intravenosa lenta por goteo en el hombre produce un discreto aumento de la frecuencia y amplitud respiratoria por estimulación del centro respiratorio.

Los bronquiolos son dilatados por la adrenalina (efecto B₂), en el asma bronquial humana la adrenalina es capaz de suprimir el acceso principalmente por broncodilatación.

DIAZEPAM

Las benzodiazepinas son potentes anticonvulsivantes, en el hombre se observa dicha acción anticonvulsivante especialmente con el diazepam en convulsiones de origen espinal, como el tétanos y en convulsiones de origen cerebral como en las convulsiones infantiles (febriles, por encefalitis, meningitis) y la epilepsia.

Modo de acción: Los efectos de las benzodiazepinas corresponden a una acción depresora selectiva de los centros nerviosos; la acción

tranquilizante ansiolítica se ejerce sobre el sistema activador ascendente reticular y en especial el sistema límbico.

Mecanismo de acción: Las benzodiazepinas facilitan la acción inhibitoria del neurotransmisor ácido gamma — aminobutírico (GABA) en el sistema nervioso central.

PENICILINA SODICA

Es un antimicrobiano cuya presentación viene en frascos ampolla de diferentes dosis (en polvo amortiguado con 4,5% de citrato de sodio) para disolver en agua para inyección con solución salina o de glucosa isotónica al 5%.

Indicaciones terapéuticas: Las penicilinas naturales y en cierto modo las biosintéticas, por su escasa toxicidad su eficacia en los gérmenes susceptibles y su poco costo son los antibióticos más utilizados.

Fleming estableció 4 reglas para el empleo clínico de la penicilina, pero que pueden aplicarse a todos los antibióticos:

1. Debe aplicarse únicamente en las infecciones producidas por microorganismos susceptibles a dicha droga.
2. Ha de suministrarse en tal forma que alcance al microorganismo productor de la infección.
3. Debe administrarse en dosis suficientes para exterminar el microorganismo causante de la infección.
4. El tratamiento con penicilina debe continuarse hasta que las bacterias causantes de la infección sean destruidas.

Su empleo está indicado en infecciones neumocócicas producida por el *Streptococcus pneumoniae* y otros gérmenes en este caso en forma profiláctica secundaria a la broncoaspiración durante el lavado gástrico para evitar un cuadro neumónico.

3. CONTRAINDICACIONES

Están contraindicados los relajantes musculares tipo succinilcolina y curarse por el efecto relajante muscular se debe tener precaución al usar aminoglucosidos. Contraindicados también se deben considerar medicamentos depresores del sistema nervioso central como la morfina y los barbitúricos. La aminofilina, puede inducir arritmia en el corazón sensibilizado por la atropina.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

La acción de la enfermera en la asistencia a pacientes intoxicados se dirige principalmente a prevenir la absorción de la sustancia tóxica mediante las siguientes acciones:

- Admisión del paciente.
- Valoración clínica del paciente.
- Lavado gástrico.
- Mantener vía parenteral permeable.
- Administración de oxígeno en caso de depresión del paciente.
- Colocar sonda vesical para control de diuresis.
- Mantener al paciente NPO.
- Control de ingeridos y eliminados de líquidos.

COMPLICACIONES DE LAS INTOXICACIONES

El tratamiento específico dirigido contra los efectos depresores de los venenos sobre el SNC por lo común es difícil, la mayor parte de los enfermos envenenados emergen del coma al igual que de una anestesia prolongada.

Durante el periodo de inconsciencia son esenciales el cuidado de enfermería meticoloso y la observación continua.

Si existe depresión de los centros medulares capaz de producir insuficiencia respiratoria o circulatoria, estas funciones vitales deben ser estimuladas de inmediato por medios mecánicos o químicos.

CONVULSIONES

Los pacientes envenenados también pueden tener convulsiones por hipoxia, hipoglicemia, edema cerebral o trastornos metabólicos.

En tales casos estas anormalidades deben corregirse lo más pronto posible con drogas anticonvulsivantes de acción corta.

HIPOTENSIÓN

La causa de hipotensión y choque en el paciente intoxicado son muchas y a menudo coexisten varias de ellas. Los venenos deprimen los centros vaso motores, los ganglios autónomos o los receptores adrenérgicos deprimen en forma directa el tono de los músculos lisos arteriales o venosos, reducen la contractilidad del miocardio o producen arritmias cardíacas.

Cuando sea posible, estas anormalidades serán corregidas de inmediato. Si la presión venosa central está descendida la primera medida terapéutica será la reposición de líquidos.

ARRITMIAS CARDIACAS

Los trastornos en la generación o la conducción del impulso cardíaco en un paciente envenenado derivan de los efectos de ciertos venenos sobre las propiedades eléctricas de las fibras cardíacas, o de la hipoxia del miocardio o de trastornos metabólicos.

EDEMA PULMONAR

El paciente envenenado puede sufrir edema pulmonar debido a la depresión de la contractibilidad del miocardio o por lesión alveolar.

HIPOXIA

El envenenamiento puede causar hipoxia tisular por varios mecanismos y algunos de ellos coinciden en un mismo paciente la ventilación inadecuada puede resultar de depresión central respiratoria, de parálisis muscular o de obstrucción de las vías respiratorias por secreciones retenidas.

INSUFICIENCIA RENAL

La insuficiencia renal con oliguria o anuria puede presentarse en el paciente intoxicado debido al choque.

Cabe recalcar que las complicaciones a las que están expuestas los pacientes intoxicados depende de la cantidad y el tiempo de absorción del veneno.

HIPÓTESIS

“En la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas La Paz no existe una hoja de registro de atención de enfermería que demuestra la calidad, calidez para brindar una atención oportuna y eficaz al paciente con diagnóstico de intoxicación por sustancias controladas”.

VARIABLES

DEPENDIENTE

Elaboración del protocolo de atención de enfermería en pacientes con diagnósticos de intoxicación por organofosforado en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas. Primer semestre gestión 2005.

INDEPENDIENTES

- Edad
- Sexo
- Estado Civil
- Ocupación
- Tiempo transcurrido de exposición al tóxico
- Acciones de enfermería realizados
- Procedimientos realizados (SGN, lavado, S.V.)

METODOLOGÍA

En el presente trabajo de investigación la metodología utilizada es:

RETROSPECTIVA

Porque esta dirigida a la búsqueda de datos anteriores a la fecha de estudio.

DESCRIPTIVA

Por que se realiza un ordenamiento de los resultados que se encontrarán.

ÁREA DE ESTUDIO

Unidad de Urgencias del hospital de Clínicas primer semestre del año 2005.

UNIVERSO

Como universo se toma el total de pacientes atendidos con diagnóstico de intoxicación por organofosforado, en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas primer semestre de la gestión 2005. Corresponde a 67 pacientes.

MÉTODO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Por las características del estudio se utilizará:

- Revisión de Historias Clínicas y la hoja de enfermería.
- Tabulación de datos e interpretación de los mismos

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Historias Clínicas
- Servicios de bioestadística
- Datos recolectados por la investigadora.

PRESUPUESTO

COD.	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL	FECHA REQUERIDA	COSTO		FINANCIAMIENTO
					UNIT	TOTAL	
01	Hojas de comunicación (fotocopias)	Hojas bond (of. Carta)	1000	Febrero a Abril 2006	0.10	80	Propio
02	Refrigerio	Varios	10	Febrero a Abril 2006	10	100	
03	Transcripciones	Hoja	500	Febrero a Abril 2006	0.15	75	
04	Transcripciones	Hoja	400	Febrero a Abril 2006	1.5	550	
05	Anillado	Documento	6	Mayo a Marzo 2006	6	30	
06	Material de escritorio, bolígrafo, marcadores, lápiz, goma, tinta, etc.	Unidad	40	Febrero a Abril 2006	1	40	
07	Cinta impresora	Unidad	3	Junio a Abril 2006	25	75	
08	Servicios apoyo profesional	Hora/día	4	Agosto a Abril 2006	10	40	
09	Tutor	Lic. U.M.S.A.	1	Febrero a Abril 2006			
10	Empastado de Ejemplares	Unidad	4	Abril 2006	35	245	

VIII.
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS
E INTERPRETACIÓN DE DATOS

La labor estadística consiste en reducir los datos mediante procedimientos de síntesis que resumen y simplifican los datos en una expresión única, según valores y atributos iguales, lo cual permite el conocimiento eficaz y rápido de un universo estadístico.¹

Terminada esta fase se procederá a la presentación de cuadros y gráficos y su posterior análisis e interpretación.

¹ Ezequiel Ander Egg Introducción a la Técnica de Investigación Social (Argentina – Buenos Aires Editora Humanista Sexta Edición 1977) Pág. 128.

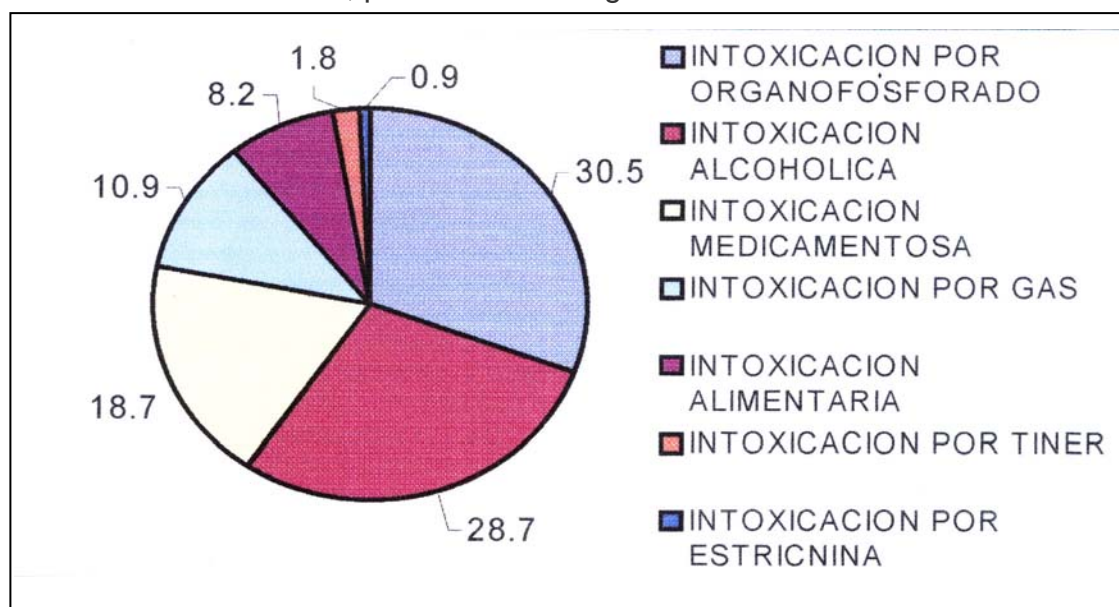
CUADRO N° 1

**PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INTOXICACIÓN ATENDIDOS EN LA
UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005**

INTOXICACIONES	Nº	%
INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO	67	30.5
INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA	63	28.7
INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA	41	18.7
INTOXICACIÓN POR GAS	24	10.9
INTOXICACIÓN ALIMENTARIA	18	8.2
INTOXICACIÓN POR TINER	4	1.8
INTOXICACIÓN POR ESTRICNINA	2	0.9
TOTAL	219	100.0

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de libros de registro de la Unidad de Urgencia del HOSPITAL DE CLÍNICAS, primer semestre gestión 2005.



ANÁLISIS:

En el presente Cuadro N° 1 se observa las diferentes intoxicaciones que presentan los pacientes para ser atendidos en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas.

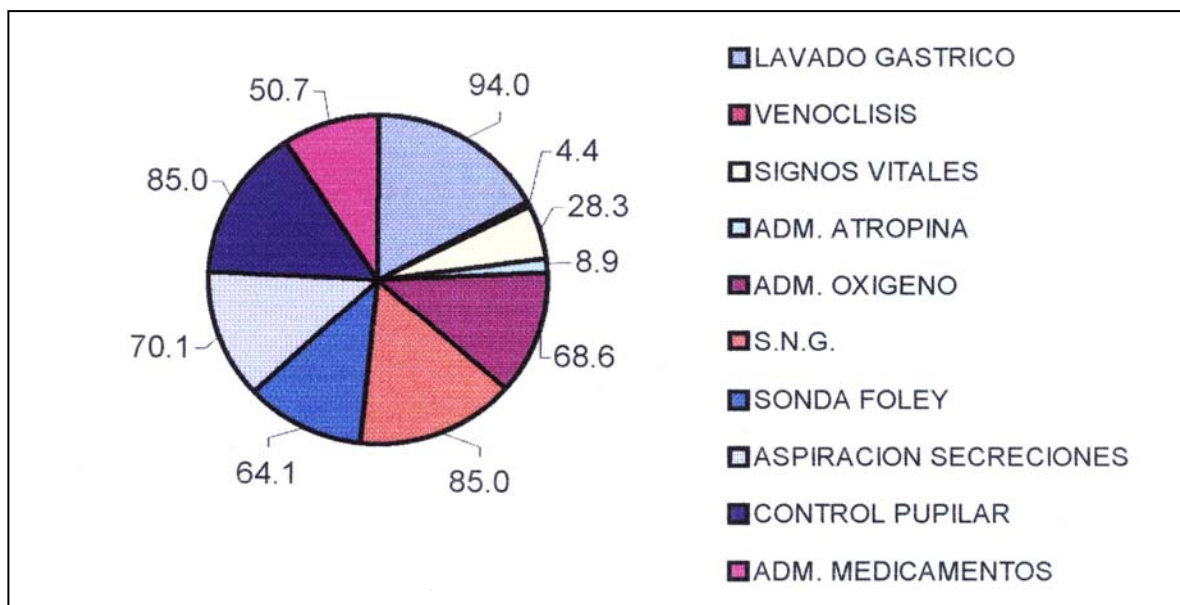
- El 30.5 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación por organofosforado.
- El 28.7 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación alcohólica.
- El 18.7 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación medicamentosa.
- El 10.9 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación por gas.
- El 8.2 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación alimentaria.
- El 1.8 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación por tiner.
- El 0.9 % del total ingresaron con diagnostico de intoxicación por estricnina.

CUADRO N° 2
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INTOXICACIÓN POR
ORGANOFOSFORADO SEGÚN ACCIONES DE ENFERMERÍA DE
ACUERDO A INDICACIÓN MEDICA ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE
URGENCIAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTION 2005

INDICACIONES MEDICAS	PROCEDIMIENTO REGISTRADO	%	PROCEDIMIENTO NO REGISTRADO	%	TOTAL %
LAVADO GÁSTRICO	4	5.9	63	94.4	100
VENOCLISIS	64	95.5	3	4.4	100
SIGNOS VITALES	48	71.6	19	28.3	100
ADM. ATROPINA	61	91.0	6	8.9	100
ADM. OXIGENO	21	31.3	46	68.6	100
S.N.G.	10	14.9	57	85.0	100
SONDA FOLEY	24	35.8	43	64.1	100
ASPIRACIÓN SECRECIONES	20	29.8	47	70.1	100
CONTROL PUPILAR	10	14.9	57	85.0	100
ADM. MEDICAMENTOS	33	49.2	34	50.7	

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de historias clínicas del HOSPITAL DE CLÍNICAS



ANÁLISIS:

En el Cuadro N° 2 se observa que mucho de los procedimientos efectuados por Enfermería en pacientes con intoxicación por organofosforado no se encuentra registrados.

- El 94 % del total de Lavado Gástrico no se encuentra registrado.
- El 4.4 % del total de Venoclisis realizado en paciente con intoxicación por organofosforado no se encuentra registrado.
- El 28.3 % del total de Signos Vitales no se encuentran registrados.
- El 8.9 % del total de Administración de Atropina no se encuentra registrado.
- El 68.6 % del total de Administración de Oxígeno no se encuentra registrado.
- El 85 % del total del total de Aplicación de S.N.G. no se encuentra registrado.
- El 64.1 % del total de Aplicación de Sonda Foley no se encuentra registrado.
- El 70.1 % del total de Aspiración de Secreciones no se encuentra registrado.
- El 85 % del total de Control Pupilar no se encuentra registrado.
- El 50.7 % del total de Administración de Medicamentos no se encuentra registrado.

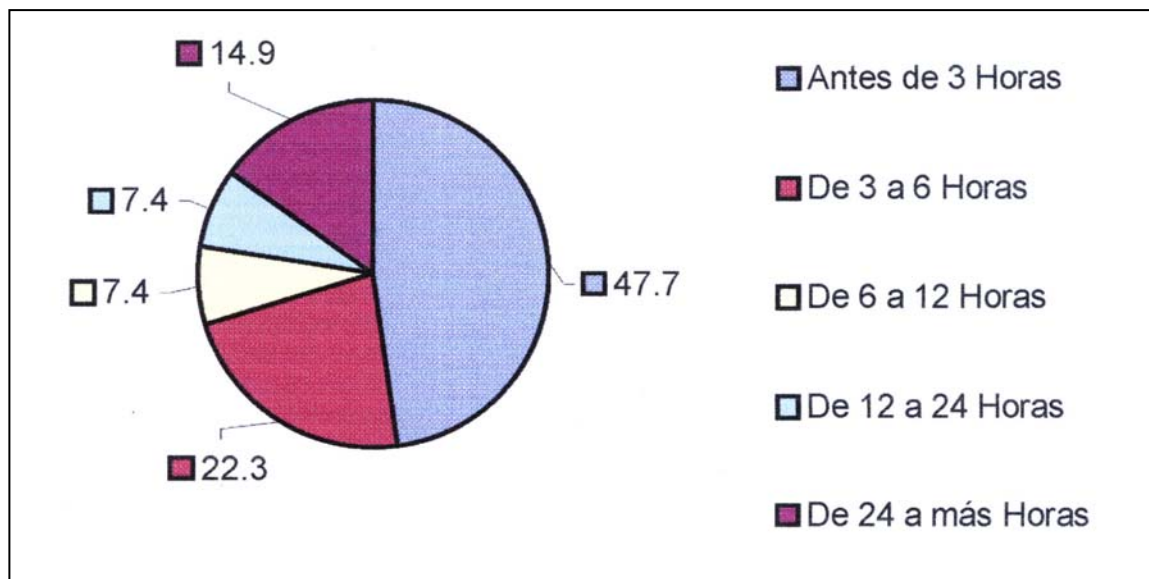
CUADRO N° 3

**PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INTOXICACIÓN POR
ORGANOFOSFORADO SEGÚN HORAS TRANSCURRIDAS DESDE LA
INGESTA A PRIMERA ATENCIÓN EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL
HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005**

TIEMPO DE INGESTA A PRIMERA ATENCIÓN	N°	%
Antes de 3 Horas	32	47.7
De 3 a 6 Horas	15	22.3
De 6 a 12 Horas	5	7.4
De 12 a 24 Horas	5	7.4
De 24 a más Horas	10	14.9
TOTAL	67	100

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de historias clínicas de la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS.



ANÁLISIS:

En el presente cuadro se observa el tiempo transcurrido de ingesta a la primera atención.

Un número de 32 pacientes asistieron antes de las 3 horas transcurridas para ser atendidos en la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS lo que corresponde el 47.7 %.

Un número de 15 personas asistieron después de 3 a 6 horas transcurridas para ser atendidos en la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS lo que corresponde el 22.3 %.

Después de 6 a 12 horas y de 12 a 24 horas transcurridas, 10 personas asistieron para ser atendidos lo que corresponde el 7.4 %.

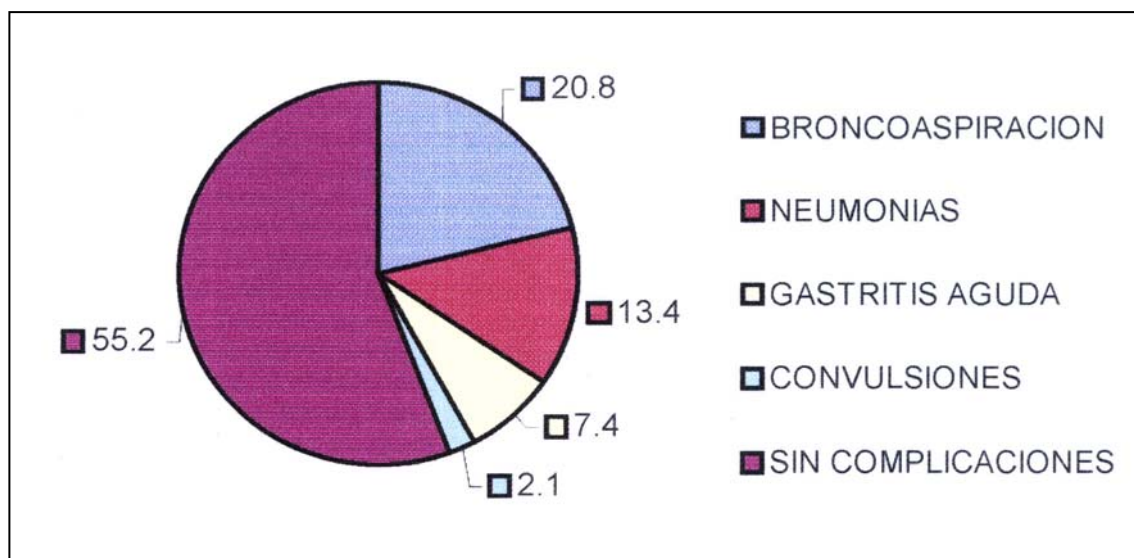
Por último después de las 24 horas ó más, un número de 10 personas asistieron para ser atendidos lo que corresponde el 47.7 %.

CUADRO N° 4
COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN PACIENTES CON
DIAGNOSTICO DE INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO EN LA
UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005

COMPLICACIONES	GRUPO ETAREO											
	TOTAL		14 – 20		21 – 30		31 – 40		41 – 50		51 – 60	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
BRONCOASPIRACION	14	20.8	1	1.4	3	4.4	2	2.9	1	1.4	0	0
NEUMONÍAS	9	13.4	4	5.9	4	5.9	2	2.9	0	0	0	0
GASTRITIS AGUDA	5	7.4	4	5.9	4	5.9	1	1.4	0	0	2	2.9
CONVULSIONES	2	2.1	1	1.4	0	0	0	0	1	1.4	0	0
SIN COMPLICACIONES	37	55.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	67	100	10	14,6	11	16.2	5	2.8	2	2.8	2	2.9

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de historias clínicas de la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS.



ANÁLISIS:

En el siguiente cuadro nos demuestra que el 20.8 % se complicaron con una Broncoaspiración siendo los grupos Etéreos mas afectados de 21 - 30 y 31 y 40 años con el 4.4 % y 2.9 % respectivamente.

El 13.4 % del total presentaron Neumonía siendo los grupos etéreos mayormente afectados los de 14 - 20 años ambos con el 5.9 %.

El 7.4 % del total se complicaron con Gastritis Aguda, los grupos etéreos mayormente afectados son los de 14 - 20 y 21 - 30 años ambos con el 5.9 %, el grupo etéreo de 51 - 60 años con el 2.9 % respectivamente.

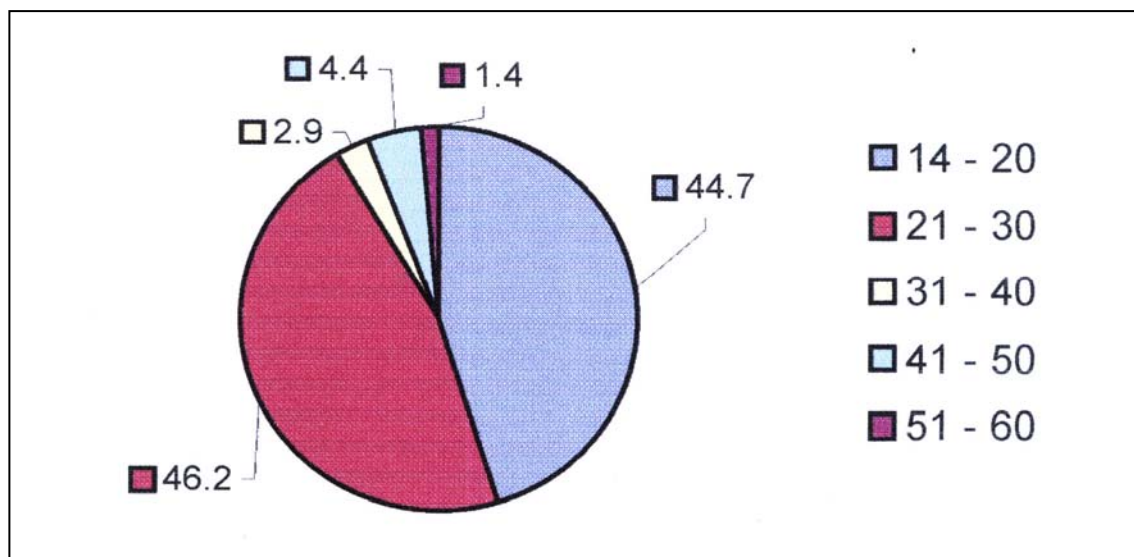
El 2.9 % el total presentaron convulsiones siendo el grupo etéreo mayormente afectado los de 14 -20 y 41 -50 años ambos con el 1.4 % respectivamente. Y por último el 55.2 % del total no presentaron complicaciones.

CUADRO N° 5
PACIENTES CON INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO SEGÚN
EDAD Y SEXO ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL
HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005

GRUPO ETAREO	TOTAL		SEXO			
			FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
14 – 20	30	44.7	22	32.8	8	11.9
21 – 30	31	46.2	16	23.8	15	22.3
31 – 40	2	2.9	1	1.4	1	1.4
41 – 50	3	4.4	2	2.9	1	1.4
51 – 60	1	1.4	1	1.4	0	0
TOTAL	67	100	42	62.3	25	37

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de libros de registro de la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS.



ANÁLISIS:

El cuadro nos demuestra que el 46.2 % de pacientes corresponde al grupo etáreo de 21 - 30 años, de estos el 23.8 % son de sexo femenino, el 22.3 % son de sexo masculino.

El 44.7 % de pacientes corresponde al grupo etáreo de 14 - 20 años y de estos el 32.8 % son de sexo femenino y el 11.9 % son de sexo masculino.

El 4.4 % de pacientes corresponde al grupo etáreo de 41 - 50 años de los cuales el 2.9 % son de sexo femenino y el 1.4 % son de sexo masculino.

El 2.9 % de pacientes corresponde al grupo etéreo de 31 - 40 años y de estos el 1.4 % son de sexo femenino y el 1.4 % son de sexo masculino.

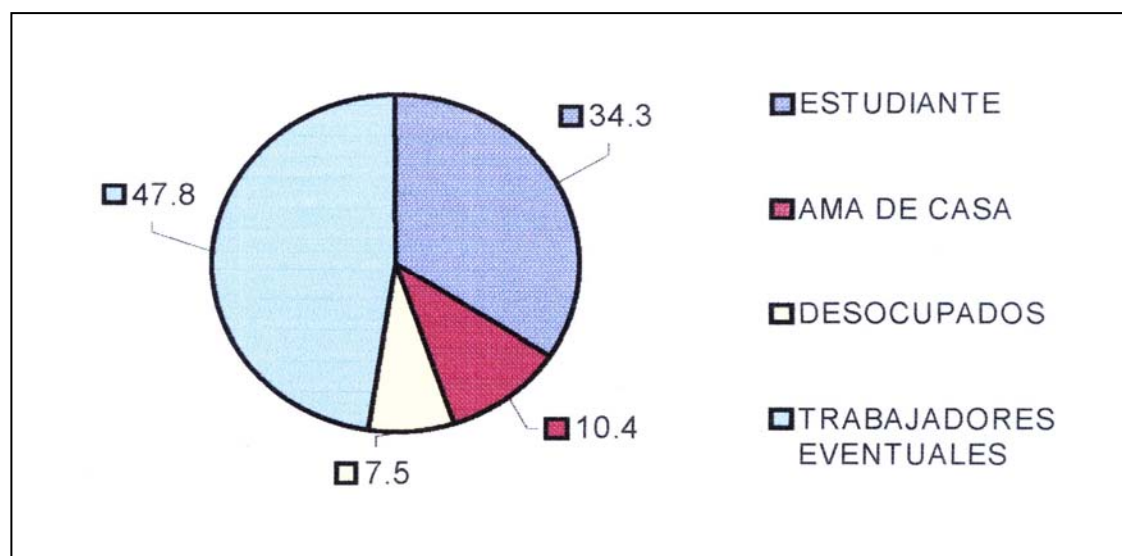
El 1.4 % de pacientes corresponde al grupo etéreo de 51 - 60 años y de estos el 1.4 % son de sexo femenino y el 0 % son de sexo masculino.

CUADRO N° 6
PACIENTES CON INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADO SEGÚN
OCUPACIÓN ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL
DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005

GRUPO ETAREO	TOTAL		SEXO			
			FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
ESTUDIANTE	23	34.3	17	25.3	6	8.9
AMA DE CASA	7	10.4	7	10.4	0	0
DESOCUPADOS	5	7.5	0	0	5	7.4
TRABAJADORES EVENTUALES	32	47.8	18	26.8	14	20.8
TOTAL	67	100	42	62.5	25	37.1

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de libro de registros de la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS.



ANÁLISIS:

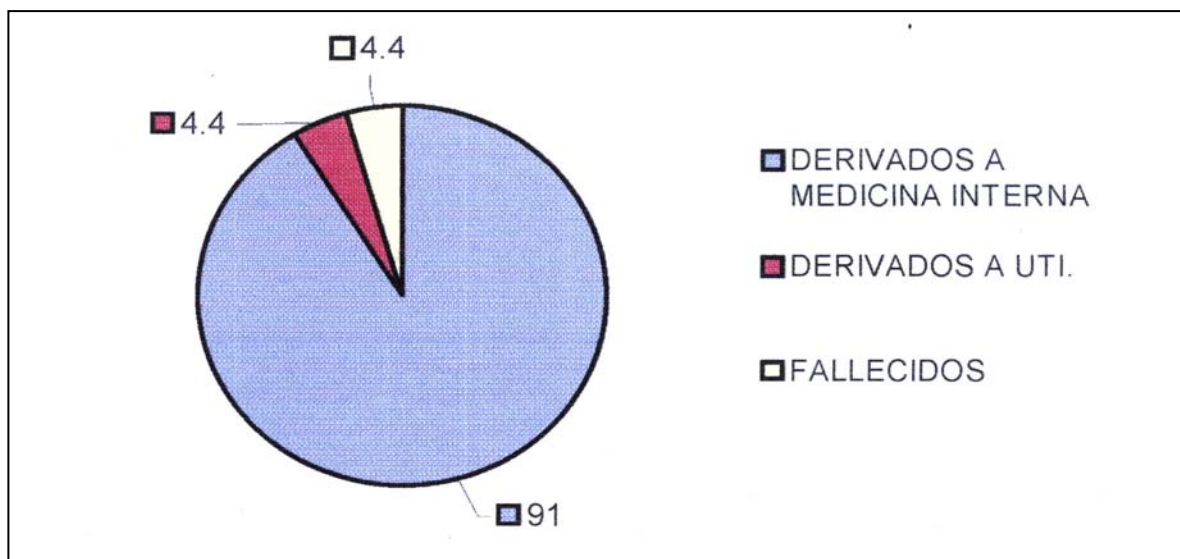
- El cuadro nos demuestra que el porcentaje más elevado de intoxicación por organofosforado esta dentro de la gente que se cataloga como Trabajadores Eventuales representando un 47.8 % con el 26.8 % que corresponde al sexo femenino y el 20.8 % corresponde al sexo masculino.
- En segundo lugar y llamativamente se encuentra una población dependiente como son los Estudiantes que constituyen un 34.3 % con el 25.3 % corresponde al sexo femenino y el 8.9 % en el sexo masculino.
- El 10.4 % del total tiene una ocupación Labores de Casa con el 10.4 % que corresponde al sexo femenino.
- El 7.5 % corresponde al total de personas Desocupadas con el 7.4 % que corresponde al sexo masculino.

CUADRO N° 7
PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INTOXICACIÓN POR
ORGANOFOSFORADO SEGÚN TRANSFERENCIA DE PACIENTES
ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS
PRIMER SEMESTRE GESTIÓN 2005

DESTINO	TOTAL		SEXO			
			FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
DERIVADOS A MEDICINA INTERNA	61	91	39	58.2	23	34.3
DERIVADOS A U.T.I.	3	4.4	2	2.9	1	1.4
FALLECIDOS	3	4.4	1	1.4	1	1.4
TOTAL	67	100	42	62.5	25	37.1

FUENTE:

Datos obtenidos por revisión de historias clínicas y libro de registros de la Unidad de Urgencias del HOSPITAL DE CLÍNICAS.



ANÁLISIS:

El cuadro nos demuestra que el 91 % del total de pacientes son derivados a Medicina Interna después de su atención en la unidad de urgencias el 58.2 % son de sexo femenino y el 34.3 % son de sexo masculino.

El cuadro también nos demuestra que el 4.4 % del total fallecieron por la gravedad de su cuadro de los cuales el 1.4 % corresponde al sexo femenino el 1.4 % al sexo masculino.

CONCLUSIONES

A la culminación del presente trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones.

El Cuadro N° 1 nos demuestra que el total de pacientes atendidos por intoxicación con organofosforados en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas durante el primer semestre de la gestión 2005 es de 67 pacientes.

En el cuadro N° 2 nos comprueba que dentro de los procedimientos no efectuados con mayor porcentaje es el Lavado Gástrico con un 94 % del total, en segundo lugar los procedimientos no registrados son la aplicación de sonda nasogástrica y el control pupilar con un 85 %.

En el cuadro N° 3 se observa que un 47.7 % de personas intoxicadas con organofosforados acuden antes de las tres horas para ser atendidos en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas.

En el Cuadro N° 4 podemos observar que la complicación más frecuente fue la Broncoaspiración con el 20.8 % del total, siendo el grupo etáreo más afectado de 21 - 30 años de edad con el 4.4 %

En el Cuadro N° 5 podemos observar que el total de pacientes intoxicados por organofosforados es más frecuente en el grupo etáreo comprendido entre los 21 - 30 años de edad con predominio de sexo femenino.

En el cuadro N° 6 podemos observar que el total de pacientes intoxicados por organofosforados es más frecuente en los trabajadores Eventuales con predominio de sexo femenino con un 26.8 %.

En el Cuadro N° 7 nos demuestra que el mayor porcentaje de pacientes con intoxicación por organofosforados, son derivados a Medicina Interna con un 91% después de ser atendidos en la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas.

RECOMENDACIONES

Con la hoja de enfermería propuesto se demuestra que las acciones de enfermería se realizarán en forma oportuna y eficaz un tratamiento adecuado de esta manera, se demuestra la calidad y calidez, siendo además de fácil manejo.

Realizar un programa educativo mediante los medios de comunicación sobre los efectos y consecuencias de la exposición del ser humano a este tóxico.

El personal de salud deberá orientar a los familiares acerca de las complicaciones y el peligro de muerte al que están expuestos los pacientes recuperados con diagnóstico de intoxicación por organofosforados.

Después de una revisión de historias clínicas de pacientes con intoxicaciones por organofosforados y tal como el gráfico N° 2 lo demuestra que un gran porcentaje de procedimientos que realiza la enfermera no están registrados por cada turno, surgiendo como necesidad inmediata, la aplicación de una hoja registro de enfermería previa aprobación por instancias correspondientes.

Posteriormente dar a conocer a autoridades de la Unidad de Urgencias del Hospital de Clínicas para su ejecución.

Las autoridades y jefes de enfermería deben orientar a todo el personal nuevo que pase por el servicio, sobre el manejo y utilidad de la aplicación del protocolo, además que sirve como documento legal en situaciones de apoyo médico legal en la atención de enfermería.

BIBLIOGRAFÍA

- HARRISON” Medicina Interna Quinta Edición en español, tomo 1, prensa médica Mexicana Ginebra 1982 pp. 1330 F.(Biblioteca Colegio Médico)
- PATORUSO V. “VADEMECUN CLÍNICO” del médico práctico del síntoma a la receta Cuarta Edición, editorial el Ateneo, S.A. Buenos Aires 1975 pp. 1882
- PONS - PEDRO AGUSTÍN “Tratado de patología y médico” Enfermedades infecciosas, intoxicaciones, enfermedades profesionales y por agentes físicos sexto tomo o Editores Salvat S.A. pp 1367 f: (Biblioteca Facultad de Medicina).
- DEL UCHE Levene Alberto “Temas de guardias” Manual de medicina de urgencias Décimo quinta edición, Editorial el Ateneo Buenos aires 1984 pp. 210 f. (Biblioteca Colegio Medico).
- BOFFI L. LUIS: “Tratamiento de enfermedades y accidentes” séptima edición editorial el ateneo Buenos aires 1960 pp. 331 f. (Biblioteca Facultad de Medicina)
- CALABRESE A. Astolfi E.”Toxicología” 2da Edición Argentina enero 1969
- TORRES SERNA CAMILO “Toxicología programada” catorce 1984 apartado aéreo 870 Cali Colombia pp. 300
- MOYA XAVIER “Intoxicaciones por Insecticidas Organofosforados” Acta Médica costarricense, 1980.
- URIBE GONZÁLES CAMILO “Manual de Toxicología Clínica” Editorial Temis, Bogotá Colombia 1989.
- EZEQUIEL ANDER Egg. Introducción a la técnica de Investigación social Argentina Buenos Aires. Editorial Humanística sexta Edición 1977 Pág. 128.

ANEXOS

ANEXO N° 2**PROCESO DE ENFERMERÍA (P.A.E.)****VALORACIÓN****DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre: Simón Nina Mamani
Edad: 21 años
Sexo: Masculino
Ocupación: Desempleado e indigente
Estado Civil: Soltero
Escolaridad: Primaria
Procedencia: Prov. Manco Kápac La Paz
Residencia: El Alto zona Santa Rosa s/n
Fecha de ingreso: 14 de mayo del 2001

RESUMEN DE HISTORIA CLÍNICA DE URGENCIAS**MOTIVO DE INTERNACIÓN**

- Dolor abdominal
- Nauseas
- Vómitos

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL

El paciente refiere que su cuadro clínico se inicia hace 4 horas aproximadamente después de una discusión verbal con su tía y sufrir maltrato físico siendo echado por la misma a la calle en reiteradas oportunidades por problemas familiares, falta de trabajo y ayudar con el sustento de la casa.

En vía pública refiere haber comprado un sobre de raticida el cual mezclado y diluido con refresco (papaya) es ingerido en una cantidad de

dos vasos aproximadamente, posteriormente acude en forma rápida a casa de su amigo (no especifica el nombre) para entregarle una carta y diciéndole que se encontraba mal perdiendo el conocimiento, luego por espacio de 5 minutos. A solicitud de su amigo recibe auxilio por RP 110 siendo trasladado al servicio de urgencias para su tratamiento correspondiente.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Paciente natural de la Prov. Manco Kapac, reside en la ciudad de La Paz, soltero e indigente. Vive en casa de su tía, su alimentación es variada a predominio de hidratos de carbono, bebe y fuma ocasionalmente, catarsis intestinal una vez al día , diuresis dos veces al día. Grado de instrucción 5to. curso de primaria.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Enfermedades en la infancia: Cuadros gripales ocasionales.

Enfermedades en la adolescencia: No refiere.

Alergias: No refiere.

Niega transfusiones sanguíneas.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Padres: Fallecidos en accidente de tránsito cuando tenía sus diez años.

Hermanos: Un varón mayor aparentemente sano.

EXAMEN FÍSICO GENERAL

Paciente en regular estado general, orientado en las tres esferas (tiempo, espacio y persona), en decúbito dorsal activo con memorias anterógradas y retrógradas conservadas, piel mucosas normocoloreadas hidratadas.

Signos vitales:

Presión Arterial: 110/80 mmHg

Frecuencia Cardíaca: 76 latidos por
minuto Frecuencia Respiratoria 20 ciclos
por minuto Temperatura: 36.6°C

EXAMEN FÍSICO SEGMENTADO

Cabeza: Normocéfalo, relación cráneo facial conservado, no se palpan eminencias ni depresiones patológicas.

Cabellos: Normoimplantados, descuidados, sucios de color negro.

Cara: Facies depresible con capacidad de expresión disminuida.

Ojos: Pupilas isocóricas, discretamente fotoreactivas, conjuntivas y escleras normocoloreadas.

Oídos: Pabellones auriculares normoimplantados con conductos auditivos externos permeables.

Nariz: Pirámide nasal asimétrica con desvío de tabique nasal a la derecha, fosas nasales permeables.

Boca: Labios medianos con mucosa oral hidratada, piezas dentarias en mal estado de conservación en ambas arcadas dentarias, presencia de halitosis.

Cuello: Simétrico, delgado no se palpa tiroides ni adenomegalias.

Aparato Respiratorio:

Tórax: Simétrico, presencia de cicatriz de 13 cm de largo en hemitórax derecho. Movimientos respiratorios presentes en ambos campos pulmonares; amplexión y amplexación conservados, vibraciones vocales conservadas. Murmullo vesicular conservado no se ausculta ruidos sobreagregados. Abdomen: Plano, blando, depresible no doloroso a la palpación superficial doloroso a la palpación profunda en región epigástrica y umbilical, Ruidos hidroaereos normoactivos, no se palpa

visceromegalica. Genitourinario; de características normales sin ninguna alteración patológica. Sistema cardiovascular:

Corazón: Ruidos cardiacos rítmicos normofonéticos, no se auscultan soplos, no se observa latido de punta en región precordial.

Extremidades: Miembros torácicos y pélvicos con tono y trofismo conservado, movimientos activos y pasivos conservados.

Examen Neurológico: Sin particularidades.

DIAGNOSTICO MEDICO

- Intoxicación por órganosfosforados.
- Intento de suicidio.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

1. Visión borrosa
2. Dificultad respiratoria
3. Edema pulmonar con presencia de estertores
4. Dolor abdominal
5. Depresión y preocupación
6. Presencia de caries dental
7. Déficit de higiene corporal y bucal
8. Ausencia de ingresos económicos
9. Disminución de la frecuencia cardiaca
10. Temblores y movimientos involuntarios en extremidades
11. Baja escolaridad
12. Desconocimiento

ANEXO N° 3**INDICACIONES MEDICAS DEL DÍA**

L.P. 14-05-2001

1. Internación
2. NPO
3. Lavado gástrico
4. Control de signos vitales (en hoja aparte)
5. Venoclisis
 - Solución Fisiológica 100cc (Para 24 horas)
 - Ringer Normal 1000cc.
6. Atropina 2 mg STAT
 - luego 1 mg c/5 a 10 min. en caso de FC menor a 80 Lat/min.
7. Ranitidina 50 mg EV c/8 horas
8. Sonda Nasogástrica N° 16
9. Sonda Foley N° 14
10. Oxigenoterapia húmeda por mascarilla P.R.N.
11. Laboratorio: Hemograma, glicemia, creatinina
12. Interconsulta con Psiquiatría
13. Comunicar cambios

ANEXO N° 4**CUADRO COMPARATIVO**

SEGÚN BIBLIOGRAFÍA	SEGÚN EL PACIENTE
1. Disturbios visuales	Si
2. Pupilas mióticas no reactivas	Si
3. Lagrimeo profuso	-
4. Dificultad respiratoria	Si
5. Edema pulmonar	Si
6. Sialorrea	Sí
7. Nauseas	Si
8. Dolor abdominal	Si
9. Vómitos	Si
10. Bradicardia	Si
11. Fasciculaciones musculares	Si
12. Convulsiones	-
13. Coma	-
14. Relajación de esfínteres vesical y anal	Si

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

1. Dolor relacionado con la ingesta de sustancia tóxica órganofosforada.
2. Déficit de actividades relacionado con la inmovilidad e impotencia funcional asociada con la preocupación por su actual estado de salud.
3. Alteración en el autocuidado personal (déficit de la higiene) relacionado con la disminución de movimientos.

4. Alteración con el cuidado de la cavidad bucal, (déficit de la higiene bucal, caries dental, halitosis) relacionado con hábitos de higiene inadecuados.
5. Déficit de conocimiento sobre su estado de salud relacionado con su baja escolaridad asociada a desarrollo de vida cotidiana indigente.
6. Disminución del gasto cardíaco relacionado con la toxicidad de la sustancia órganofosforada sobre el ritmo y frecuencia cardíacos.

PRONOSTICO

En las intoxicaciones por sustancias órganofosforadas el pronóstico en cuanto a la recuperación del paciente es reservado considerando diferentes factores entre los que se puede citar por su importancia:

1. El tiempo transcurrido de ingesta de la sustancia órganofosforada.
2. La forma o presentación de la sustancia órganofosforada (polvo o granulado).
3. Las condiciones básicas del paciente (en ayunas, durante o después de una comida).
4. La ingesta asociada a otras sustancias tóxicas (Ejemplo alcohol).
5. El tiempo de auxilio y traslado a un centro médico.
6. De la calidad de atención en el servicio de urgencias por el personal de salud.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASE CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Disminución del gasto cardiaco relacionado con la toxicidad de la sustancia organofosforada sobre el ritmo y frecuencia cardiacos.</p>	<p>- Controlar la frecuencia cardiaca, respiratoria y diámetro de las pupilas.</p>	<p>- Administrar Atropina 2 mg STAT y luego cada 5a 10 minutos para mantener frecuencia cardiaca mayor a 80 latidos por minuto y control de pupilas, verificando el reflejo fotomotor con una linterna.</p>	<p>- La Atropina es un bloqueador colinérgico muscarinico, antagoniza en forma competitiva las acciones de la Acetil colina en los sitios de unión de los receptores muscarínicos correspondientes al músculo liso, cardiaco y de las glándulas exócrinas.</p> <p>- Estimula el bulbo (centro de la respiración) y los centros cerebrales superiores.</p> <p>- Con dosis mayores produce taquicardia bloqueando los efectos vagales sobre el nodo sino auricular (marcapaso)</p> <p>- Bloquea la respuesta del músculo esfínter del iris y el músculo ciliar del cristalino a la estimulación colinérgica dilatando la pupila (midriasis).</p> <p>- Inhibe las secreciones de nariz, de boca, faringe y bronquios secando las membranas mucosas del aparato respiratorio.</p>	<p>- Paciente con buena evolución.</p> <p>- Se logra mantener la frecuencia cardiaca por encima de 80 latidos por minuto.</p> <p>- Se evidencia aumento de diámetro pupilar bilateral progresivo.</p> <p>- No se percibe a la auscultación presencia de estertores en ambos pulmones.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASE CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Dolor relacionado con la ingesta de sustancia tóxica órgano fosfora.</p>	<p>- Aliviar el dolor en la región abdominal.</p>	<p>- Evaluar las molestias.</p> <p>- Realizar y emplear medidas de control del dolor.</p> <p>- Administrar Ranitidina 50 mg IV según indicación médica.</p> <p>- Colocación de sonda Nasogástrica y sonda Foley.</p>	<p>- La valoración del dolor permite obtener datos para la intervención de enfermería.</p> <p>- La Ranitidina es un bloqueador de los receptores H₂ para la Histamina endógena, inhibe la secreción de ácido gástrico en estados hipersecretorios por daño de la mucosa gástrica.</p> <p>- El empleo de sondas de diferente material y uso permite descomprimir y facilitar la eliminación de secreciones producidas en los órganos huecos en el organismo</p>	<p>- Paciente evoluciona favorablemente.</p> <p>- Paciente tolera sin problemas el caterismo realizado.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASÉ CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Alteración en el autocuidado personal (déficit de higiene) relacionado con la disminución de movimientos.</p>	<p>- Mejorar y fomentar la higiene personal.</p>	<p>- Realizar aseo de la región perineal y genital pro relajación de esfínteres.</p> <p>- Dar charla educativa sobre la higiene y su importancia.</p> <p>- Estimular al paciente y fomentar el aseo matinal.</p>	<p>- La higiene proporciona limpieza, comodidad y estimula la circulación.</p> <p>- La charla educativa es un método de enseñanza que induce a cambios de hábitos.</p> <p>- Las prácticas higiénicas se aprenden.</p>	<p>- Se logra el objetivo propuesto.</p> <p>- Se observa cambio y buena apariencia personal.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASE CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Déficit de actividades relacionado con la inmovilidad en importancia funcional asociada con la preocupación por su actual estado de salud.</p>	<p>- Restablecer y disminuir su estado emocional depresivo.</p>	<p>- Crear un clima apropiado de comunicación y confianza.</p> <p>- Brindar apoyo psicológico y emocional.</p> <p>- Proporcionar información correcta sobre la evolución de su enfermedad.</p>	<p>- La comunicación es un componente esencial que contribuye a fomentar la confianza.</p> <p>- Ayuda a mejorar su estado de ansiedad.</p> <p>- El empleo de sondas de Una información apropiada evita las dudas y la ansiedad.</p>	<p>- Se cumple el objetivo, el paciente se muestra más tranquilo y con mejor aspecto.</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASE CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Déficit de conocimientos sobre su estado de salud relacionado con su baja escolaridad asociada a desarrollo de vida cotidiana indigente.</p>	<p>- Lograr que el paciente adquiera conocimiento sobre su estado de salud y complicación posteriores.</p>	<p>- Consulta con psiquiatría y trabajo social para brindar un apoyo humanizado.</p>	<p>- El manejo interdisciplinario favorezca la recuperación y solución del problema de salud del paciente en forma integral.</p>	<p>- Se cumple el objetivo trazado parcialmente.</p> <p>- Paciente con buena evolución,</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	BASÉ CIENTÍFICA	EVALUACIÓN
<p>- Alteración en el autocuidado personal (déficit de higiene) relacionado con la disminución de movimientos.</p>	<p>- Mejorar y fomentar la higiene personal.</p>	<p>- Realizar aseo de la región perineal y genital pro relajación de esfínteres.</p> <p>- Dar charla educativa sobre la higiene y su importancia.</p> <p>- Estimular al paciente y fomentar el aseo matinal.</p>	<p>- La higiene proporciona limpieza, comodidad y estimula la circulación.</p> <p>- La charla educativa es un método de enseñanza que induce a cambios de hábitos.</p> <p>- Las prácticas higiénicas se aprenden.</p>	<p>- Se logra el objetivo propuesto.</p> <p>- Se observa cambio y buena apariencia personal.</p>