

NUEVO PROTOCOLO DE TRATAMIENTO EN INTOXICACIONES POR GRAMOXONE EN EL SERVICIO DE TOXICOLOGIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA

NEW PROTOCOL FOR TREATMENT OF GRAMOXONE INTOXICATION IN THE TOXICOLOGY SERVICE OF THE VIEDMA HOSPITAL COMPLEX

Dr. Freddy Numbela
Dr. Vitaliano Omonte Argote
Dra. Cecilia Alvarez Nogales

RESUMEN

Se presentan 25 pacientes con diagnóstico de intoxicación de Paraquat o Gramoxone, tratados con un nuevo protocolo, en el que se incluyen N-acetilcisteína, Hidrocortisona, Colchicina y vitaminas como la C y E, cuyo resultado es el siguiente: 14 pacientes fueron dadas de alta médica, 9 pacientes solicitaron su alta y 2 fallecieron debido a muchos factores médicos.

El tratamiento se estableció previo a los siguientes requisitos:

- 1.- Que la dosis ingerida sea menor a 50 ml.
- 2.- Que el paciente haya recibido tratamiento de emergencia dentro las 24 horas.
- 3.- Que el paciente no presente fibrosis pulmonar.

El tratamiento duró de 15 a 21 días. La implementación del nuevo protocolo ha sido exitosa por la gravedad que presenta la intoxicación por Paraquat o Gramoxone.

Palabras claves: Paraquat: Nuevo protocolo de tratamiento.

SUMMARY

Twenty five patients diagnosed paraquat o gramoxone intoxication were treated with a new protocol in this included N-acetylcysteine, hydrocortisone, colchicines and vitamins C and E and the result were the following: 14 patients were

discharge cured, 9 requested discharge without medical advice and 2 expired due to multiple medical problems.

The treatment was established following the following requirements:

- 1.- That the doses ingested was less than 50 ml.
- 2.- That the patients was seen in ER within 24 hrs.
- 3.- That the patient did not had pulmonary fibrosis.

The treatment lasted 15 to 21 days. The implementation of the new protocol it has been successful due to seriousness do the intoxications for paraquat o gramoxone.

Key words: Paraquat: New protocol of treatment.

INTRODUCCION

El Gramoxone (1,1-dipiridil-4,5,4dipirilon) fue descubierto en la década de los cincuenta e introducido para la venta en 1962 como herbicida efectivo, que presenta muy baja toxicidad crónica porque es muy rápidamente inactivo al ponerse en contacto con el suelo.

Hasta 1971 fueron reportadas 124 muertes en el mundo por ingestión con fines suicidas e ingestión accidentales.

La mayoría de las muertes ocurrieron en Inglaterra por la ingestión de Gramoxone al 20% de concentración de Paraquat y por Widol al 2,5% de concentración de Paraquat y Dicuat.

El Paraquat es el herbicida más tóxico para el ser vivo porque produce afectación multisistémica con fallo de diferentes órganos, fundamentalmente en los pulmones, riñones e hígado.

En el Japón, reportan de 1.200 a 1.500 suicidios principalmente atribuidos a este compuesto cada año.

Está demostrado que cualquier exposición oral del producto con una concentración del 20% es potencialmente letal, la ingestión que exceda de 15 a 50 ml de una solución concentrada de Paraquat al 20%; las características de las intoxicaciones por Gramoxone permiten considerarla como muy grave, tanto por su evolución fatal en gran número de los casos durante la fase aguda, como por la progresión a la fibrosis pulmonar, en los pacientes que superan los primeros momentos.

En Cochabamba se reportó alrededor de 25 casos de intoxicaciones por paraquat (Gramoxone) en la mayor parte son intentos de suicidio que fueron atendidos en el Hospital Viedma en el servicio de toxicología en la gestión 2005 - 2006 y 2007.

El Complejo Hospitalario Viedma es de tercer nivel que acoge las referencias de todos los hospitales y centros de salud de 1er y 2do nivel donde primero el paciente intoxicado con Gramoxone acude a estos centros para recibir las primeras medidas de tratamiento de intoxicación, generalmente estos casos no son resueltos en los servicios donde acude, todos los pacientes son referidos al tercer nivel para su tratamiento.

OBJETIVOS

Implantar el nuevo protocolo de tratamiento de las intoxicaciones por Gramoxone en el servicio de toxicología del Hospital clínico Viedma.

MATERIAL Y METODOS

Se realizará estudio descriptivo y retrospectivo porque se registra la información sobre los hechos ya vividos para la recuperación de la información de todos los pacientes intoxicados con Gramoxone y el tratamiento que recibió.

Nuevo Protocolo de Tratamiento antes de las 24 horas

- 1.- Rescate y lavado gástrico por sonda oro gástrica o naso gástrica dentro las primeras 6 horas luego esta contraindicado porque puede producir hemorragia por lesión de la mucosa gástrica.
- 2.- Carbón activado seriado cada 6 horas por sonda nasogástrica.
- 3.- Purgante salino una vez al día.
- 4.- Solución Ringer lactato 1000 cc para 8 horas luego Sol. dextrosa al 5% 1000 cc con 2 complejos B y una vitamina C cada 8 horas.
- 5.- Acetilcisteína 300 mg cada 6 horas EV
- 6.- Hidrocortisona 100 mg cada 8 horas EV
- 7.- Ranitidina 50 mg cada 8 horas EV
- 8.- Colchicina 0,5 mg cada 8 horas VO
- 9.- Vitamina E 800 mg cada 8 horas VO
- 10.- No administrar oxígeno
- 11.- Enjuagues bucales con piralvex cada 6 horas
- 12.- Laboratorio función hepática función renal hemograma
- 13.- Prueba de ditionito de sodio en orina
- 14.- Rayos x de tórax PA

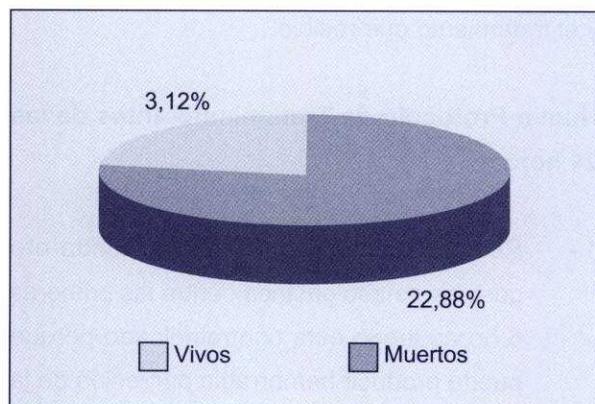
NOTA.-Este tratamiento se debe realizarse por 21 días con laboratorios seriados cada 4 días y control radiológico.

PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS

El tratamiento se indica en pacientes intoxicados con ingesta de una dosis menor a 50 mg, y que

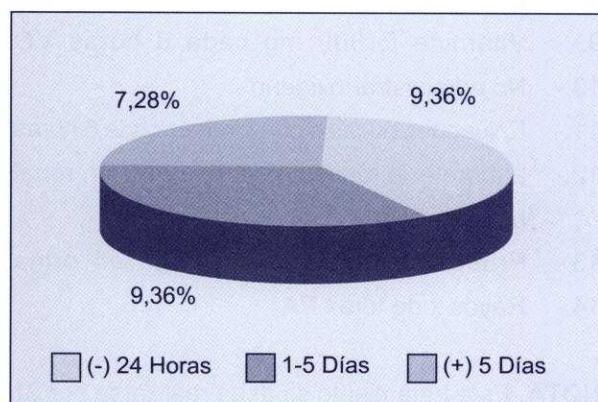
haya recibido en las primeras 24 horas y que no tenga fibrosis pulmonar

GRAFICO N° 1: MORBI-MORTALIDAD ANTES DEL NUEVO PROTOCOLO DE TRATAMIENTO



Antes del nuevo tratamiento la mortalidad era elevada. En el gráfico se observa 22 fallecidos y 3 que sobrevivieron, de acuerdo a historias clínicas realizadas en el periodo 2004 a 2005.

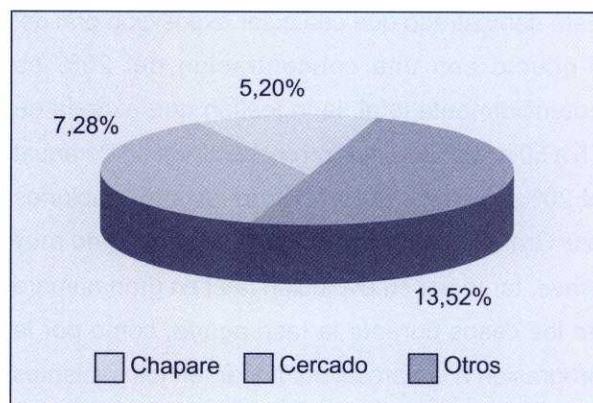
GRAFICO N° 2: INTOXICACION POR GRAMOXONE SEGUN EL INGRESO DEL PACIENTE



En el servicio de emergencia del complejo hospitalario Viedma, ingresan los pacientes intoxicados por Gramoxone que es muy importante el tiempo de evolución desde la ingesta del tóxico, el manejo adecuado del tratamiento, dentro las

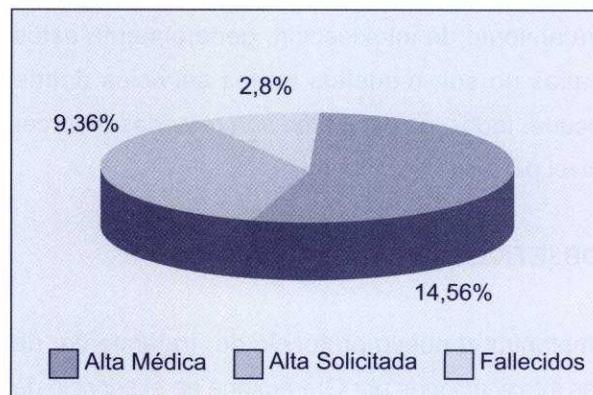
historias revisados tenemos 9 pacientes que fueron atendidos dentro las 24 horas después de la ingesta del tóxico, otros 9 pacientes fueron atendidos después de 1 a 5 días y 7 pacientes después de 5 días con un total de 25 pacientes atendidos.

GRAFICO N° 3: INTOXICACION POR GRAMOXONE SEGUN PROCEDENCIA



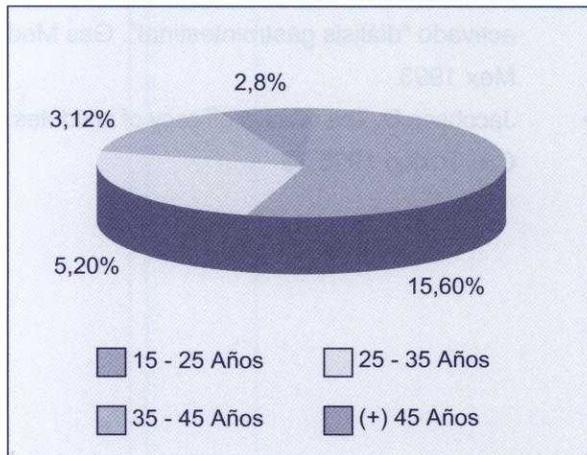
Según la procedencia de las intoxicaciones por Gramoxone que fueron atendidos en el complejo hospitalario Viedma, es de 13 pacientes con procedencia del Chapare, 7 pacientes son del Cercado y 5 pacientes de otras provincias.

GRAFICO NO 4: INTOXICACION POR GRAMOXONE SEGUN EL EGRESO DEL PACIENTE (NUEVO PROTOCOLO)



Según el egreso de los pacientes que fueron atendidos en el complejo hospitalario Viedma fueron dados de alta 14 pacientes que recibieron tratamiento respectivo, 9 pacientes se fueron con alta solicitada y también se reporta 2 pacientes fallecidos.

GRAFICO N° 5: INTOXICACION POR GRAMOXONE SEGÚN EDAD



Dentro las intoxicaciones por Gramoxone según edad se pueden observar que 15 pacientes son de 15 a 25 años, otros 5 pacientes son de 25 a 35 años, 3 pacientes son de 35 a 45 años y 2 pacientes son mayores de 45 años.

CONCLUSIONES

Es muy importante el reconocer la parte clínica, el nombre, la dosis aproximado de la sustancia toxica y el tiempo de evolución desde la ingesta y la llegada al hospital de referencia para poder realizar el manejo y tratamiento respectivo del paciente intoxicado, en los últimos 3 años se atendieron 25 pacientes de los cuales 9 pacientes recibieron tratamiento en menos de 24 horas evolución llegando obtener alta probabilidad de supervivencia con evolución favorable, cuanto mas tiempo pasa de la ingesta al tratamiento con una dosis mayor a 15 mg de Gramoxone o el manejo inadecuado, la mortalidad es alta.

La incidencia de pacientes que ingresaron por intoxicación por Gramoxone dentro los años 2005, 2006, 2007; el menor número se reporta en el año 2007 con 7 pacientes y los anteriores con 9 pacientes.

También se estudio según la procedencia del paciente donde se produjo mayor intoxicación en la provincia del chapare donde se utiliza el herbicida en la fumigación de la planta de la hoja de coca y muy poco en otras plantaciones y muchas son referidos del hospital de Villa Tunari a veces con un pronostico muy reservado, del total de los pacientes atendidos 13 pacientes son del Chaparé, 7 pacientes del Cercado y 5 pacientes de otras provincias.

Dentro lo que es el tratamiento de todo los pacientes internados, que fueron atendidos en el Complejo Hospitalario Viedma, 14 pacientes se fueron con alta medica con tratamiento concluido y una evolución favorable con control de laboratorio.

La frecuencia de las intoxicaciones por gramoxone según edad son entre 15 y 25 años seguido de 25 a 35 años, 35 a 45 años y mayor de 45 años/en la mayoría son por problemas pasionales, familiares, económicas, con intento de suicidio.

Comúnmente implicados son la siguiente población total de 25 de pacientes en el hospital clínico Viedma por intoxicaciones por Gramoxone 14 personas son de sexo masculino, 11 pacientes de sexo femenino lo que representa que el mayor número de casos de envenenamiento por Gramoxone son de sexo masculino.

Los medicamentos que se utilizan para el tratamiento como las vitaminas, acetecisteina, colchicina, hidrocortisona son de mucha utilidad que disminuyen las complicaciones hepática, renal y pulmonar.



RECOMENDACIONES

- Que los servicios de toxicología utilicen nuevos protocolo de tratamiento dentro las primeras 24 horas post-ingesta en las intoxicaciones por paraquat.
- Educar a las personas que venden y aplican este herbicida por el alto índice de toxicidad que presenta.

BIBLIOGRAFIA

- Henretting FM, Shannon M. Toxicologie emergencias. En: FleisherGR, Ludwig S, ed. Textbook of pediatric emergency medicine, Third ed, Baltimore: William & Wilkins, 1993.
- Litovitz TL. 1990 Annual report of the American Association of Poison Control Centers National Data System. Am J Emerg Med 1991.
- Gamboa MJD, Mejía LMD, Intoxicaciones en pediatría: consideraciones sobre 100 casos. Bol MED Hosp. Infant Mex 1985.
- Escobedo CE, Hernández GR, Villegas SR, Ortega GS. Frecuencia de intoxicaciones en un hospital general de la Ciudad de México. Bol Med Hosp. 22. Infant Mex 1989.
- Montoya CMA, Intoxicaciones, En: Pacheco CR, Días MG, ed. Medicina general. Principales demandas de atención. México: Academia Nacional de de Medicina- Editorial Panamericana.
- Ordóñez CJJ. Algunos aspectos epidemiológicos de las intoxicaciones en pediatría en un hospital de tercer nivel. Tesis de especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, 1995.
- Colee GG, Hanson GC. The management of acute poisoning. Br J Anaesth 1993.
- López MG, Montoya CMA. Tratamiento de las intoxicaciones: antidotes y antagonistas.
- Jacobsen D. The relative efficacy of antidotes. Clin Toxicol 1995.
- Curtis Ra, Barone J, Giacona N. Efficacy of ipecac and activated charcoal/cathartic. Arch Intern Med 1984.
- Comité de Evaluación Clínico Terapéutica. Academia Nacional de Medicina. Tratamiento intoxicaciones agudas mediante la administración de dosis repetidas de carbón activado "diálisis gastrointestinal". Gas Med Mex 1993.
- Jacobsen D. The relative efficacy of antidotes. Clin Toxicol 1995.13