

11237
24
175



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado

Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal

Dirección de Enseñanza e Investigación

Subdirección de Enseñanza Médica

Departamento de Postgrado

Curso Universitario de Especialización en Pediatría Médica

**PRESENCIA Y FRECUENCIA DE
INTOXICACIONES EN PEDIATRIA**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P r e s e n t a :

Dr. Mario Octavio Polanco Fierro

Para obtener el grado de:

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis:

DRA. CAROLINA REYES GARCIA

1 9 8 8



FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	1
OBJETIVOS	1
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	12
DISCUSION.	20
CONCLUSIONES	22
COMENTARIOS	23
BIBLIOGRAFIA	25

INTRODUCCION:

Tomando en cuenta la aparición del hombre sobre la superficie de la tierra, era inevitable que como consecuencia natural y humana surgieran accidentes. Con el afán de sobrevivir, comunicarse y socializarse, el hombre determinó el primer contacto con objetos o sustancias que en un momento dado pudieron, pueden y podrán causarle daño.

Desde tiempos remotos se han conjuntado el empirismo y la magia de donde surgen sustancias rústicas con indole terapéutico; también nacen las composiciones químicas que provocaron intoxicaciones en todos sus niveles.

La farmacoterapia surge desde el antiguo Egipto, Grecia y Roma, dato demostrado por papiros, que consistían en mezclas varias de vegetales, minerales y animales.

En Grecia se impuso el término de "PHARMAKON" - que con su doble sentido de medicamento y veneno, dió una interpretación empírica y mágica de su acción sobre el cuerpo humano.

PARACELSO (1493-1541), observó que "todas las cosas son venenos, ya que no hay nada sin cualidades venenosas, la magnitud de la dosis es lo que hace que algo se transforme a veneno.

GALENO empieza a tener las primeras clasificaciones de los fármacos con la siguiente clasificación: fríos cálidos, secos y húmedos, según su contacto con el ser humano y el ambiente que le rodea.

HIPOCRATES dijo: "Medicamento es toda sustancia con facultades para alterar un organismo, con intensidad intermedia entre el alimento y el veneno.

Es en la Edad Media cuando aparecen los hombres a quienes se les denomina "alquimistas" por su labor de fabricar mezclas con un potencial tóxico importante.

Fué en el Siglo XVI cuando surgieron las primeras farmacias distribuidoras de medicamentos y el primer contacto directo de éstas con los seres humanos.

En la actualidad la toxicología abarca un gran campo de investigación relacionado con un vasto conjunto de sustancias químicas y tóxicas que se utilizan en la industria, así como fármacos de uso terapéutico que son potencialmente tóxicos.

Con el avance de la civilización moderna, se -- utilizan sustancias potencialmente tóxicas en los hogares y, sobre todo, al alcance de los niños, hecho que condiciona un aumento notable en la morbimortalidad, sin respetar niveles socioeconómicos, edades, sexo o estaciones del año (11).

En los Estados Unidos la incidencia de intoxicaciones es de 300 hasta 400 casos por cada 100,000 habitantes y la frecuencia es una tercera parte en menores de 15 años y un 75% de 0- 5 años de edad (12).

En los países industrializados los accidentes y los envenenamientos son la causa principal de mortalidad en la población infantil (5, 9).

De los numerosos accidentes que diariamente se registran en los niños, ocupan un lugar importante las "intoxicaciones", ellas son debidas generalmente a negligencia o descuido de los adultos, especialmente los padres o los familiares.

Generalmente las intoxicaciones se deben a sustancias tóxicas cáusticas o medicamentos y en menor proporción a la inhalación de gases (9).

Las intoxicaciones son más frecuentes entre los niños de familias humildes, con notante presencia en los meses de junio, noviembre y diciembre, sin observar una presencia predominante o significativa en el sexo de los pacientes.

Se ha observado que las intoxicaciones por ingestión accidental de medicamentos predomina en un 75% de las intoxicaciones en general, un 15% corresponde a casos de intoxicaciones por sustancias casuales y el 10% de los demás casos

de intoxicación no pudo identificarse la sustancia causante - de la intoxicación (3, 4, 6).

La presencia de casos de intoxicación en niños - mayores de un año se debió a causa de la automedicación, en - tanto que los factores iatrogénicos predominan en los menores de esta edad (7).

Se ha incrementado significativamente la frecuen - cia de ingesta de sustancias tranquilizadoras como un acto - suicida entre los adolescentes (12).

La sintomatología que se observó en los diferen - tes casos de intoxicación varía de acuerdo con la sustancia ingerida, dependiendo de:

- El lapso transcurrido entre el momento de la - ingestión y la consulta.
- La edad del niño.

1.- Las manifestaciones clínicas divididas en síntomas gastrointestinales:

- a).- Vómitos
- b).- Dolor abdominal
- c).- Diarrea.

2.- Síntomas del Sistema Nervioso Central:

- a).- Depresión

- b).- Hipersomnio
- c).- Estupor
- d).- Coma
- e).- Convulsiones

3.- Otros Signos y Síntomas:

- a).- Quemaduras
- b).- Anuria
- c).- Alteraciones pupilares
- d).- Tos

La problemática que se presenta en la sintomatología de las intoxicaciones es que regularmente no es específica y que se puedan confundir con la sintomatología de una gran variedad de enfermedades, de aquí que se debe hacer una buena historia clínica y una cuidadosa pesquisa de los síntomas.

Generalmente la brusquedad y el dramatismo con que se inician las manifestaciones de intoxicación hacen que se llegue a pensar en ellas.

Las causas que dan origen a las intoxicaciones se han dividido en:

- a).- Criminales
- b).- Accidentales
- c).- Suicidas
- d).- Por contaminación ambiental

- e).- Por automedicación
- f).- Iatrogenia

Existen diferentes factores que predisponen o - determinan el tipo de intoxicación. Estos factores son los siguientes:

1.- Del ambiente:

- a).- Negligencia o descuido

2.- Factores iatrogénicos que representan una sobredosificación del medicamento indicado por el médico. Los medicamentos más frecuentes son:

- a).- Atropínicos
- b).- Aspirinas
- c).- Jarabes de codeína
- d).- Antihistamínicos.

En la literatura norteamericana y anglosajona, las sustancias que ocupan un primer lugar de intoxicaciones fueron:

- a).- Petróleo y derivados del mismo
- b).- Y la aspirina (2,4,6)

En el tratamiento de las intoxicaciones es importante mencionar: Procurar eliminar inmediatamente la sustancia tóxica y administrar, si es necesario, de inmediato - el antidoto específico, así como las medidas de sostén que -

involucra vigilancia estrecha y tratamiento sintomático (7, 9).

Es obvio que estas indicaciones deben instituirse con la urgencia y el esmero que cada caso requiere.

En el tratamiento de las intoxicaciones, el 90% corresponde a las medidas generales, mientras que en el 10% restantes, se utilizará el antidoto específico.

En lo profiláctico en lo que respecta a las intoxicaciones, es importante mencionar que este tema ha sido motivo de frecuentes publicaciones de tipo técnico y de divulgación popular, sin embargo, es notoria la necesidad de mantener la difusión más amplia en lo que respecta a radio, televisión, revistas y campañas educativas a nivel general.

Es muy importante proporcionar a los padres de familia toda la información posible en torno al tema que nos ocupa para repercutir en la práctica y retirar en lo posible los tóxicos de uso doméstico al alcance de los niños.

Estas medidas son: Tapar los recipientes que contengan productos tóxicos y colocar etiquetas a los mismos, al igual que a los diferentes envases de vidrio y de refresco que con tanta frecuencia son utilizados por el ama de casa para guardar sustancias como el tiner y el aguarrás.

En lo que se refiere a las causas intragénicas

sería idóneo por la importancia del hecho que implica que el médico esté consciente en recetar lo que se debe de acuerdo a las características del paciente. Otra acertada medida para evitar el alto índice de intoxicaciones sería el que en las farmacias vendieran los medicamentos solicitados por el cliente (paciente) únicamente a aquellos que avalaran su solicitud de medicamentos con una receta médica que respaldara la seguridad para el paciente al utilizar el medicamento - prescrito por un profesional y no el vender las medicinas al criterio y para el beneficio económico del farmacéutico vendedor, actitud y realidad que incrementa notoriamente la frecuencia de intoxicaciones.

Es importante mencionar que ante la duda del paciente por algún tóxico utilizado y los síntomas que en él repercuta el mismo, el paciente deberá acudir al centro hospitalario próximo donde pueda tener una profesional y estricta vigilancia médica. Según la literatura médica norteamericana, el 50% de los niños que llegan al servicio de urgencias de un hospital, son hospitalizados por un lapso de tiempo de 24 horas para así posteriormente dárseles de alta sin dejar de continuar con revisiones posteriores por medio de citas en la consulta externa.

Sin duda alguna hemos comprobado que de la incidencia de población infantil atendida en los hospitales -- del Departamento del Distrito Federal, en su gran mayoría y

con mayor frecuencia, nos enfrentamos con el grave problema de la presencia cada vez más acentuada de pacientes accidentados por intoxicaciones.

El ritmo acelerado de vida a nivel mundial ha dado pauta al hombre para descubrir y perfeccionar nuevas fórmulas químicas y físicas, que en su defecto contribuyen a ser los elementos cotidianos que en su descuido conducen al grave problema que significan las intoxicaciones.

Todo lo que concierne a los problemas de salud en la niñez escapa a nuestra atención. El presente estudio de alguna manera justifica nuestra incansable búsqueda hacia los nuevos conocimientos que nos permitan el ejercicio inminente de esta profesión como médicos pediatras.

Con relación a lo anterior, nos enfrentamos a la realidad de que a la fecha no podemos contar aún con una estadística real de incidencia en lo que a intoxicaciones se refiere, ya que en la República Mexicana no contamos con los medios necesarios para efectuarlos.

Por este medio nos permitimos presentar información en torno al tema que nos ocupa para conocer la realidad actual, estudiada en el Hospital Pediátrico de Iztapalapa de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, incluyendo en ésta los datos de morbilidad y mortalidad para poder así conocer nuestra realidad.

en todos los aspectos que ésta implica y así buscar la mejor solución que nos permita en un futuro, erradicar o en su defecto disminuir la presencia de casos por intoxicación. Creo que todos los que estamos en esta profesión deberíamos dedicar, en lo posible, nuestro ejercicio profesional con miras a una superación constante que repercuta provechosamente en la población infantil de nuestro país.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 192 expedientes, mismos que correspondieron a los internamientos que hubo en los años de 1983, 1984 y 1985 en el Hospital Pediátrico de Iztapalapa de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, este estudio se llevó a cabo de mayo a septiembre de 1987.

En el período señalado se obtuvieron 12851 internamientos de los cuales 192 nos significan al 1.5% de casos atendidos con el diagnóstico de intoxicación en sus diferentes niveles y grados.

RESULTADOS.

Una vez realizado el presente estudio del que se recopilafon 12851 expedientes hemos encontrado que 192 expedientes presentafon el diagnóstico de intoxicación. Estos --- expedientes recopilados y estudiados correspondieron a los internamientos que abarcan un período de tiempo de tres años (1983, 1984 y 1985). Como mencionamos anteriormente, 192 ---- expedientes tuvieron el diagnóstico de intoxicación en diferentes niveles y grados; estas cifras significaron un 1.5% - del total de internamientos sucedidos.

La edad de los pacientes fluctuó de los 0 a los-- 15 años de edad, dando el resultante de un promedio de 36 meses; mediana de 24 meses; moda de 1 año y como resultante una desviación estandar de 37.2 meses.

En este estudio se encontró que 90 casos mismos e que significan un 46.87 % que correspondieron a pacientes -- menores de un año de edad. El 11.97% correspondió a 23 pa--- cientes de dos años de edad y finalmente resultó un 13.54%--- de 26 pacientes de tres años de edad. Lo que nos dá un total-- de 72.37% con 139 pacientes intoxicados. Podemos ahora obser-- var así que los pacientes intoxicados en su gran mayoría son pacientes menores de cinco años de edad, ya que la incidencia es de 85.41% con 164 casos para este grupo de edad.

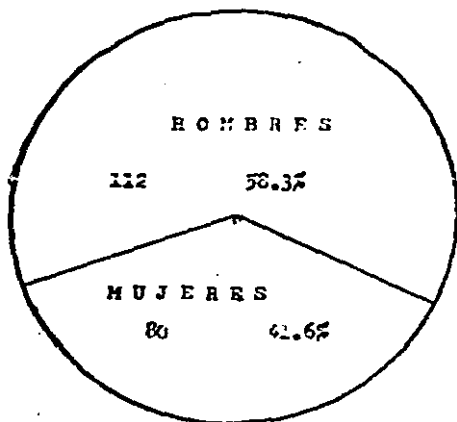
En relación a los pacientes intoxicados mayores a los cinco años de edad, la frecuencia es la mínima dado que - solo representó el 14.59% con 28 casos (cuadro 1).

TIPO DE TOXICO POR GRUPO DE EDAD Y SEXO

Edad	Total	Masculino	Femenino	Hidrocarburos	Anticoagulantes	Benzo-diacetinas	Alimentarias	Caus-ticon	Feno	Talio	Stillic	Antico-pileptico	Dextro-rotor-fon	Inso-lidida	Sulfu-sil-tos	Causas-desconocidas	Otros
1	90	57	33	40	32	2	0	5	1	2	0	1	1	1	1	1	7
2	23	15	8	8	0	2	0	2	0	5	0	2	0	0	1	2	1
3	26	11	15	2	0	8	2	1	0	0	0	0	1	0	0	5	4
4	17	10	7	1	0	6	6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
5	8	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
6	3	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	5	2	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1
9	4	2	2	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	4	3	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
11	7	4	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
12	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
13	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Total	132	112	80	50	32	18	15	8	11	7	4	4	2	2	2	15	15

En lo que se refiere a la clasificación de los pacientes por grupos de edad y sexo descubrimos que de los 192 casos estudiados, en su mayoría predomina la población infantil del sexo masculino 112 casos, ocupando un 58.3% del total y 80 casos al sexo femenino, que representa el 41.6%

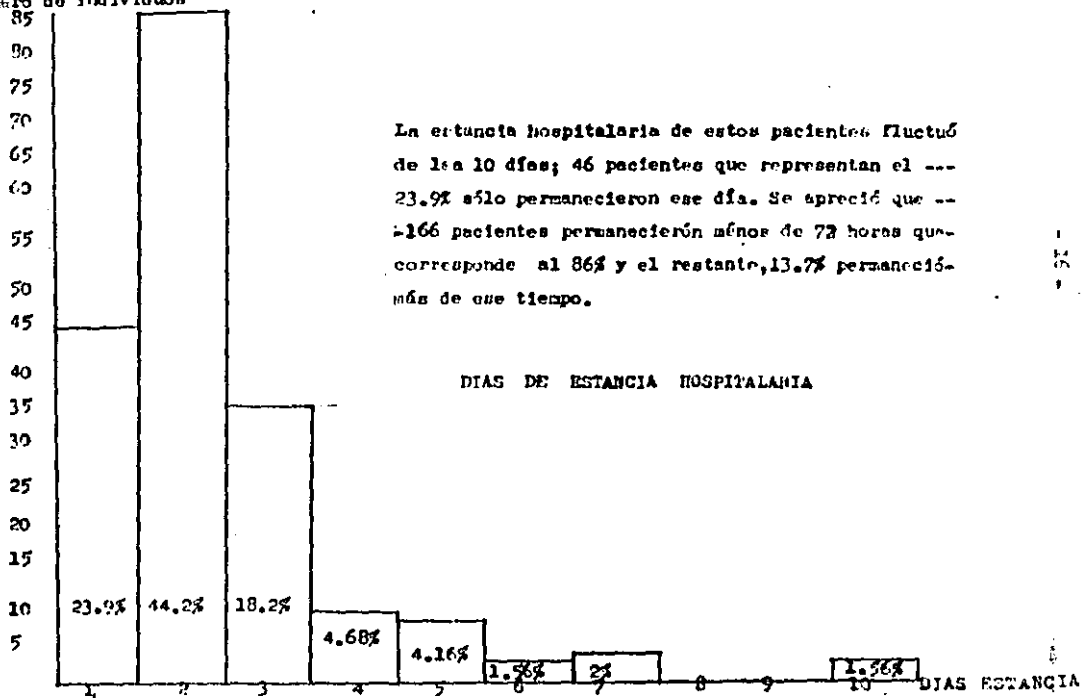
GRAFICA DE PACIENTES INTOXICADOS
CLASIFICACION POR SEXO.



En lo que se refiere a los tóxicos se encontró que la predominancia de hidrocarburos ocupa un 30.2% con 52 casos, seguida por atropínicos con un 16.66% en 32 casos, benzodiazepinas con un 9.3% con 18 casos y la intoxicación por alimentos alcanzó un 7.8% con 15 casos, abarcando un 63.96% del total de las intoxicaciones. Seguidas por orden de frecuencia - por cáusticos, tranquilizantes mayores, raticidas y otros tóxicos con tantos casos que corresponde al 36.04%

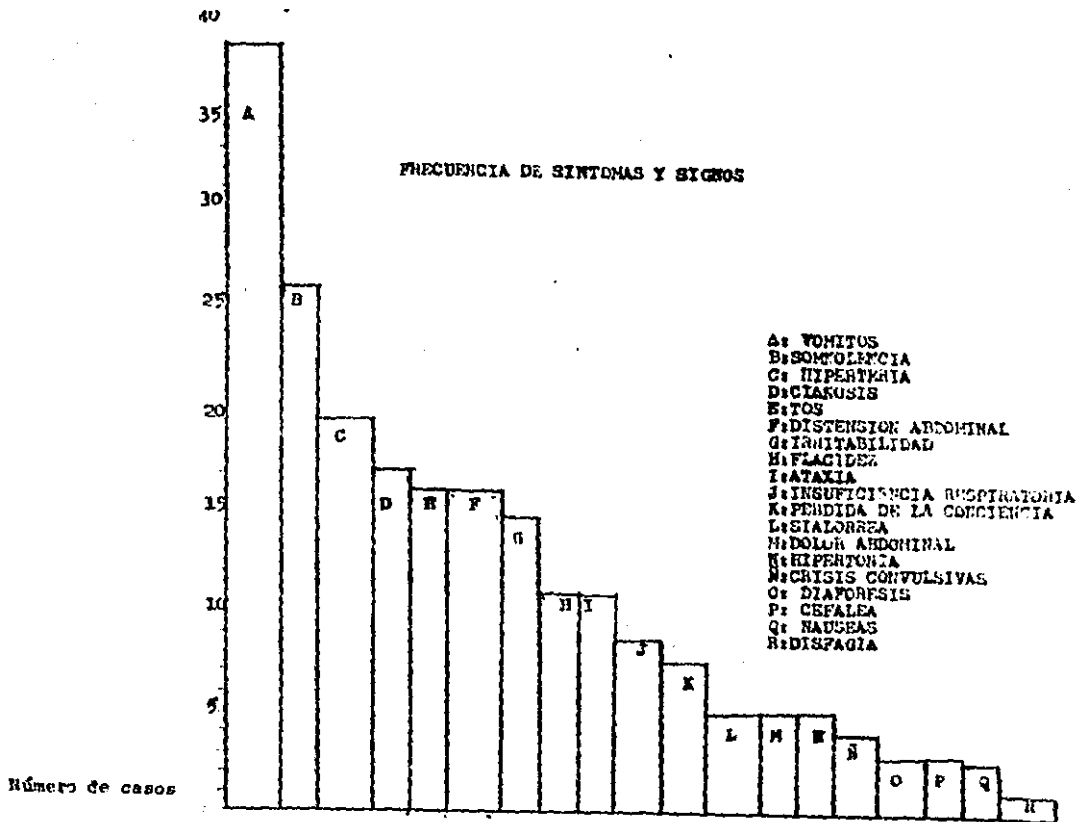
TIPO DE TOXICO	FRECUENCIA DE CASOS	
	CASOS	PORCENTAJE
HIDROCARBUROS	58	30.20
ANTICOLINERGICOS	32	16.66
BENZODIAZEPINAS	18	9.30
ALIMENTARIA	15	7.80
CAUSTICOS	9	4.60
TRANQUILIZANTES	8	4.10
TALIO	7	3.60
ETILICA	4	2.08
DEXTROMETORFAN	4	2.08
INSECTICIDAS	2	1.04
SALICILATOS	2	1.04
CAUSA DESCONOCIDA	16	8.32
OTROS	15	7.81
	192	100

Numero de individuos



La sintomatología más frecuentemente manifestada en los casos de intoxicación fósforada;

	Número de casos	%
VOMITOS	38	19.8
SOMNOLENCIA.....	26	13.5
HIPERTENSIÓN.....	20	10.1
CIANOSIS.....	17	8.8
TOS.....	16	8.3
DISTENSIÓN ABDOMINAL.....	16	8.3
IRRITABILIDAD.....	15	7.8
FLACIDEZ.....	11	5.7
ATAJIA.....	10	5.2
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.....	9	4.6
PERDIDA DE LA CONCIENCIA.....	8	4.1
SIALORREA.....	5	2.6
DOLOR ABDOMINAL.....	5	2.6
HIPERTONIA.....	5	2.6
CRISIS CONVULSIVAS.....	4	2.0
DIÁFORESIS.....	3	1.6
CEFALEA.....	3	1.6
NAUSEAS.....	2	1.0
DISFAGIA.....	1	0.5



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

En relación a la época de presentación de las intoxicaciones se observó una mayor acentuación e incidencia en los meses de mayo, con 24 casos un 12.50% y en noviembre con 22 casos y un 11.75% El resto, 146 casos correspondieron al 75.75% de los llamados meses del año.

MES	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
ENERO	11	5.72
FEBRERO	16	8.33
MARZO	15	7.81
ABRIL	12	6.25
MAYO	24	12.50
JUNIO	20	10.41
JULIO	11	5.72
AGOSTO	19	9.89
SEPTIEMBRE	15	7.81
OCTUBRE	13	6.77
NOVIEMBRE	22	11.45
DICIEMBRE	14	7.29
	192	100

DISCUSION

Pudimos constatar en el estudio que el total de intoxicaciones que se presentaron en el lapso de tiempo mencionado previamente, 192 casos o sea el 1.5% del total de los internamientos, es similar al reportado por la literatura de los países subdesarrollados y que es mayor a la reportada por los desarrollados (2).

Observamos que las intoxicaciones continúan presentándose con mayor frecuencia en la edad pediátrica y con (3) predominancia en los niños menores de 5 años y sólo habría que puntualizar el auge de las mismas, en la adolescencia -- por los disturbios emocionales que conlleva de la mano e incidencia de nuevas drogas.

En cuanto al sexo, no demostramos significancia o preponderancia por alguno de los mismos tal y como se refiere en la literatura mundial (4).

Puntualizaremos que si hubo cambios en el tipo de tóxico que enfermaba a los niños hace 10 años a los que lo hacen ahora. Ejemplos: la casi desaparición en el cuadro de (1) las intoxicaciones de la aspirina y el auge de los derivados del petróleo y medicamentos: anticolinérgicos y raticidas.

La época de aparición de las mismas se presenta con igual frecuencia que lo que reportan las estadísticas del Hospital Infantil de México, IMSS y el Instituto Na-

cional de Pediatría. (11)

La sintomatología que acompaña a las mismas ha -
variado un poco y ésto se debe a que han cambiado los tóxicos
actuales y por lo tanto los signos y síntomas que lo acompa-
ñan(3)

CONCLUSIONES

Las intoxicaciones que cada vez se presentan con mayor frecuencia y que han sido motivo de frecuentes publicaciones de tipo técnico y de divulgación popular a la fecha significan uno de los problemas de salud que continuamente se atienden en los diferentes hospitales pediátricos de la -- Dirección General de Servicios Médicos del D.D.F. más sin embargo no se ha dado una gran difusión, por lo que es importante efectuar campañas masivas de radio, televisión y revistas educacionales a nivel general.

Es importante dar a los padres de familia toda la información en torno al tema para poder en lo posible todos los tóxicos de uso doméstico que pudieran estar al alcance de los niños.

Las medidas que se deben indicar son; tapar los recipientes que contengan los tóxicos al igual que colocar etiquetas a los mismos.

En los que se refiere a las causas iatrogénicas -- sería idóneo que el médico este consciente en recetar lo que debe y pensar en la sobredosificación que puede existir con los medicamentos.

Otra acertada medida sería que en las farmacias se vendieran la mayoría de los medicamentos con una receta médica que apoyará la seguridad del paciente.

COMENTARIOS:

Sin duda alguna, las intoxicaciones siguen constituyendo un problema de salud pública progresivamente creciente en la mayoría de los países. Intoxicaciones que en su gran mayoría se presentan durante la infancia, sobre todo en pequeños pacientes menores a los cinco años de edad.

Desgraciadamente en México no se conoce con exactitud la frecuencia real en lo que a intoxicación se refiere, dado que las estadísticas oficiales las tienen consideradas en el grupo general de los accidentes, sin hacer una separación de los mismos.

Una constante variante al control de intoxicaciones, es sin duda alguna, la consecuencia que implica la introducción de nuevos medicamentos y productos químicos diversos de uso común en el hogar. Por muchos años se encontró que una de las causas de intoxicación más frecuentes fué originada por el abuso en la toma de aspirina y dada la significativa morbilidad y mortalidad que ésto conllevó se motivó tanto a médicos como a familiares a disminuir su empleo. Con ésto se redujo la frecuencia en el uso del producto. Al mismo tiempo, aparecieron nuevos medicamentos y por consiguiente, nuevas y más intoxicaciones, de ahí tenemos como ejemplo: Las intoxicaciones retraidas "edrin" (por talio).

Anticonvulcionantes, ferotiacinas, hidrocarburos, atropinicos...

Es de comprender que la incidencia de intoxicaciones sobre todo a nivel pediatrico es un hecho imperdonable cuando se sucede por descuido e irresponsabilidad de los padres. Una opinión personal propondría la presentación y promoción de campañas a nivel masivo, a fin de abarcar y trascender a todos los niveles y estratos socio-económicos del país, para tratar de erradicar en proporción a nuestra realidad el índice de intoxicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Pearn J, Nixon J, Ansfor A, Corcoran A.
Accidental poisoning in childhood; five year urban population-
study with 15 year analysis of fatality.
BrMed J (Clin res) 1984 289(6410):44-6.
- 2.- Mc Intire MS; Angle CH; Ekins DR; Kofenson F; Rauber A;----
Scherz R.
Trends in childhood poisoning a collaborative study 1970,1975,
1980.
J. Toxicol Clin Toxicol 1983-84 21(3) 321-31.
- 3.-Domingo, G.J. y Mejia LM;
Intoxicaciones en pediatría consideraciones sobre 100 casos.
Bol Méd.Hosp.Infant.Méx
1985; 42:122- 125.
- 4.- Hsu R; Coles EC; Routledge PA.
Childhood poisoning in Wales; Experience of the Welsh National -
Poisons. United(1984).
Hum Toxicol 1986; 5(6);273-6
- 5.- Córdoba F; Intoxicaciones en pediatría.Consideraciones-----
generales . Bol. Méd.Hosp Infant Méx. 1983;32:527-535.
- 6.-Kisuber MR; Barrett-Connor E. Hofstette CR; Mick Sh A popu-
lation- based study of nonfatal childhood injuries
Prev. Med. 1986 ; 15(2):139-49.

- 7.- Adams BH
An accident an emergency departments view of self-poisoning retrospective study from the United Warwick Hosp
Pital 1978-82.
Hum Toxicol 1986; 5 (1) : 5-10 .
- 8.- Pazer LE Ed ; Levejoy FH jr; Cross RJ
Acute poisoning in a childrens hospital ; 2 year experience.
pediatrics 1986 ; 77 (2) ; 144- 51.
- 9.- Pionze E. Intoxicaciones en niños. Rev. M&C. Ped
1984; 41 : 541 - 544.
- 10.- Mentaya , MA. Intoxicaciones en pediatría.
Urgencias en pediatría 3a Ed. México
Ed. Med. Hosp. Infant M&C . 1982: 243.
- 11.- Eskola J. Peikelainen K.
Seasonal variation and recurring peaks of reported poisoning during a 3 year period.
Hum Toxicol 1985; 4 (6) 609- 15 .
- 12.- Rebert , HD. Intoxicaciones. Toxicología Clínica . ED.
Manual Moderna 5a ed, México 1984 ; 3(84) 134-52.