



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**División Estudio de Posgrado e
Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

“INGESTA DE CAÚSTICOS EN EL HOGAR”

**FORMATO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA EL:
DR . RAMSES CAMACHO CORONADO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

**Asesores de Tesis:
Dr. Guillermo González Romero
Dr. Víctor Edgar Romero Montes
Dr. Jaime A. Olvera Durán
Dr. Andrés D. Nava Carrillo
Dr. Jorge E. Sámano Pozos**

No. De Registro de Protocolo



Año 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**División Estudio de Posgrado e
Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

“INGESTA DE CAÚSTICOS EN EL HOGAR”

**FORMATO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA EL:
DR . RAMSES CAMACHO CORONADO**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

**Asesores de Tesis:
Dr. Guillermo González Romero
Dr. Víctor Edgar Romero Montes
Dr. Jaime A. Olvera Durán
Dr. Andrés D. Nava Carrillo
Dr. Jorge E. Sámano Pozos**

No. De Registro de Protocolo



Año 2006

AGRADECIMIENTOS

Estrella y Michel:

A ti esposa, por creer en mi, por tu paciencia, por estar siempre a mi lado en los momentos buenos y malos, por tus desvelos y momentos de soledad, por apoyarme incondicionalmente para llegar hasta este momento.

A ti hijo, que junto con tu madre son las personas más especiales en mi vida y la fuente de motivación para seguir adelante.

Gracias por estar a mi lado, LOS AMO.

A mis padres:

Por darme la vida, por educarme de esta manera, por su amor y apoyo, que han hecho de mi un hombre respetable. Les agradezco infinitamente el estar conmigo en todo momento, me siento muy orgulloso de ser su hijo, Gracias.

A mi hermana:

Eres y siempre has sido una parte importante de mi vida, te admiro por todo lo que has logrado, el apoyo que has dado te lo agradeceré toda la vida.

A mis maestros y compañeros:

Por compartir sus experiencias y enseñanzas de manera desinteresada, que hacen de cada generación hombres y mujeres bien preparados para hacer frente a la vida.

INDICE

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Justificación.....	6
Planteamiento del problema.....	8
Hipótesis.....	8
Objetivos.....	8
Diseño.....	9
Criterios de inclusión y exclusión.....	9
Plan general.....	9
Variables.....	10
Material y Métodos.....	10
Análisis estadístico.....	11
Consideraciones éticas.....	11
Resultados.....	12
Conclusiones.....	16
Bibliografía.....	21

RESUMEN

INTRODUCCION: La intoxicación por sustancias cáusticas se encuadra en las intoxicaciones por productos de uso doméstico, una de sus características es su fácil accesibilidad por la población al ser sustancias de uso habitual en el ámbito familiar y su frecuente almacenamiento en recipientes destinados a otros fines suele ser motivo de ingestión accidental. Debido a las características del desarrollo psicomotor del niño, durante la primera infancia estos se llevan objetos a la boca y son propensos por la falta de atención, descuido o imprudencia de los padres a tener un accidente de tipo tóxico.

MATERIAL Y METODOS: Se realizará una encuesta a las madres de familia que acudan a la consulta externa del servicio de Pediatría del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE) en el período del 1 de junio al 31 de julio de 2006, sobre los productos de limpieza utilizados en el hogar principalmente los de tipo cáustico, para tener un panorama general del conocimiento que tienen las madres de familia sobre las lesiones que producen estos productos, principalmente orientados a la ingesta accidental de los mismos. Se efectuarán 200 encuestas en forma aleatoria.

RESULTADOS: La edad de las madres encuestadas fue en promedio de 35.2 años, la mayoría estaban casadas, el promedio de hijos fue de 2, el 60% de ellas trabaja. Los productos más utilizados son la sosa, destapacaños, cloro. Cuando no se expenden en su envase original, lo hacen en frascos y botellas. Más de la mitad de las madres no ha recibido información sobre el manejo y toxicidad de estos productos.

CONCLUSIONES: En nuestro país no existe una regulación en cuanto a la concentración de los productos de limpieza utilizados en el hogar, los recipientes donde se expende no tienen tapas a prueba de niños, ni etiquetas que adviertan de manera adecuada los riesgos en el manejo de estas sustancias y de que hacer en caso de situaciones de ingesta accidental. No tenemos una cultura de prevención por lo que la incidencia de estos accidentes puede ser alta.

Palabras claves: intoxicación, cáusticos, productos de limpieza.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The poisoning by caustics substances is fit in in the poisoning by domestic products, one of its characteristics is its easy accessibility by the population upon being habitual substances of use in the family environment and its frequent storage in containers destined to other end is motive of ingestión accidental. Due to the characteristics of the development psicomotor of the boy, during the first infancy objects to the mouth are carried and they are propensos by the lack of attention, carelessness or imprudence of the parents to have a toxic accident.

MATERIAL AND METHODS: A survey will be carried out to the mothers of family that respond to the external consultation of the service of Pediatría of the Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE) in the period from June 1 to July 31 2006, upon the products of cleaning utilized in the home mainly the of caustics, to have a general panorama of the knowledge that have the mothers of family upon the wounds that produce these products, mainly oriented to the ingesta accidental of the same. 200 surveys in form will be performed.

RESULTS: The age of the mothers went in average of 35.2 years, the majority they were married, the average of children went of 2, the 60% of them works. The most utilized products are the sosa, destapacaños, chlorine. When they are not expended in their original container, they do it in flasks and bottles. More than the half of the mothers has not received information upon the management and toxicidad of these products.

CONCLUSIONS: In our country, a regulation for the concentration of the products of cleaning utilized in the home, not exist; the containers where is expended not they have covers to test of children, neither labels that notify in an adequate way the risks in the management of these substances and that to do in case of situations of ingesta accidental. We do not have a culture of prevention for which the incidencia of these accidents can be high.

Key words: poisoning, caustics, products of cleaning.

INTRODUCCION

La intoxicación por sustancias cáusticas se encuadra en las intoxicaciones por productos de uso doméstico. Una de sus características es su fácil accesibilidad por la población al ser sustancias de uso habitual en el ámbito familiar, ya que forman parte de los productos de limpieza en el hogar. Su frecuente almacenamiento en recipientes destinados a otros fines suele ser motivo de ingestión accidental.

Producto cáustico es toda sustancia en estado sólido, líquido o gaseoso que es capaz de dañar con rapidez los tejidos con los que se pone en contacto mediante un mecanismo químico, produciendo lesiones similares a las de una quemadura.

Es una enfermedad de la era industrial y continua siendo un problema mayor de salud en niños a pesar de algunos programas encaminados a un mejor control de estas sustancias.

La característica química diferencial es su situación extrema respecto al pH, a lo cual debe su acción agresiva. Su capacidad lesiva guarda relación con el pH más extremo, su mayor viscosidad, su concentración más alta, el volumen ingerido, el tiempo transcurrido y el estado de plenitud o vaciamiento gástrico.

La mayoría de los casos de ingestión de cáusticos ocurren en niños menores de 3 años y es por causa accidental y prevenible, predominando en hombres. En niños mayores de 5 años debe sospecharse abuso infantil y en adolescentes generalmente es intencional.

Las sustancias cáusticas se pueden diferenciar según su pH y su uso comercial:

- Ácidos: producen necrosis por coagulación y se limita su penetración a través de las mucosas. Dentro de estos encontramos al ácido sulfúrico, clorhídrico, crómico, acético

entre otros, que se encuentran en productos como limpiadores, destapacaños, solventes, limpiadores de metal y antioxidantes.

- Álcalis: produce necrosis por licuefacción, seguido por destrucción del epitelio y submucosa, por lo que el daño puede extenderse hasta que se neutraliza su efecto, llegando a producir perforación del órgano lesionado. Forman parte de estos el hidróxido de sodio, potasio, sosa, hipoclorito de sodio, que se encuentran en blanqueadores, detergentes, destapacaños, limpiadores de estufa.

La ingestión de cáusticos en la infancia es un problema de difícil solución y causa frecuente de atención en los servicios de urgencias, que puede causar lesiones importantes y secuelas para toda la vida, que incluso pueden llegar a la sustitución del esófago. Plantea un número importante de problemas fundamentalmente relacionados con su prevención.

JUSTIFICACION

Nuestra sociedad se caracteriza por que de modo continuo sus individuos se pueden poner en contacto a lo largo de sus vidas, con una amplia variedad de productos químicos, tanto en el hogar, en el trabajo y otros sitios diversos.

Debido a las características del desarrollo psicomotor del niño, durante la primera infancia los niños generalmente se llevan objetos a la boca y son propensos por la falta de atención, descuido o imprudencia de los padres a tener un accidente de tipo tóxico. Es por ello, que la ingestión accidental de sustancias caústicas representa un problema sanitario importante, teniendo una mayor incidencia en los primeros años de la vida.

La ingestión de ciertas sustancias químicas, da lugar a lesiones importantes en los puntos de contacto: orofaringe, esófago, estómago y duodeno; estas sustancias son ácidos y álcalis, ingredientes comunes en detergentes, productos de limpieza e industriales.

En nuestro país no existen datos epidemiológicos globales sobre la intoxicación por caústicos y tan solo se conocen los datos representativos de determinadas zonas geográficas por publicaciones sobre el tema.

La mayoría de los productos de limpieza son de baja toxicidad, produciendo molestias que consisten en síntomas gastrointestinales; pero otros productos como los caústicos, pueden causar una quemadura importante y dejar secuelas para toda la vida.

Una de las características de estos productos, es su amplio uso a nivel doméstico debido a su fácil accesibilidad por la población general, ya que son de uso habitual en el ámbito familiar, por ser productos de limpieza.

Su frecuente almacenamiento en recipientes destinados a otros fines (botellas de bebidas, frascos, etc.) y la falta de educación de los adultos que manejan estos productos, suelen predisponer a una ingesta accidental.

La ingesta de productos caústicos constituye un problema frecuente en los servicios de urgencias de los hospitales, es por ello que por medio de este trabajo investigaremos los conocimientos que tienen las madres de familia de los productos caústicos utilizados en el hogar y del daño que provoca la ingesta accidental de los mismos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Saber si las madres de familia conocen los efectos tóxicos de la ingestión de productos caústicos utilizados en el hogar, además de conocer la forma de prevenir su ingesta accidental.

HIPÓTESIS.

La población general desconoce las lesiones ocasionadas por la ingestión de productos caústicos que se manejan en el hogar.

OBJETIVO GENERAL.

Tener un panorama general del conocimiento que tienen las madres de familia sobre las lesiones que producen los productos caústicos utilizados en el hogar, principalmente orientados a la ingesta accidental de los mismos.

OBJETIVO ESPECIFICO.

Se realizará una encuesta a madres de familia sobre los productos caústicos utilizados en el hogar, para saber el nivel de conocimiento que tienen acerca de los mismos y de sus efectos lesivos.

Con los resultados obtenidos, se podrá realizar un programa de difusión para incrementar el conocimiento de las madres de familia sobre las lesiones que estos pueden causar y establecer una conducta de prevención en el manejo de estas sustancias.

DISEÑO.

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo y transversal.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se integrará un universo de 200 madres entrevistadas, a través de una encuesta.

CRITERIOS DE INCLUSION.

- Cualquier mujer que tenga hijos.
- Mujeres que utilicen productos de limpieza general en el hogar.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- Mujeres que no tengan hijos.
- Mujeres que no utilicen productos de limpieza en el hogar.

PLAN GENERAL.

- Realizar una encuesta a las madres de familia que acudan a la consulta externa del servicio de Pediatría del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE).
- Determinar los casos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- Análisis de datos.
- Discusión de resultados.
- Establecer conclusiones.

DETERMINACION DE VARIABLES.

- Edad.
- Estado civil.
- Número de hijos.
- Escolaridad.
- Ocupación.
- En caso de trabajar la madre, ¿quién cuida a los hijos?
- Qué tipo de productos de limpieza utilizan en el hogar.
- Donde adquiere estos productos.
- En que tipo de recipientes los adquiere y/o los guarda.
- Tienen algún tipo de advertencia estos productos.
- Lugar donde se almacenan.
- Si se almacenan bajo seguridad.
- Si conocen las lesiones que pueden ocasionar estos productos.
- Si le han proporcionado información sobre el manejo y almacenamiento de estas sustancias.
- Si conocen de algún caso de ingestión accidental de sustancias caústicas.
- Si sabe que hacer en caso de que estos suceda.

MATERIAL Y METODOS.

- Se realizará una encuesta a las madres de familia que acudan a la consulta externa del servicio de Pediatría del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos (ISSSTE), en el período del 1 de junio al 31 de julio de 2006.
- Sobre los productos de limpieza utilizados en el hogar, principalmente los de tipo caústico.
- Hoja de captura de datos que incluyan las variables antes mencionadas.
- Se efectuarán 200 encuestas en forma aleatoria.
- La captura de datos se llevará a cabo bajo criterio de confidencialidad.

ANALISIS ESTADISTICO.

Se utilizará la estadística descriptiva para presentar los resultados obtenidos a través de frecuencias simples y porcentajes.

CONSIDERACIONES ETICAS.

En la presente investigación no existen riesgos mayores para los sujetos de estudio, ya que esta no es experimental, por lo que no requiere de consentimiento informado por escrito de los participantes.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 200 encuestas a madres de familia que acudieron a la consulta externa de la División de Pediatría, durante el período comprendido del 1 de junio al 31 de julio de 2006, obteniéndose los siguientes resultados:

La edad de las madres encuestadas fue en promedio de 35.2 años, la madre más joven fue de 17 años y la mayor de 48 años.

En cuanto al estado civil 144 fueron casadas, 48 madres solteras y 8 vivían en unión libre; en cuanto al número de hijos, el promedio fue de 2, variando el rango de 1 a 7 hijos por madre de familia.

Dentro de la escolaridad, 84 (42%) cursaron hasta la preparatoria, 52 (26%) llegaron a la universidad y 32 (16%) a la primaria y secundaria por igual.

La mayoría de las encuestadas trabaja (60%) y el resto (40%) se ocupan como amas de casa.

En los casos en que la madre trabaja, los abuelos son las personas que más se encargan de los niños en un 35%, le siguen los papás en un 26.6%, enseguida las guarderías con 25% y por último los tíos en un 5%. En el 8.4% de los casos los niños se quedan solos.

Dentro de los productos de limpieza reportados en las encuestas que más se utilizan en el hogar se encuentran:

- cloro
- sosa (escamas o en miel)
- desengrasantes de estufas
- detergentes

- destapacaños
- líquidos limpia ventanas.

En cuanto al lugar de adquisición de los productos de limpieza utilizados en el hogar predominó el supermercado, le continúa las tienditas o misceláneas, mercados, tianguis, ambulantes y tlapalerías.

Cuando estos productos no son adquiridos en su envase original (a granel), el recipiente en el que más se expenden es en frascos (mayonesa o mermeladas), le siguen las botellas (refrescos o jugos) y por último en bolsas.

De estos recipientes el 85% llegan a presentar algún tipo de advertencia y el 15% restante no.

De las advertencias impresas en los productos y referidas por las madres son las siguientes:

- No se deje al alcance de los niños.
- Peligro.
- Que hacer en caso de ingestión.
- No ingerir.

Un 21% de las madres refieren no saber que dicen estas advertencias.

El lugar donde se almacenan estos productos principalmente es en un cuarto de servicio, seguido por la cocina y el baño; y solo el 20% esta bajo seguridad, aun que se refiere en los resultados que el 71% de estos productos no se encuentran al alcance de los niños y quiénes los manejan son los adultos de la casa.

El 93% de las madres encuestadas refirió saber que los productos de limpieza utilizados en el hogar pueden ser dañinos para las personas y dentro de las alteraciones que pueden causar a la salud, mencionaron:

- Alergias
- Vómito
- Quemaduras en boca y ojos
- Envenenamiento
- Ceguera
- Irritación de la piel
- Muerte.

En relación a si las madres encuestadas en este estudio han tenido algún tipo de información sobre el manejo y toxicidad de estas sustancias utilizadas en el hogar, se refirió que el 32% de ellas si la ha tenido y el 68% restante nunca ha tenido algún tipo de información.

Los sitios donde se les ha proporcionado información a las madres, son en orden de frecuencia:

- Escuelas
- En las etiquetas de los productos
- En pláticas en los centros de salud
- Con familiares
- En la televisión.

El 22% de las madres refiere que ha tenido un accidente relacionado a la ingesta de sustancias caústicas y el 78% hasta el momento no lo ha tenido.

En relación a que hacer si se llegará a presentar un accidente como este, respondieron en orden de frecuencia:

- Acudir al médico (55%)
- No saben que hacer (27%)
- Provocar el vómito (12%)
- Lavar las zonas afectadas (3%)
- Lo referido en las etiquetas (3%).

CONCLUSIONES

El promedio de edad de las madres en este estudio es alto de 35.2 años, esto nos haría suponer que la mayoría de ellas tiene un mayor conocimiento y experiencia; sin embargo, esto no fue así.

La mayoría son mujeres casadas, con un promedio de 2 hijos y un nivel de escolaridad medio superior. Más de la mitad de ellas trabaja y son los abuelos los principales encargados del cuidado de los niños. Llama la atención que en el 8.4% de los casos no hay alguna persona al cuidado de los hijos.

De los productos de limpieza de tipo cáusticos referidos que más se utilizan en el hogar son la sosa, el cloro y los detergentes; los cuales en su mayoría se adquieren en supermercados, donde se expenden en recipientes o envases originales, lo cual no significa que estos sean seguros, debido a que presentan colores que llaman fácilmente la atención de los niños y las tapas de estos productos no son de seguridad y pueden sin ningún problema ser abiertos por un niño pequeño.

Aun que debería ser una obligación de las empresas productoras de estas sustancias, el tener mecanismos de seguridad en sus recipientes como sucede en otros países, donde las tapas de este tipo de productos tienen un sistema de apertura aprueba de niños, la realidad es que en nuestro país no es así, lo que incrementa de manera importante el riesgo de accidentes por ingestión de cáusticos.

Es de llamar la atención también el hecho de que muchas madres continúan adquiriendo estos productos a granel, en tienditas o mercados, donde se expenden en envases improvisados principalmente frascos y botellas, los cuales tienen logos o símbolos conocidos que llaman la atención de los niños, quienes no saben o no tienen conciencia que se trata de una sustancia

dentro de un recipiente destinado a otro fin. La mayoría de los casos cuando llegan a presentar algún tipo de etiqueta o advertencia, estas no especifican completamente las características del producto y cerca del 30% de las madres ni siquiera sabe lo referido en las mismas.

No suficiente con lo expuesto anteriormente, se tiene la costumbre de cambiar estas sustancias a envases de productos de uso común utilizados en el hogar, sin colocarles algún tipo de advertencia y que por ser más conocidos por los niños predispone a una ingesta accidental.

El lugar más común donde se guardan o almacenan los productos de limpieza es en cuartos de servicio y la cocina, lugares donde puede acceder fácilmente un niño y el cual en su naturaleza de explorar puede encontrar estas sustancias, ya que solo el 20% se refieren encontrarse bajo algún tipo de seguridad, aun que la mayoría de las madres mencione que no están al alcance de los menores y que quiénes manejan estos productos son los adultos.

El 93% de las encuestadas refirió saber que la ingestión de sustancias cáusticas es dañino para la salud, pero no tienen una idea clara de las alteraciones que pueden causar, ya que el 68% de ellas nunca a recibido información alguna sobre el tema.

De las madres que si han recibido información, llama la atención que los centros relacionados con la salud no son los principales sitios donde se les han impartido, siendo que deberían ser estos como primer nivel de atención, los lugares donde se informe a la población sobre la prevención de la ingesta de productos cáusticos y de otros tipos de accidentes, ya sea mediante campañas o pláticas.

Las escuelas vienen siendo el lugar más referido donde se ha proporcionado información sobre el tema.

El 78% de las madres mencionó no haber tenido o saber de algún caso de ingestión de sustancias cáusticas; de las que informaron que sí, generalmente se relacionaba con familiares directos. Al cuestionarles sobre que hacer en caso de un accidente de este tipo, El 55% refirió que acudiría a un médico para valoración y el 27% no tiene idea alguna de que hacer en una situación de este tipo.

Es una muestra importante la que refiere no saber que hacer en caso de ingestión de cáusticos y si a esto le agregamos el 12% de madres que aún continúan provocando el vómito como medida terapéutica, nos deja una clara idea de que hace falta mucha educación en materia de prevención de ingestión de sustancias cáusticas y que las personas que nos encontramos al cuidado de la salud debemos de preocuparnos más por que nuestros pacientes tengan una cultura de prevención.

Desafortunadamente en nuestro país, no existe una legislación que regule la preparación, envasado y venta de las sustancias cáusticas, motivo por el cual estas se pueden expender por cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier envase, sin ningún control.

A diferencia de los países desarrollados, en donde existe una regulación en cuanto a la concentración de estos productos, los recipientes donde se expende que tienen tapas a prueba de niños, con etiquetas que advierten de manera adecuada los riesgos en el manejo de estas sustancias y de que hacer en caso de situaciones de ingesta accidental, así como de los sitios donde se venden al público y los lugares de almacenamiento en los hogares, por la cultura de prevención que prevalece en estos países, hacen que la incidencia de estos accidentes sea muy baja.

En nuestro país no existe siquiera una estadística real de los casos de ingestión de cáusticos, los reportes que se llegan a mencionar en la literatura nacional son pocos y solo se conocen los datos representativos de determinadas zonas geográficas por publicaciones sobre el tema.

Las sustancias cáusticas al ser ingeridas pueden provocar lesiones inmediatas o tardías, ambas tan importantes que ponen en peligro la vida de la persona que las ingiere. Dentro de las secuelas que generan y que es de importancia para el Cirujano Pediatra encontramos las quemaduras, la mediastinitis por perforación y la estenosis de esófago, esta última que puede llevar a retirar el esófago nativo no funcionante y colocar un segmento intestinal o gástrico que realice las funciones del órgano retirado.

Si tenemos en cuenta que ningún otro órgano va a funcionar de manera igual que el esófago, que estos niños tienen una vida por delante y que su calidad de vida podría verse mermada deberíamos de prestar mayor atención a la educación de los adultos sobre este importante problema de salud.

Los productos a base de sosa cáustica son los principales causantes de estos accidentes en los niños, al ser estos productos de uso común en los hogares para limpiar utensilios de cocina o destapacaños.

La meta que debemos alcanzar es cuanto a la prevención de estos accidentes mediante programas de educación y un buen control en la comercialización de estos productos, regulando su venta a granel, obligando a mejorar las medidas de seguridad de los envases en los que se expenden en supermercados y teniendo una legislación adecuada sobre estas sustancias.

Mientras se llevan a cabo estas medidas, los representantes de la salud debemos orientar a las madres sobre el manejo de los productos cáusticos, informándoles que no se deben dejar al alcance de los niños, que deben ser tapados de manera hermética, comprar la cantidad que se vaya a utilizar, en caso de sobrar desechar el resto y un almacenamiento seguro. La orientación debería ser proporcionada por las instituciones de salud mediante un plan de información adecuado con el fin de generar la cultura de prevención que nos hace falta.

BIBLIOGRAFIA

1. L Suárez Cortina, F Olivares de Miguel, Camarero Salces, M Lima Silva Y H Escobar Castro. Esofagitis cáustica en los niños. An. Esp Pediatr 2002; 36, (3), 205-207.
2. By Hulya Z. Gundogdu, F. Cahit Tanyel, Nebil Buyukpamukçu, and Akgun Hiçsonmez Ankara, Turkey. Colonic Replacement for the Treatment of Caustic Esophageal Strictures in Children. Journal of Pediatric Surgery 2002; Vol 27, No 6 (june) 771-774.
3. Bóveda José L. Intoxicación por productos de uso doméstico más habitual. Jano 2000; 563:65-71.
4. Christensen HB. Caustic ingestion in adults epidemiology and prevention. J Toxicol Clin Toxicol 2004; 32(5):557-68.
5. Rui Celso, Francisco Verissimo. Ingestion of caustic substances and its complications. Sao Paulo Med J. 2001; 19 (1): 17-32.
6. AJ, Eisenbeis JF. Ingestion of caustic hair relaxer: is endoscopy necessary? Laryngoscope. 1997; 107:897-902.
7. Roig GV. Rol de la endoscopia en el manejo de las lesiones esofágicas producidas por agentes cáusticos. Temas de endoscopia digestiva. Río de Janeiro. Editorial Revinter; 1997:71-6.
8. Turner A, Robinson P. Respiratory and gastrointestinal complications of caustic ingestion in children. Emerg Med J 2005; 22:359-361.
9. Gupta SK, Croffie JM. Is esophagogastroduodenoscopy necessary in all caustic ingestion? J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001; 32:50-53.
10. Lamireau T, Rebouissoux. Accidental caustic ingestion in children: Is endoscopy always mandatory? J Pediatr Gastroenterol Nutr 2001; 33 (1):81-84.
11. Karnak I, Tanyel FC et al. Combined use of steroid, antibiotics and early bougienage against stricture formation following caustic esophageal burns. J Cardiovasc Surg 1999; 40:307-10.
12. Gupta N. Transhiatal esophageal resection for corrosive injury. Ann Surg 2004; 239:359-363.

13. Eliastam M, Stembach G. Tratamiento de las intoxicaciones, sobredosis y envenenamientos. Manual de Medicina de Urgencia. McGraw Hill Interamericana, 1ª ed, Madrid 1992.
14. O'Neill J. Pediatric Surgery. Fifth Ed, Vol I. Mosby 1998:969-980.
15. Ashcraft K. Cirugía Pediátrica. 3ª ed. McGraw Hill Interamericana 2000:346-369.
16. Castillo Belio. Intoxicación por caústicos. Departamento de tórax y endoscopia. Hospital Infantil de México.