



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SECRETARÍA DE SALUD
DIVISIÓN DE PEDIATRÍA**

**“PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE LAS
INTOXICACIONES PEDIÁTRICAS EN EL HOSPITAL
JUÁREZ DE MÉXICO DE 2012 A 2014.”**

**TESIS
PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

**PRESENTA:
DRA. DENI MENESES NAMIHIRA**

**TUTORA DRA. PATRICIA ESCALANTE GALINDO
JEFA DE TOXICOLOGÍA DEL HOSPITAL JUÁREZ
DE MÉXICO**

MÉXICO, D.F., JULIO DE 2014.



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.

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres por otorgarme la oportunidad de la educación, por enseñarme acerca de la perseverancia y el trabajo, por ayudarme a forjar un carácter y su insistencia en hacerme creer que puedo llegar hasta donde me lo proponga, por su aceptación y amor incondicional.

A Mar, Chris y Manolo gracias por compartir este logro y confiar en mí, ustedes siempre me elevan los ánimos y son las personas que más se enorgullecen de mí, no pude haber tenido mejores hermanos.

Dra. Escalante, gracias por enseñarme el lado humano de la medicina y la bondad e inspiración con la que trabaja con los pacientes. Gracias por compartir su carisma y conocimientos conmigo, en verdad ha sido un placer conocerla y trabajar con usted.

Dr. del Castillo gracias por preocuparse por mi aprendizaje y por compartir los infinitos consejos sabios que ha adquirido a lo largo de su vida como maestro y pediatra, gracias por sus enseñanzas y el esfuerzo que dedica diariamente para cada uno de nosotros.

A mis médicos adscritos por la dedicación y empeño con la que nos ayudan a forjarnos como pediatras, por su lucha constante por buscar la recuperación de cada uno de nuestros pacientes.

A las enfermeras de pediatría del Hospital Juárez de México, quienes me enseñaron lo que es trabajar en equipo, gracias por su incansable esfuerzo para con los niños, gracias por entendernos como seres humanos y su ayuda, siempre que las necesité estuvieron ahí, sin ustedes nuestro trabajo no daría los mismos frutos.

A todas las personas cercanas a mí, que incondicionalmente han estado a mi lado, apoyando mis proyectos, gracias por creer en mi, gracias por ser testigos de este logro que con mucho cariño les comparto y dedico, sin ustedes definitivamente no sería lo mismo.

A ti, sabes lo mucho que significas para mí, gracias por las flores de azalea...

DEDICATORIA

“No hay alegría sin dificultades.
¿Si no fuera por la muerte, apreciaríamos la vida?
¿Si no fuera por el odio, sabríamos que el objetivo final es el amor?...
En esos momentos se puede, o bien mantener la negatividad
y buscar la culpa, o se puede optar por sanar y seguir amando”

-Elisabeth Kübler Ross

Dedico este trabajo a todos los niños del Hospital Juárez de México, gracias por permitirme ayudarlos, gracias por sus ganas de vivir, agradezco infinitamente las lecciones de vida que muchos de ustedes me han dado, sin duda la mejor enseñanza que me llevo de ustedes es el optimismo con el que encarán la vida, gracias por iluminar mis días de residencia con su sencillez, historias y sonrisas.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

DRA. PATRICIA ESCALANTE GALINDO
TUTORA DE TESIS
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

REGISTRO DE TESIS

HJM2400/14-R

I. INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones agudas son en su mayor parte verdaderas urgencias médicas que tienen el potencial de poner en peligro la vida o la integridad funcional del paciente, y actualmente es considerado un problema de salud pública a nivel mundial, sobre todo en pacientes pediátricos. Son muchas las causas, así como los factores que ponen en riesgo a la población pediátrica tanto en nuestro país como en el resto del mundo.

Actualmente los datos globales acerca de las intoxicaciones son pocos para conocer con exactitud la epidemiología de las intoxicaciones a nivel mundial, notándose una deficiencia en cuanto a las fuentes de información sobretodo de países en vías de desarrollo o subdesarrollados.

Es importante conocer la epidemiología de las intoxicaciones en nuestro país debido a que es una causa importante de ingresos hospitalarios al servicio de urgencias en el ámbito pediátrico, así mismo por tratarse de edades vulnerables son grupos que se deben tener en cuenta para la prevención de las mismas.

Se realizó un estudio descriptivo acerca de la epidemiología de las intoxicaciones que se presentaron en el Hospital Juárez de México (el cual es un centro de referencia toxicológica) durante el período de 2012 al primer semestre de 2014.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con las guías de la Secretaría de Salud una intoxicación: es un proceso patológico con signos y síntomas específicos, causados por un tóxico.

Las intoxicaciones representan un importante problema de salud pública tanto en nuestro país, como a nivel mundial, así como en nuestro país. Son distintos los factores que influyen en estas y en muchos de los casos el desenlace depende de la prontitud del diagnóstico y el tratamiento, así como del acceso a los servicios de salud. Son muchas las causas y los tipos de intoxicaciones, dichas varían dependiendo de la edad, el género, así como la cultura y el estado socioeconómico de cada paciente. ⁽¹⁾

Las intoxicaciones tienen una secuencia causal con factores de riesgo identificables. Varios estudios han informado que los factores de riesgo asociados a las características del niño y la situación familiar se relacionan con lesiones en los niños. Los aspectos relacionados con un bajo nivel socioeconómico y familiar, incluyendo educación de los padres, edad materna joven, madres solteras, familias numerosas, el desempleo y abuso de sustancias son todos factores de riesgo para intoxicaciones en los niños. ⁽²⁾

Recientemente los investigadores han asociado la salud mental de la madre con un mayor riesgo de sufrir lesiones en los lactantes hasta los 2 años de edad. La adecuada supervisión de un adulto es esencial para mantener libre de daño a los menores de 5 años, las madres con trastornos mentales y con adicciones tienen reducida la capacidad para satisfacer las necesidades de los niños, lo que puede afectar la seguridad de los mismos. Muchas de las lesiones accidentales en los

niños pequeños son resultado de una supervisión inadecuada. ⁽³⁾

Algunos estudios indican que el riesgo es mayor en aquellos niños de familias con problemas de abuso en el consumo de alcohol y drogas. Los determinantes de estos incidentes son de tipo socioeconómico, debido a que se presentan con mayor frecuencia en familias con escasos recursos o que habitan en pequeñas viviendas y con escasa ventilación. Entre los factores que predisponen al consumo de drogas en los adolescentes de 14 a 17 años de edad, de hogares ubicados en áreas urbanas de México, se señala el fumar, consumir bebidas alcohólicas y tener amigos y padres usuarios de drogas. Para las mujeres, las variables son el consumo de bebidas alcohólicas y la convivencia con usuarios de heroína, opio o cocaína. ⁽⁴⁾

La Alianza Europea para la Seguridad de los niños refiere que la curiosidad y el deseo de llevarse todo a la boca hacen que los niños pequeños sean un grupo de alto riesgo. Se ha reportado que los niños ingieren cualquier objeto o sustancia a pesar de que tenga un mal sabor, su curiosidad es hacia las cosas con olores agradables, así como los empaques atractivos o los colores de los productos de casa. ⁽⁵⁾

Muchos de los datos acerca de las intoxicaciones se obtienen únicamente de los países de primer mundo, algunos países en vías de desarrollo han establecido centros de control para las intoxicaciones y han empezado a realizar investigaciones acerca de las mismas. Los datos de las intoxicaciones pueden obtenerse de las admisiones hospitalarias, sin embargo varían de país a país, así como entre el ámbito rural y el urbano. La epidemiología de las intoxicaciones se

puede evaluar a partir de admisiones hospitalarias y registros de egresos, datos de mortalidad de los registros de los departamentos de urgencias y sistemas de vigilancia epidemiológica así como las consultas a los centros de información toxicológica. Sin embargo los datos globales en cuanto al tipo de tóxico que resultan en la muerte de un niño son limitados. Hay un sub registro de las intoxicaciones en menores. Adicionalmente las intoxicaciones no son generalmente una condición notificable, así que pocas ciudades mantienen sus registros. A pesar de que los sistemas de vigilancia existan, las intoxicaciones no necesariamente son registradas o tomadas en cuenta. Algunos casos pueden pasar por alto especialmente si los afectados no buscan ayuda o no acuden a un centro de salud. Por otro lado los síntomas de una intoxicación pueden ser confundidos por otros signos o síntomas que cause alguna patología. Aun cuando sean identificados en muchas ocasiones no se logra identificar el agente tóxico responsable. ⁽⁶⁾

Un artículo publicado por la universidad de San Diego, California menciona que las principales causas de intoxicaciones reportadas por los centros toxicológicos de EU, en menores de 6 años incluyen aspiración de hidrocarburos, medicamentos prescritos e ingestión de hierro, cáusticos o bebidas alcohólicas. ⁽⁶⁾

En cuanto a la población inglesa se menciona que al año ingresan alrededor de 100,000 pacientes por intoxicaciones, el 20% de estas intoxicaciones son debido al uso de analgésicos en una población de menores de 14 años, el 40% es por otro tipo de medicamentos y el 40% restante son secundarios a productos domésticos como cloro, detergentes y otras sustancias. ⁽⁷⁾

El uso de drogas es una causa importante de intoxicación en la población pediátrica en Medio Oriente, a pesar de algunas diferencias en el tipo de drogas y grupos de edad entre las diferentes regiones, los medicamentos, derivados del opio y los pesticidas se identificaron como los agentes causales más frecuentes de intoxicaciones en estos niños. ⁽⁸⁾

En Centroamérica gran parte de la población acude a curanderos, antes que a un centro de salud, por falta de accesibilidad y/o servicios de salud poco eficientes, lo que incrementa las intoxicaciones por el mal uso de remedios naturales. ⁽⁹⁾

Más del 90% de todos los envenenamientos ocurren en casa y es común el uso de productos del hogar como artículos de limpieza, alcohol, plantas, pesticidas, medicamentos y cosméticos. La mayoría de los envenenamientos ocurren con productos que se encuentran en uso. ⁽¹⁰⁾

Datos del 2006 de la Asociación Americana de los centros para el control de las intoxicaciones mostraron que los tóxicos más comunes en los niños fueron los productos farmacéuticos. El sistema de vigilancia de exposición a tóxicos de Estados Unidos reportó 1.25 millones de exposiciones en niños siendo los cosméticos, los productos para el cuidado personal, así como productos de limpieza y analgésicos los responsables de la mayoría de los casos. Dentro del reporte de lesiones de la Organización Mundial de la Salud se colectaron datos de los centros de control para las intoxicaciones y de hospitales los cuales indican que los agentes más comúnmente involucrados en los países de primer mundo así como en algunos países en vías de desarrollo son medicamentos que no requieren receta médica para su venta, como Paracetamol, medicamentos para la

tos y antigripales, hierro, antihistamínicos y antiinflamatorios, medicamentos controlados como antidepresivos, narcóticos y analgésicos, drogas de recreación como cannabis y cocaína, productos del hogar como cloro, desinfectante, detergentes, productos de limpieza, cosméticos y vinagre, pesticidas, incluyendo insecticidas, rodenticidas y herbicidas, plantas venenosas, así como picaduras o mordeduras de animales. Los agentes más comunes en los niños de países de medianos y bajos ingresos son los hidrocarburos usados como combustible, como aceite de parafina (conocido en algunos países como keroseno). En lo que respecta a los combustibles orgánicos y solventes la ingestión de combustible de hidrocarburo utilizado para cocinar, calentar o alumbrado es una causa frecuente de intoxicación en infantes en países de bajos recursos. El aceite de parafina es la causa principal de intoxicación en muchos países. ⁽⁶⁾

Los solventes orgánicos (como removedor de pintura, pegamento y acetona), así como el dietilenglicol (un componente del anticongelante), han sido implicados en masa en las intoxicaciones accidentales en niños a través de medicamentos o artículos de tocador contaminados con dichas sustancias. En cuanto a otras sustancias, las inorgánicas como arsénico y metales pesados como plomo, cobre o mercurio son igualmente responsables de intoxicaciones, la mayoría de estas intoxicaciones son secundarias a exposiciones crónicas. ⁽⁶⁾

INTOXICACIONES POR MEDICAMENTOS Se deben a la mala administración de los mismos por parte de los padres o la incorrecta dosificación por parte del médico, así como la automedicación. Los medicamentos mayormente utilizados son los analgésicos del tipo aspirina. Dos factores importantes que contribuyen a

este problema son la falta de envases especiales que eviten que el niño pueda abrirlos y el descuido de los padres.⁽⁴⁾ La incidencia del consumo de analgésicos ha incrementado considerablemente. La depresión y el intento de suicidio son causas comunes de ingesta de sobredosis de analgésicos.⁽⁷⁾ La falta de conocimiento acerca de los efectos de los medicamentos y sus efectos adversos son el factor clave para la mala administración de los mismos.⁽¹¹⁾

INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO En nuestro país los niños menores de un año también son las principales víctimas de la intoxicación por el uso de gas doméstico y monóxido de carbono; se reportaron 1,063 casos en 2001.

⁽⁴⁾ Los determinantes de estos incidentes son de tipo socioeconómico, ya que se manifiestan con más frecuencia en familias de escasos recursos que habitan en viviendas pequeñas y con escasa ventilación.⁽¹²⁾

INTOXICACIONES POR PESTICIDAS Los niños que habitan en comunidades dedicadas a la agricultura están en riesgo por este tipo de intoxicaciones. Aunque no existen datos específicos en nuestro país en el 2000, en Centro América un 12% de las intoxicaciones agudas por pesticidas ocurrieron en menores de 15 años, con una tasa de incidencia de 5.7 por cada 100,000 habitantes. En países pobres, donde la distancia entre el área de trabajo y el hogar es poca, los niños están expuestos a residuos de pesticidas a través de la ropa de trabajo, del aire y polvo.⁽⁶⁾

OFIDISMO, ALACRANISMO E INTOXICACIONES POR MORDEDURAS Y PICADURAS México reporta 27,480 accidentes anuales por ofidismo, de los cuales mueren un promedio de 136 personas por año, según los datos de la

Dirección General de Estadística (INEGI), sin embargo, estos datos son incompletos, desconociéndose la cifra real de muertes.⁽¹³⁾ En el lapso de 2003 a 2007 se registró en nuestro país un total 18,848 accidentes por mordedura de serpiente; los estados con mayor incidencia por este tipo de lesiones fueron Veracruz, Oaxaca, San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla.⁽¹⁴⁾

GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN 2005 en México el 85% de las intoxicaciones en menores de 15 años, correspondieron a la población menor de 5 años, ocurriendo en su mayoría dentro del hogar. Durante los primeros 6 meses de vida, las intoxicaciones se deben al mal uso o sobredosis de medicamentos. Los menores de un año son las principales víctimas de intoxicación por el uso de gas doméstico y monóxido de carbono. En cuanto a la población adolescente la mayoría de las intoxicaciones se deben a intentos suicidas o a problemas de adicción. En cuanto a las intoxicaciones de tipo accidental en los mayores de 15 años los agentes implicados con mayor frecuencia en las intoxicaciones de origen laboral son: el plomo, los disolventes orgánicos, los asfixiantes simples y los plaguicidas.⁽⁴⁾

AMBIENTE Se expresa como el entorno próximo, donde habitualmente el niño o el adolescente viven; a través de la identificación de problemas ambientales (incluidos los problemas sociales). Teniendo los siguientes: lugar de origen y/o residencia (ubicación geográfica), hogar, aspectos culturales, entorno escolar y social, ocupación de los padres, almacenamiento inadecuado de sustancias tóxicas (productos químicos de uso común en el hogar, medicamentos, sustancias químicas), falta de vigilancia y control del niño y del adolescente y alteraciones en la dinámica familiar.⁽¹⁵⁾

La mayoría de los incidentes ocurren en el hogar y en muchos de los casos las sustancias no han sido almacenadas en el lugar usual o no se han colocado en un contenedor distinto. Los productos del hogar son ingeridos comúnmente más que las drogas y varían de acuerdo a la temporada.⁽⁷⁾ La falta de accesibilidad a un médico o un centro de salud aunado a las malas condiciones económicas juegan un rol importante en las intoxicaciones infantiles.⁽⁹⁾

El tipo de tóxico varía de región a región, dependiendo del estado socioeconómico y las costumbres culturales de cada país, así como de las actividades laborales y agrícolas de cada país.⁽⁶⁾

FACTORES DE LOS AGENTES TÓXICOS A mayor concentración, mayor toxicidad, mayor el riesgo de morbimortalidad. La naturaleza de la sustancia también es importante. Hay una mayor incidencia de lesiones asociadas con agentes líquidos a diferencia de los sólidos. Las preparaciones líquidas son más fáciles de ingerir que otro tipo de preparaciones, como lavavajillas o tabletas, debido a que estos no se adhieren a la mucosa oral, tampoco producen una sensación de quemazón lo que limitaría su consumo. La apariencia física de las sustancias químicas juega un rol importante en cuanto a llamar la atención del niño, mientras que su composición química determina su efecto. Las características como el tamaño, color y textura atraen o disuaden la atención del niño.⁽⁶⁾

MECANISMO DE EXPOSICIÓN se dividen en los siguientes seis grupos: 1) Accidental. 2) Iatrogenia (resultado de acciones médicas). 3) Administración por los padres. 4) Intento de suicidio o suicidio consumado. 5) Adicciones; y 6)

Criminal.⁽¹⁵⁾

III. DEFINICIONES

Tóxico: toda sustancia de naturaleza química que dependiendo de la concentración que alcance en el organismo y el tiempo en que esto suceda, va a actuar sobre sistemas biológicos bien definidos, causando alteraciones morfológicas, funcionales o bioquímicas que se van a traducir en enfermedad e incluso la muerte.⁽¹⁶⁾

De acuerdo a la Asociación Española de pediatría tóxica es cualquier agente químico o físico capaz de producir un efecto adverso para la salud. Todos los agentes físicos y químicos son tóxicos potenciales ya que su acción depende de la dosis y de las circunstancias individuales y ambientales. (Repetto, 1988)

Veneno: de acuerdo a las guías de la SSA son también sustancias químicas con las mismas características que las precedentes, pero su origen es botánico o a partir de las secreciones de algunos animales.⁽¹⁶⁾

Intoxicación: de acuerdo a las guías de la SSA es un proceso patológico con signos y síntomas específicos, causados por un tóxico.⁽¹⁶⁾

Según la Asociación Española de toxicología es un proceso patológico, con signos y síntomas clínicos, causado por una sustancia de origen exógeno o endógeno.

Antídoto: De acuerdo a la Asociación Española de Toxicología sustancia capaz de contrarrestar o reducir el efecto de una sustancia potencialmente tóxica mediante una acción química relativamente específica.

Antagonista: Sustancia que se une y bloquea los receptores celulares que

normalmente se enlazan a sustancias naturales en su acción fisiológica.
(Asociación Española de Toxicología)

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México se carece de registros estadísticos adecuados de las intoxicaciones, sin embargo, es posible tener una idea gracias a algunas publicaciones. Desde hace algunos años se conoce que México se encuentra entre los países con altas tasas de muerte por intoxicaciones en menores de 4 años de edad, representando en el país un fuerte problema de salud pública. En 1996 el INEGI reportó un total de 10,524 casos de intoxicaciones que requirieron hospitalización, pero hay que considerar que por cada caso reportado, hay 4 que no lo son y que un gran número de estos no requieren hospitalización. En el país de 1979 a 1994 se registraron 11,272 fallecimientos por intoxicación en menores de 14 años de edad.
(2,4)

Según un artículo de revisión publicado en nuestro país, en 2005 las principales causas de intoxicaciones y envenenamientos en la población pediátrica mexicana fueron causadas por inhalación de gases tóxicos, seguido de la ingestión de medicamentos y la exposición a plaguicidas.⁽⁴⁾

La casuística en México, en general es similar a la observada en países con características similares, difiriendo un poco de las naciones desarrolladas, donde el primer lugar corresponde a productos químicos de uso común en el hogar y medicamentos.⁽⁵⁾

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características epidemiológicas de los niños que fueron atendidos en el Hospital Juárez de México y que cursaron con intoxicación accidental e intencional en el periodo marzo 2012 a abril del 2014?

VI. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las intoxicaciones pediátricas han sido un problema de salud pública a lo largo de los años por lo que es importante conocer su epidemiología para poder elaborar y aplicar medidas de educación y prevención para la población, intentando así reducir los casos que en su mayoría pueden ser prevenibles.

VII. OBJETIVO GENERAL

Describir la epidemiología de los casos pediátricos de intoxicación que se atendieron en el Hospital Juárez de México durante el período comprendido entre marzo de 2012 a abril de 2014.

VIII. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A) Reportar los tipos de tóxicos más frecuentes
- B) Realizar un análisis demográfico de los casos pediátricos que llegaron al Hospital Juárez de México con algún tipo de intoxicación
- C) Reportar el número de casos que se presentaron por año
- D) Reportar el número de casos que se presentaron por género
- E) Reportar el tipo de exposición de la intoxicación
- F) Describir el tipo de intoxicación accidental o intencional
- G) Reportar el lugar donde ocurrió la intoxicación
- H) Reportar la cantidad de casos que ameritó hospitalización, así como el tiempo del mismo

IX. SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes pediátricos que ingresaron al Hospital Juárez de México entre edades de 1 día de vida hasta los 17 años, 11 meses que ingirieron o tuvieron algún tipo de contacto con algún agente tóxico, que presentaran o no complicaciones durante el período de Marzo de 2013 a abril del 2014.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Casos de intoxicación de tipo alimentario. (La Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 no lo considera dentro de las intoxicaciones).
2. Pacientes menores de 17 años que cuenten con el antecedente de inicio de vida sexual y/o consuman de algún tipo de droga (Por política del servicio de pediatría todo paciente que haya iniciado vida sexual o sea consumidor de algún tipo de droga, independientemente de su edad será referido al servicio de urgencias adultos).

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

1. Aquellos pacientes que por alguna razón no pudieron continuar con el tratamiento en el Hospital Juárez de México.
2. Pacientes intoxicados que no den su consentimiento para ser atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Juárez de México.

X. MATERIAL Y MÉTODOS

Se elaboró un formato de captación de variables de estudio para la obtención de datos de cada uno de los casos que ingresaron en el período. Se realizó una base de datos en Excel, así como un análisis descriptivo con base en variables cualitativas (frecuencias y porcentajes). De acuerdo a los resultados se realizarán las gráficas correspondientes.

XI. DISEÑO DEL ESTUDIO

Por el tipo de diseño es epidemiológico, estudio descriptivo, trasversal

XII. VARIABLES

Edad, género, cuidador primario, edad de la madre, escolaridad del cuidador primario, estado socioeconómico, lugar de residencia, tipo de tóxico, tipo de exposición, vía de exposición, tiempo transcurrido entre la intoxicación y la atención médica, tipo de intoxicación (accidental, intencional), abordaje toxicológico.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

1. INTOXICACIÓN.

Definición Conceptual: proceso patológico con signos y síntomas específicos, causados por un tóxico.

Definición operacional: presente o ausente.

Tipo de variable cualitativa.

Escala de medición: nominal.

Unidad de medición: No Aplica

VARIABLE DEPENDIENTE

2. GÉNERO

Definición conceptual: unidad sistemática para la clasificación de organismos.

Definición operacional: femenino o masculino

Tipo de variable cualitativa.

Escala de medición: nominal.

Unidad de medición: No Aplica

3. EDAD

Definición conceptual: Tiempo de existencia desde el nacimiento

Definición operacional: años de vida

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: ordinal

Unidad de medida: meses o años.

4. GRUPO ETARIO

Definición conceptual: Dicho de varias personas que tienen la misma edad

Definición operacional: años de vida

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: Ordinal

Unidad de medida: días, meses o años

5. FÁRMACO

Definición conceptual: Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo animal, sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta.

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de medida: no se realiza la analítica toxicológica en el HJM. ***

6. CÁUSTICOS

Definición conceptual: sustancia que produce quemadura en el tejido con el cual se ponen en contacto. (CENETEC CAUSTICOS)

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica

7. INSECTICIDAS

Definición conceptual: Químico utilizado para matar insectos.

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

8. PLAGUICIDA

Definición conceptual: sustancias químicas utilizadas para controlar, prevenir o destruir las plagas que afectan a las plantaciones agrícolas.

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

9. RATICIDA

Definición conceptual: Sustancia química utilizada para matar ratas y anticoagulantes en un diluyente o fluidificador de la sangre

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

10. OFIDISMO

Definición conceptual: lesión cutánea causada por la mordedura de serpiente seguida de la inoculación de sustancias tóxicas (veneno), que lesionan los tejidos, condicionando alteraciones fisiopatológicas de gravedad variable (Guías SSA)

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

11. LATRODECTISMO

Definición conceptual: Envenenamiento provocado por la picadura de arañas de especie *Latrodectus mactans*. (Viuda negra)

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

12. LOXOSCELISMO

Definición conceptual: Cuadro tóxico producido por el veneno que inoculan con su mordedura las arañas del género *Loxosceles*.

Definición operacional: presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

13. ALACRANISMO

Definición conceptual: Cuadro clínico causado por la picadura del alacrán

Definición operacional: Presente o ausente

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Unidad de Medición: no aplica.

14. ANTÍDOTO

Definición conceptual: conjunto de medicamentos que, a través de diversos mecanismos, impiden, mejoran o hacen desaparecer algunos signos y síntomas de las intoxicaciones.

Definición operacional: sustancia que interactúa con la sustancia toxica en circulación para convertirla en un producto menos toxico.

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

15. FABOTERÁPICO

Definición conceptual: moléculas sintéticas o recombinantes de origen animal que neutralizan toxinas bacterianas y/o componentes tóxicos del veneno de una o mas especies de animales ponzoñosos. Tienen características biotecnológicas únicas, alta seguridad y amplia eficacia, con pocas probabilidades de reacciones adversas graves.

Definición operacional: Se administró o no se administró

Tipo de Variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

16. CARBÓN ACTIVADO

Definición conceptual: Familia de adsorbentes carbonáceos altamente cristalinos y una porosidad interna altamente desarrollada. Previene la adsorción de sustancias en el tracto gastrointestinal y decrece la absorción sistémica de agentes potencialmente tóxicos

Definición operacional: Se administró o no se administró

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

17. LAVADO GÁSTRICO

Definición conceptual: Procedimiento médico en el que se introduce una sonda o un tubo en el estómago y se irriga este órgano con agua, solución salina normal o al 50%, para eliminar un tóxico sin absorber.

Definición operacional: Se utilizó o no se utilizó

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Sin riesgo para el paciente.

COSTO

Sin costo para la institución.

XIII. RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR VARIABLE Y POR AÑO.

2012

Durante este año el total de ingresos en urgencias fue de 1,914 casos, de los cuales el 4.4% fueron secundarios a intoxicaciones con 85 casos de los cuales el 53% pertenecen al sexo femenino (45 casos) con edad media de 8.2 años y el 47% al sexo masculino (40 casos) con 4.8 como edad media. El promedio general de edad de los intoxicados fue de 6.6 años. El 87% son estudiantes (73 pacientes), de los cuales el 21% (18 casos) se encontraban cursando maternal, el 19% preescolar (16 casos), el 24% primaria (20 casos), 19% (16 casos) cursaban secundaria y el 4% (3 pacientes) preparatoria. El 13% de los casos no contaban con ninguna escolaridad.

El Distrito Federal fue el lugar de residencia con mayor número de casos con el 57.6% (49 casos), seguido del Estado de México con el 38.8%, (33 pacientes) así mismo se atendieron 2 pacientes provenientes del estado de Hidalgo representando un 2.3% y uno de Puebla (1.1%).

Se reportaron 25 tipos distintos de tóxico siendo los más frecuentes los fármacos con 35% (31 casos), le siguen en frecuencia el 9% (8 casos) de intoxicaciones por loxosceles, animal de ponzofña no especificado 9% (8 casos), seguidos de los cáusticos con 8% (7 casos), , hidrocarburos 7% (6 casos), hipoclorito de sodio 5% (5 casos), monóxido de carbono 3.5% (3 casos), picadura de hormiga, picadura de himenóptero y plantas no especificadas 2% (2 casos respectivamente) y finalmente 1% (1 caso) perteneciente a intoxicación por raticida, picadura de

alacrán, organofosforados, plaguicida, mordedura de rata y medicina naturista. Se excluyó un caso por drogas de abuso y en el 3.5% (3 casos) no se especificó el tipo de tóxico.

La vía de exposición la oral fue la más frecuente reportada en 49 casos (58%), ocupando el segundo lugar la vía cutánea en 26 casos (31%), la inhalada se presentó en 4 casos (5%), en el 6% de los casos no se reportó la vía de exposición. En el lugar de exposición la mayor incidencia de los casos se presentaron en el hogar 63 casos (74%), seguida por 2 casos en escuelas (2%), 1 caso en la vía pública (1%) y uno en el hospital (1%)

El tipo de exposición que se presentó con mayor frecuencia fue accidental con 59 casos (69%), seguido de los pacientes intoxicados con algún tipo de fármaco prescrito 10 casos (12%), de tipo intencional al igual que los casos en los que no se especificó el tipo de exposición 7 casos (8%).

En el tratamiento toxicológico se reportó que a 35% (30 casos) de los pacientes se les dio únicamente tratamiento de sostén, 16% (14 casos) ameritó uso de carbón activado, en un caso se utilizó carbón activado y flumazenil y en otro caso carbón activado y N-acetilcistina 1% (1 caso), 6% (5 casos) requirieron antihistamínico, 5% (4 casos) se utilizó Dapsone, 2% de los pacientes (2 casos) ameritó oxígeno y 1% de los pacientes obidocima, en el 24% de los casos no se especificó si ameritó algún tipo de tratamiento toxicológico.

El lavado gástrico se utilizó únicamente en el 6% de los casos reportados (5 pacientes) y en el 49% no (42 casos), el 35% (30 pacientes) de los casos no lo

ameritaban por el tipo de intoxicación y el 8% de los casos no estaba especificado (7 casos).

El 62% de los casos reportados ameritó hospitalización (53 pacientes), mientras que el 15% no lo ameritó (13 pacientes). En 21% de los casos no se especificó (18 casos). En cuanto al tiempo de la hospitalización el 4% (3 casos) requirió únicamente de observación, 22% se ingresó durante 24 horas (19 casos), 11% (9 pacientes) 2 días, 7% (6 casos) 3 días, 8% (7 pacientes) 4 días, el 2% (2 casos) ameritó 5 días y 6% (5 pacientes) de los pacientes estuvieron internados durante 6 ó más días, en el 31% (26 casos) no se especificó el tiempo de internamiento.

Se reportó durante este año una defunción secundaria a intoxicación por paraquat.

2013

Durante el 2013 se ingresaron en Urgencias un total de 914 pacientes, de los cuales el 10.2% fueron por algún tipo de intoxicación con 94 casos, de los cuales el 51% pertenecen al sexo femenino (48 pacientes) con edad media de 7.6 años y el 48% (46 casos) al sexo masculino con 7.5 como edad media. El promedio general de edad de los intoxicados fue de 7.5 años. El 87% (83 pacientes) son estudiantes, de los cuales el 23% (22 casos) se encontraban cursando maternal, el 12% (11 casos) preescolar, el 23% primaria, 22% (21 casos) cursaban secundaria y el 7% (7 pacientes) preparatoria. Únicamente en un caso no se especificó la escolaridad.

El Distrito Federal fue el lugar de residencia con mayor número de casos con el 70% (66 casos), seguido del Estado de México con el 23% (22 casos), el estado

de Hidalgo con 2% (2 casos) y Tlaxcala, Veracruz, Morelos y Michoacán con el 1% (1 paciente) respectivamente.

Se reportaron 27 tipos distintos de tóxico siendo los más frecuentes los fármacos con 30% (25 casos) seguidos por la mordedura de animal de ponzoña con 15% (7 casos), 9%, picadura por loxosceles e ingesta de cáusticos con el 7% (7 casos) cada uno, 6% (6 casos) por mordedura de serpiente, organofosforados, alcohol e insecticida respectivamente, 5% (5 casos) por picadura de alacrán, 4% (4 casos) por hidrocarburos, plantas, plaguicida, cloro y hongos respectivamente, 3% (3 casos) raticida y picadura de himenóptero respectivamente. En el 11% de los casos (10) restantes no se especificó el tipo de tóxico.

La vía de exposición la oral fue la más frecuente reportada en 33 casos (35%), ocupando el segundo lugar la vía cutánea en 32 casos (34%), intravenosa se presentó en 1 caso (1%), no se especificó la vía en 30% (28) de los casos restantes.

El lugar de exposición más frecuente fue el hogar 49% (46 casos), 2% (2 casos) se reportaron en la escuela, el campo y hospital, respectivamente, un caso (1%) se reportó en el parque. En el 44% (41 pacientes) no se especificó el lugar de exposición.

El tipo de exposición que se presentó con mayor frecuencia fue accidental con 54% (51 casos), seguido de los pacientes intoxicados intencionalmente 14% (13 casos), iatrogénica 3% (3 casos), automedicación y prescrita 2% (2 casos), el 24% restante no fue especificado (23 casos).

En el tratamiento toxicológico se reportó que a 16% (15 casos) de los pacientes se utilizó carbón activado, 15% (14 casos) les dio únicamente tratamiento de sostén, 6% (6 casos) se utilizaron faboterápicos, 2% (2 casos) antihistamínicos- atropina y oximas, 1% (1 caso) carbón activado y flumazenil, aracmyn y dapsona respectivamente. En el 52% de los afectados no se especifico el tratamiento toxicológico (49 casos).

El lavado gástrico se llevó a cabo únicamente en el 6% (6) de los casos reportados y en el 20% (19 pacientes) no, el 40% (38 casos) no lo ameritaban por el tipo de intoxicación y el 33% (31 casos) no estaba especificado.

El 37% de los casos reportados ameritó hospitalización (35 pacientes), mientras que el 10% (9 pacientes) no lo ameritó. En el 53% (50 casos) no se especificó.

En cuanto al tiempo de la hospitalización el 3% (3 pacientes) requirió únicamente de observación, 7% (7 pacientes) se ingresó durante 24 horas, 3% (3 pacientes) 2 días, 6% (6 pacientes) 3 días, 5% (5 casos) 4 días , 5% (5 casos) 5 días y 6% (6 pacientes) estuvieron internados durante 6 ó más días, en el 58% (53 casos) no se especificó el tiempo de internamiento y el 11% restante no ameritó ningún tipo de internamiento (10 casos).

Se reportó durante únicamente un alta voluntaria y no se reportaron defunciones.

2014

Durante el primer semestre del año 2014 se han ingresado en Urgencias pediátricas un total de 401 casos de los cuales 43 casos son secundarios a intoxicaciones (10.7%) de los cuales 19 no se tomaron en cuenta para los

resultados de tipo de tóxico debido a que no contaban con criterios de intoxicación. Veintidós casos pertenecen al sexo femenino con edad media de 7.9 años y 21 casos de sexo masculino con 8.9 como edad media, el promedio general de edad de los intoxicados fue de 8.4 años.

En cuanto a la escolaridad, el 72% son estudiantes, de los cuales el 5% se encontraban cursando maternal, el 9% preescolar, el 16% primaria, 33% cursaban secundaria y el 4% preparatoria. El 28% de los casos no contaban con ninguna escolaridad.

La mayoría de los pacientes residen en el Distrito Federal representando el 72% (31 pacientes), seguido del Estado de México con el 26% (11 pacientes) y por último el estado de Hidalgo con un paciente representando el 1%.

Se reportaron 9 tipos distintos de tóxico siendo los más frecuentes los fármacos con 46% (11 casos) seguidos de los cáusticos y picaduras de alacrán con 13% cada uno (3 casos), animal de ponzoña y raticida 8% respectivamente (2 casos) y 4% (1 caso) picadura por loxosceles, cloro e hidrocarburos cada uno.

La vía de exposición la oral fue la más frecuente reportada representando el 73% (21 casos) , ocupando el segundo lugar la vía cutánea 22% (5 casos) y el tercer lugar la vía intravenosa en el 4% (1 caso).

En cuanto a lugar de exposición la mayor incidencia de los casos se presentaron en el hogar 21 casos (91%), seguida por 1 en el hospital (4%) y otro caso sin especificar el lugar de exposición (4%).

El tipo de exposición que se presentó con mayor frecuencia fue accidental con 15 casos (65%), seguido de los pacientes intoxicados intencionalmente 7 casos (30%) y un caso por algún medicamento prescrito (4%)

En el tratamiento toxicológico se reportó que a 48% (11 casos) de los pacientes se les administró carbón activado, a 34% (8 casos) se les dio únicamente tratamiento de sostén y el 4% (1 caso) corresponde a los pacientes que recibieron carbón activado y vitamina K; protamina respectivamente.

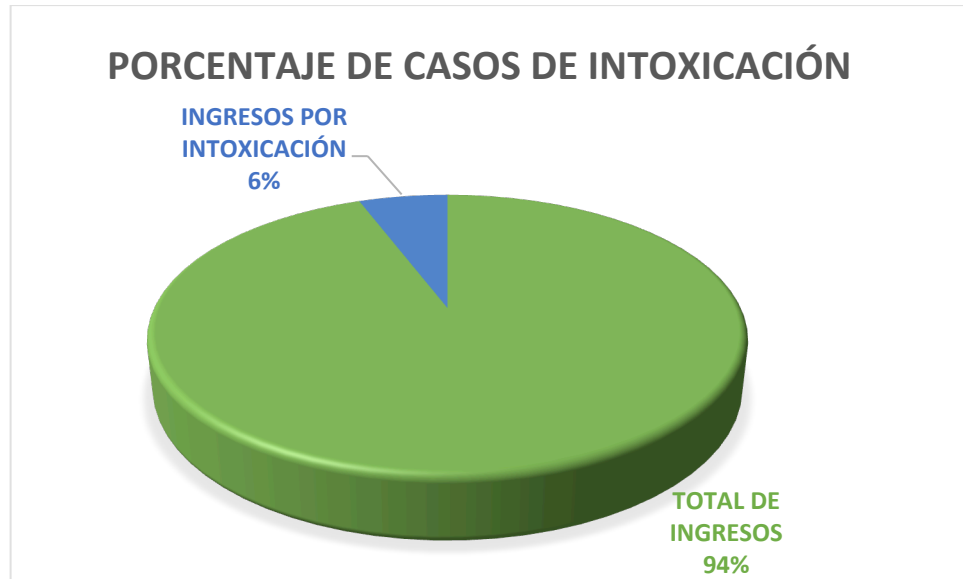
El lavado gástrico se llevó a cabo en 2 pacientes (8%) y en 19 pacientes (82%) no estuvo indicado.

El 91% de los casos reportados ameritó hospitalización, en cuanto al tiempo de la hospitalización el 26% (6 casos) ingresó durante 24 horas, 13% (3 casos) 2 días, 9% (2 casos) 3 días, 17% (4 casos) 4 días, el 4%(1 caso) ameritó 5 días y 13% (3 casos) estuvieron internados durante 6 ó más días; durante este periodo se reportó un alta voluntaria.

XIV. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Porcentaje de ingresos por intoxicación al servicio de urgencias pediátrica

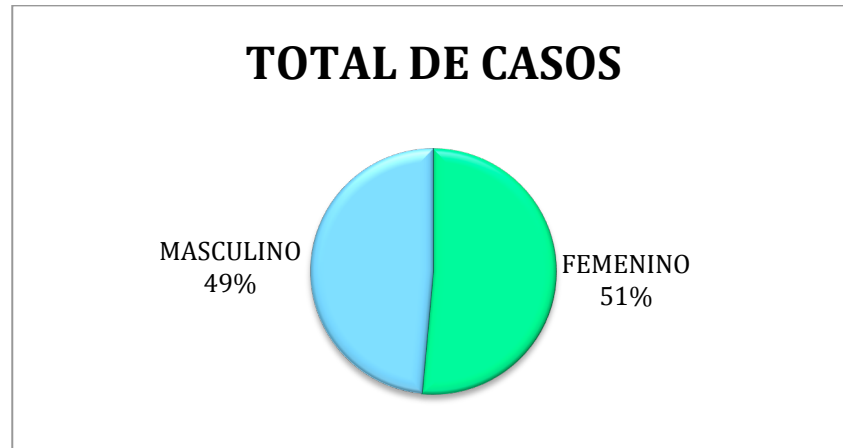
durante el período 2012-2014



Datos del servicio de estadística del Hospital Juárez de México, 2012-2014.

Durante el período comprendido entre marzo de 2012 a junio de 2014, se ingresaron al servicio de urgencias pediátricas un total de 3,229 pacientes, de los cuales el 6% fue secundario a algún tipo de intoxicación.

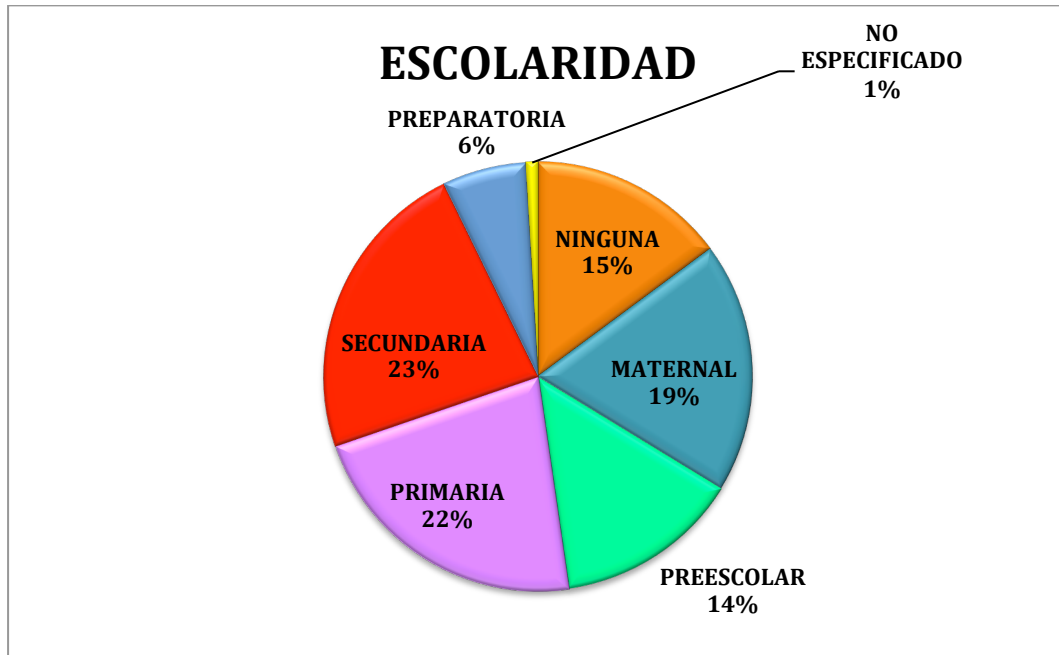
***Número total de casos por intoxicación y por sexo en el servicio de pediatría,
Hospital Juárez de México, 2012-2014.***



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

El total de casos recibidos en el período comprendido entre abril de 2012 a junio de 2014 fue de 204, la media de edad fue de 7.5 años. El 51% (115 casos) fueron del sexo femenino con una media de edad de 7.9 años y 49% (107 casos) del sexo masculino, con una media de edad de 7 años.

**Escolaridad de los casos por intoxicación en el servicio de Pediatría,
Hospital Juárez de México, 2012-2014.**

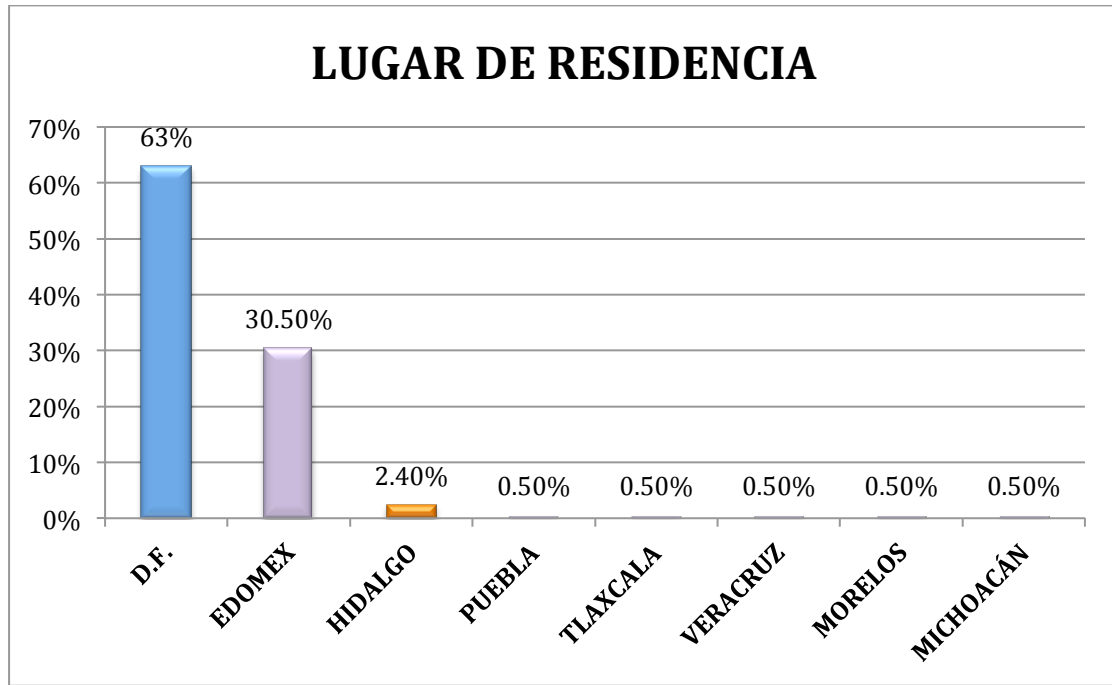


Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

En cuanto a la escolaridad de los pacientes el 15% no asistía a la escuela, el 19% eran estudiantes de maternal, 14% asistían a la educación preescolar, 22% eran alumnos de primaria, 23% estudiaban secundaria y únicamente el 6% pertenecía al grupo de alumnos de preparatoria. En un 1% de los casos no se especificó la escolaridad.

Se observó un ligero predominio del grupo de los pacientes adolescentes y escolares sobre los otros grupos dejando en tercer y cuarto lugar a los preescolares y lactantes.

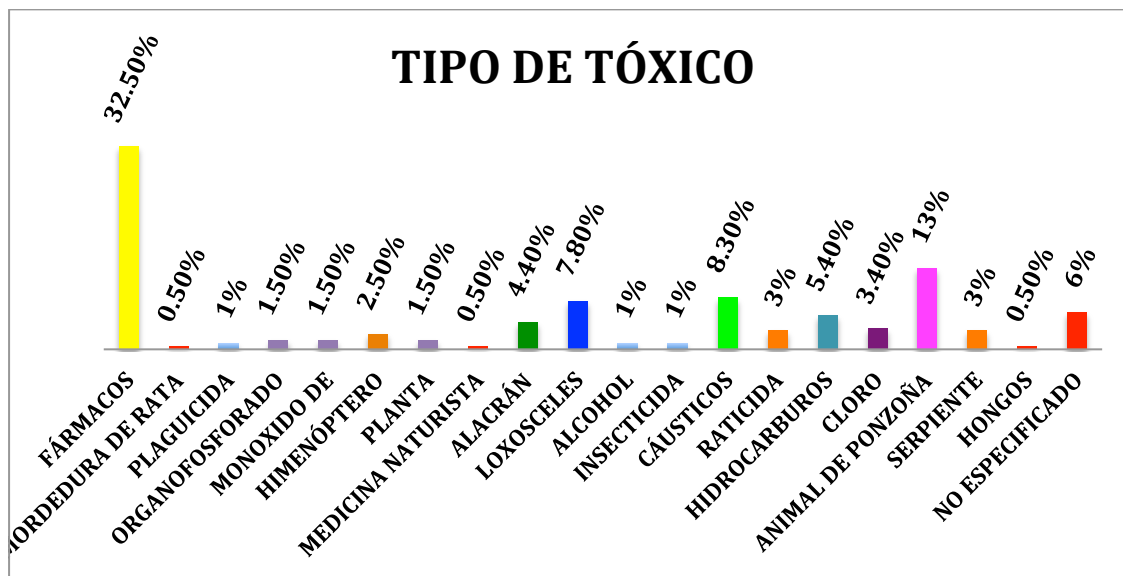
**Distribución de pacientes por intoxicación y lugar de residencia, servicio de
Pediatria, Hospital Juárez de México, 2012-2014.**



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

La mayoría de los casos que se atendieron en el Hospital Juárez de México son residentes del D.F. 63% (128 casos), le siguen en frecuencia los provenientes del Estado de México con 30.5% (62 casos), se trató un pequeño número de pacientes provenientes de Hidalgo 2.4%, mientras que los estados de Michoacán, Morelos, Puebla, Tlaxcala, y Veracruz le siguieron en frecuencia con 0.5% respectivamente.

**Distribución de pacientes intoxicados por tipo de tóxico, servicio de
Pediatria, Hospital Juárez de México, 2012-2014.**

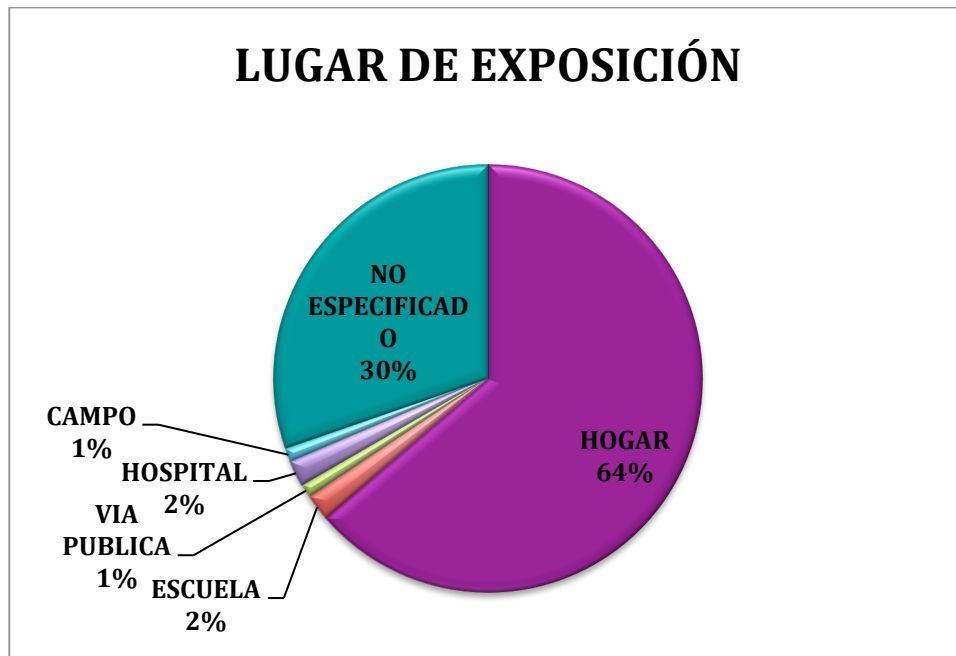


Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

Fueron múltiples los tipos de tóxico que se reportaron en los pacientes recibidos, ocupando el primer lugar los fármacos en 32.5% de los casos (66 pacientes), en segundo lugar se reportaron las intoxicaciones provocadas por algún tipo de animal de ponzoña en 13% (27 pacientes), en tercer lugar se posicionan los cáusticos con 8.3% (17 pacientes), le siguen en frecuencia las intoxicaciones reportadas por Loxosceles con 7.8% (16 pacientes), los hidrocarburos se presentaron en 5.4% de la población (11 casos), las picaduras de alacrán provocaron el 4.4% de las intoxicaciones (9 pacientes), el cloro fue causa del 3.4% con 7 casos totales, le siguen en frecuencia las mordeduras de serpiente y el consumo de raticida con 3% (6 casos) respectivamente, las picaduras por himenóptero ocuparon el 2.5% de los casos (5 pacientes), el monóxido de

carbono, las plantas y los organofosforados fueron responsables del 1.5% de los casos (3 pacientes) respectivamente, mientras que el 1% de los casos fueron por intoxicaciones secundarias a alcohol, plaguicida e insecticida (2 casos) respectivamente, una minoría, el 0.5% fue por mordedura de rata, hongos y medicina naturista con un caso reportado por cada uno.

Distribución de pacientes intoxicados por lugar de exposición, servicio de Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.

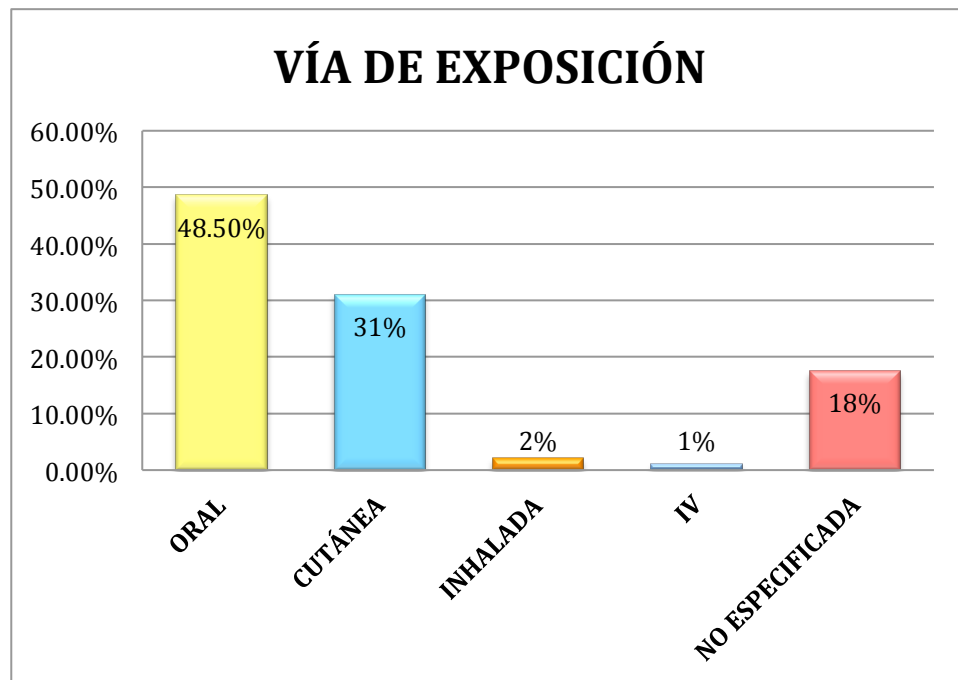


Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

Acerca del lugar de exposición la mayor parte de las intoxicaciones sucedieron dentro del hogar en el 64% de los casos (130 pacientes), tanto en la escuela como en el hospital se reportaron un 2% (4 casos) respectivamente, mientras que la minoría de los casos se presentó en el campo y en la vía pública, representando

únicamente el 1% (2 casos) respectivamente. En el 30% de los casos no se especifico el lugar de exposición.

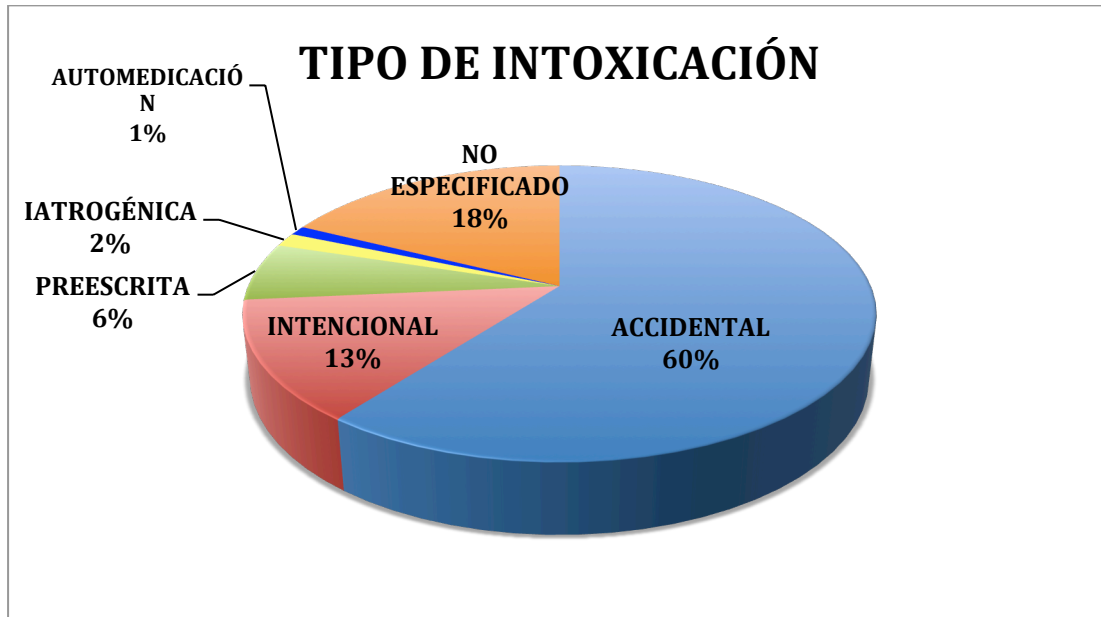
Distribución de pacientes intoxicados por vía de exposición, servicio de Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

La vía de exposición más utilizada fue la vía oral en el 48.5 de los casos (99 pacientes), le sigue en frecuencia la vía cutánea con 31% de casos (63 pacientes), posteriormente la inhalada con tan sólo 2% (4 casos) y por último la intravenosa con 1% de la población (2 casos). En el 18% de los pacientes no se especifico la vía de exposición.

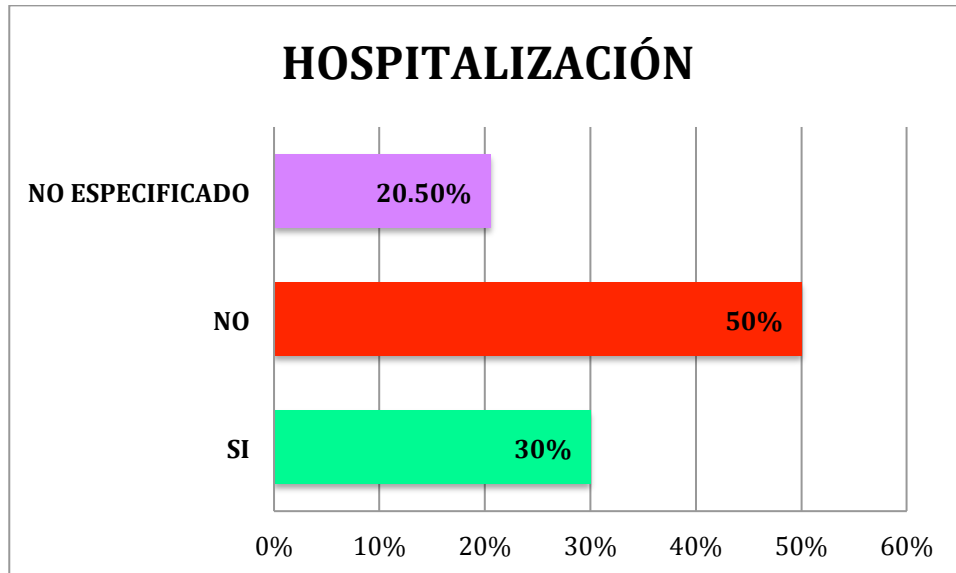
***Distribución de pacientes intoxicados por tipo de intoxicación, servicio de
Pediatria, Hospital Juárez de México, 2012-2014.***



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

En cuanto al tipo de intoxicación el 60% (123 casos) fueron accidentales, en un 13% (27 casos) ocurrió de manera incidental, un 6% (13 casos) secundario a medicamentos prescritos, 2% iatrogénica (3 casos), y por último secundario a la automedicación 1% (2 casos). El 18.5% de la población no especificó el tipo de intoxicación.

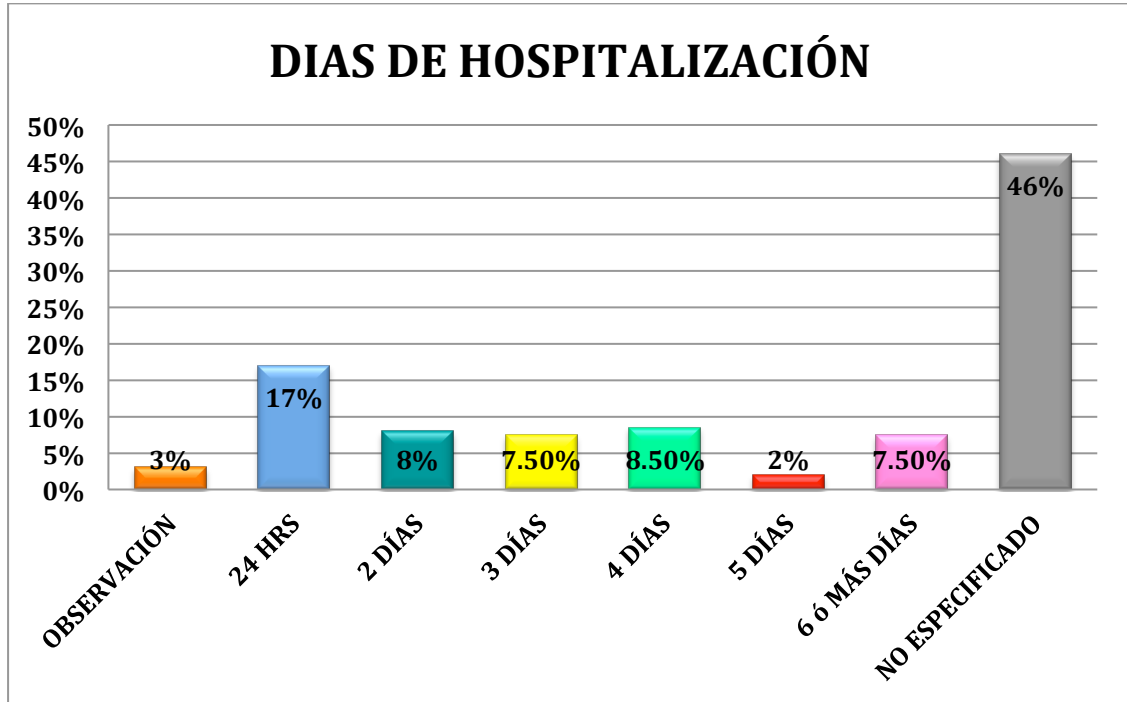
***Distribución de pacientes intoxicados que ameritaron hospitalización,
servicio de Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.***



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

Del total de casos un 30% ameritó hospitalización, 50% de los pacientes no ameritó hospitalización y no se especificó en un 20.5% de los casos.

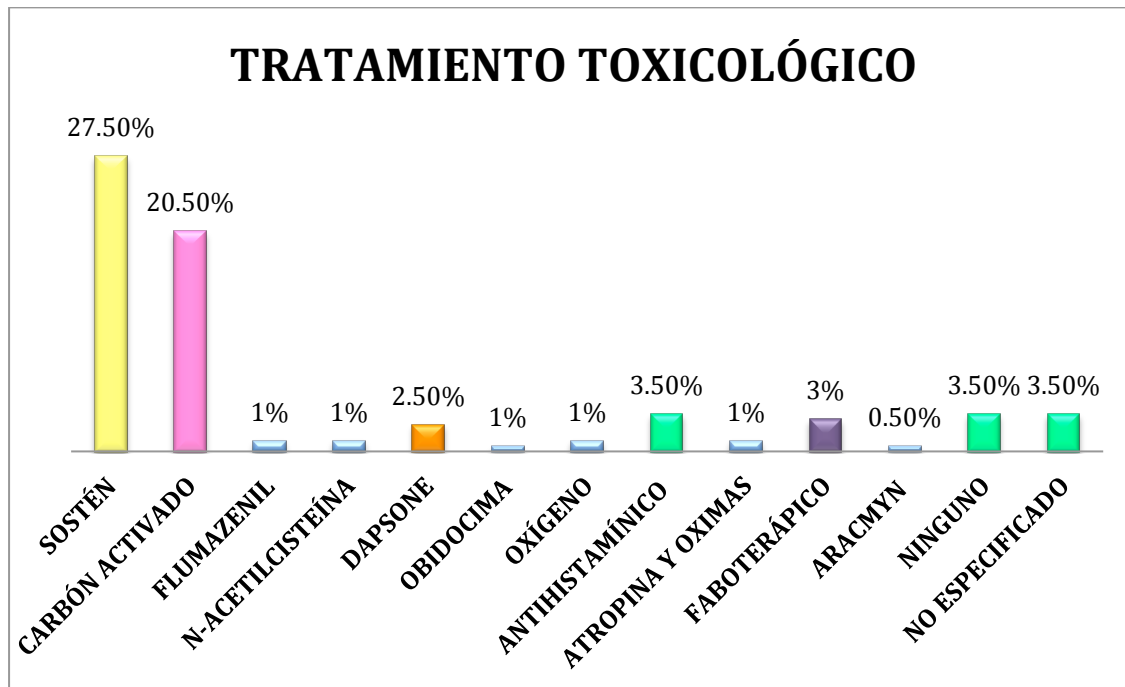
Distribución de pacientes intoxicados por días de hospitalización, servicio de Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

En lo referido a los días de hospitalización únicamente el 3% ameritó observación durante pocas horas, mientras que el 17% requirió internamiento durante 24 horas, un 8% de los afectados se hospitalizó durante 2 días, el 7.5% 3 días, el 8.5% de los casos se hospitalizó 4 días, únicamente el 2% ameritó internamiento por 5 días y 7.5% de los casos durante 6 ó más días. En el 46% de los casos no se especificó el tiempo de hospitalización.

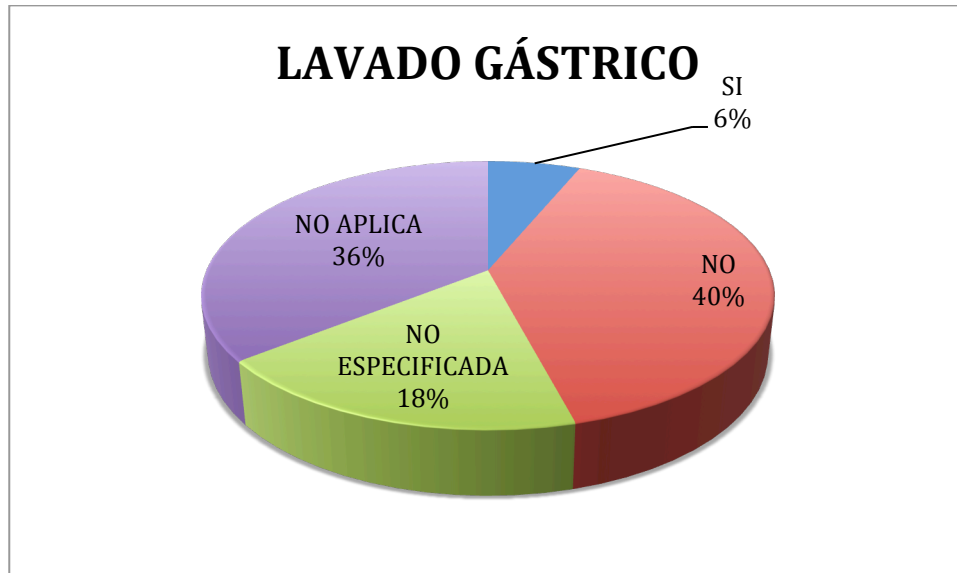
**Distribución de pacientes intoxicados y tratamiento toxicológico, servicio de
Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.**



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

Fueron variados los tratamientos toxicológicos que se utilizaron en los pacientes, el tratamiento de sostén se otorgó al 27.5% (55 casos), seguido del uso de carbón activado en 20.5% (41 casos), le siguieron en frecuencia con 3.5% los antihistamínicos (7 casos), los faboterápicos se administraron en el 3% de casos (6 pacientes), Dapsona en 2.5% de casos (5 pacientes) para tratamiento de Loxoscelismo cutáneo, el 1% ameritó Flumazenil, N-Acetilcisteína tratándose estos 2 de antidotos específicos, oximas (para el tratamiento de intoxicación por insecticidas) y oxígeno (2 casos) respectivamente, tan sólo un 0.5% requirió de Aracmyn (faboterápico). En 3.5 de los pacientes no se especifico tratamiento toxicológico y en otro 3.5% no se administró ningún tratamiento.

***Distribución de pacientes intoxicados que ameritaron lavado gástrico,
servicio de Pediatría, Hospital Juárez de México, 2012-2014.***



Base de datos, intoxicaciones pediátricas 2012-2014.

Se realizó lavado en únicamente el 6% de los casos (13 pacientes), no se utilizó en el 40% (81 casos), no aplicaba el lavado gástrico en el 36% y no se especificó en el 18% de casos.

XV. DISCUSIÓN

Las intoxicaciones son un importante problema de salud pública en nuestro país, en el Hospital Juárez de México se reportaron 204 casos de intoxicaciones pediátricas en el período comprendido de Enero- 2012 a Junio- 2014.

El mayor número de intoxicaciones se presentaron en pacientes alrededor de los 7 años de edad discerniendo así de los resultados de la mayoría de las investigaciones reportadas en el estado de arte en las cuales la incidencia se dió niños menores de 5 años. No hubo diferencias significativas en cuanto al predominio de sexo de los pacientes.

En los últimos dos años, los fármacos ocuparon el primer lugar en las pediátricas, tanto de manera accidental, como de manera intencional; concordando las cifras de este estudio con la mayoría de las poblaciones pediátricas alrededor del mundo. Podemos inferir que estas sustancias son dejadas al alcance de los niños por falta de conocimiento acerca de sus efectos dañinos y/o adversos, siendo esta una de las causas más frecuentes en la ingesta accidental de los mismos, corroborándose con los resultados de este trabajo; por otro lado, las intoxicaciones de tipo intencional han incrementado con los años en la población pediátrica, predominando en los adolescentes, sin embargo, se observa que la edad de estos pacientes ha ido en decremento, arrojando un resultado significativo de intoxicaciones en el grupo de los escolares.

Por otro lado, se observó que la mayor parte de las intoxicaciones sucedieron en el hogar en donde el niño se encuentra expuesto a múltiples sustancias químicas que pueden resultar dañinas ya a que no son almacenadas ni manejadas de

manera correcta, la falta de envases a prueba de niños y lugares especiales para su almacenamiento contribuye de manera importante en las intoxicaciones para este sector de la población.

Debido al desarrollo normal del paciente pediátrico su curiosidad por explorar el mundo externo provoca que la mayor parte de las intoxicaciones sea la vía oral en los pacientes preescolares, siendo también la vía más utilizada por los para los escolares y adolescentes.

Se ha demostrado que el cuidado del niño y la prevención de accidentes dependen en gran medida del cuidador primario, influyendo en esto su educación, edad y escolaridad, por lo que es importante para futuras investigaciones acerca de la epidemiología de las intoxicaciones en pediatría considerar e integrar los datos del cuidador primario en la bases de datos para obtener un panorama más amplio de las causas y la manera de disminuir la incidencia de las mismas.

Es de suma importancia establecer bases de datos toxicológicas o registros universales en las salas de urgencias pediátricas aunque no cuenten con un servicio de referencia toxicológico, para generar mayor conocimiento acerca de la epidemiología de las intoxicaciones y con esto implementar medidas de prevención.

XVI. CONCLUSIONES

Es importante conocer la epidemiología de las intoxicaciones en México, ya que el desconocimiento de la misma conlleva a que se presente una elevada frecuencia de éstas.

Así mismo, es vital educar a la población sobre los efectos nocivos de las sustancias que comúnmente se encuentran en el entorno del niño y sobre la prevención de las intoxicaciones a fin de disminuir el número de casos y hospitalizaciones por este problema de salud.

Es indispensable contar con centros de referencia toxicológica que lleven bases de datos de los pacientes potencialmente intoxicados y cuenten con el personal y equipo necesario para el diagnóstico y tratamiento oportuno de las intoxicaciones.

Referencias

1. Mintegi, S: Manual de intoxicaciones en Pediatría, 2da ed., Barcelona: Ergon S.A. (2008).
2. Torres, M; Fonseca, C; Días, M: Accidentes en la infancia: una problemática actual en Pediatría. *Scielo*; 2010; 14:3, pp. 368-378.
3. Zayas MR; Cabrera CU; Simón CD: ¿Accidentes infantiles o lesiones no intencionales? *Rev Cub Ped*; 2007; 79:1, pp. 1-7.
4. Rodriguez, PL; Wilkins, GA; Olvera, SR; Panorama epidemiológico de las intoxicaciones en México. *Med Int Méx*; 2005; 21:2, pp. 123-132.
5. European Child Safety Alliance; *Childhood poisoning*, Consumer Safety Institute in the Netherlands; 2009.
6. World Health Organization/UNICEF; *World Report on Child Injury Prevention*, GENEVA: World Health Organization; 2008.
7. Fiona, J; Ryan, M; Poisoning in children: emergency Medicine. *Curr Pediatr Rep*; 2008; 15, pp. 563–568.
8. Cheraghali, F; Taymori, M; Epidemiological study of drug intoxication in children. *Acta Med Iran*; 2006; 44:1, pp. 37-40.
9. Rovetto, C; De Concha, S; Intoxicated children at an intensive care unit: popular medicine risks, complications and costs. *Colomb Med*; 2009; 40:3, pp. 271-275.
10. EUROPEAN SAFETY ALLIANCE, *Poisoning Factsheet 0-5 year olds*, Amsterdam: Consumer Safety Institute.
11. Abed, AH; Patterns of accidental poisoning in children in Jeddah, Saudi Arabia. *Ann Saudi Med*; 1998; 18:5, pp. 457-459.
12. Krenzelok, E.; Rothe, R; Full, R; Carbon monoxide, the silent killer with an audible solution. *Am J Emerg Med*; 1996; 14:5, pp. 484-486.
13. Luna, BME; Bases para el tratamiento por intoxicación por veneno de serpiente. *Mediagraphic*; 2007; 50:5, pp. 199-203.
14. Siria, C; Arellano, A; Mordeduras por serpiente venenosa: Panorama epidemiológico en México'. *Scielo*; 2009; 51:2, pp. 95-96.
15. Escalante GP: Vulnerabilidad en Pediatría y tóxicos ambientales. *Gac Med Mex* 2010; 134:554-557.
16. Secretaria de Salud; *Guía de Práctica Clínica: Prevención, diagnóstico y tratamiento de intoxicaciones agudas en pediatría en el primer, segundo y tercer nivel de atención*, México, D.F.: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2008.