



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

11237
42
24
CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF



DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:
PEDIATRIA MEDICA



FRECUENCIA DE LA INTOXICACION POR MEDICAMENTOS
ATROPINICOS EN EL HOSPITAL PEDIATRICO XOCHIMILCO
DEL D.D.F.

**TRABAJO DE INVESTIGACION
CLINICO OBSERVACIONAL**

P R E S E N T A

DR. JAVIER DURAN BERNABE

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

ASESORES DE TESIS: DR. CLEMENTE LARA ABAD, DR. ALFREDO GALICIA

MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

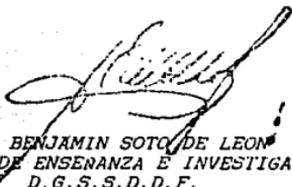
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD
DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL



DR. MARGARITO FRANCISCO GUTIERREZ GUZMAN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRIA MEDICA
D.G.S.S.D.D.F.



DR. BENJAMIN SOTO DE LEON
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
D.G.S.S.D.D.F.



DIREC. GRAL. SERV. DE SALUD
DEL DEPARTAMENTO DEL D.F.,
DIRECCION DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION

A MIS PADRES:

EL PRIMER PASO HACIA UNA META
SIEMPRE SE DA CON GRAN ENTUSIASMO,
EL RESTO, REQUIERE DISCIPLINA, TRABAJO,
VENCiendo LA BARRERA DEL TIEMPO CON
LA FUERZA DE VOLUNTAD QUE DA UN
PROPOSITO BIEN DEFINIDO, CON EL
CARINO Y APOYO BRINDADO HOY REALIZO
UNA DE MIS MAS GRANDES METAS,
AYER ERA UN ANHELO, HOY UNA REALIDAD,
CON AMOR Y GRATITUD, AGRADEZCO
Y OFREZCO LO QUE GRACIAS A SU AMOR
HE PODIDO OBTENER Y OBTENDRE...
GRACIAS...

JAVIER

I N D I C E

1.	RESUMEN	1
2.	INTRODUCCION.....	3
3.	MARCO TEORICO.....	4
4.	MATERIAL Y METODO.....	10
5.	RESULTADOS.....	12
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	14
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	17
8.	ANEXOS	19

1.- RESUMEN:

El presente estudio observacional, longitudinal, descriptivo y retrospectivo, fue realizado en el Hospital Pediátrico de Xochimilco de los Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal. Las intoxicaciones agudas, siguen siendo un problema de salud pública, y una de las primeras causas de ingreso a hospitales pediátricos. En nuestro país se desconoce la frecuencia real, ya que no existen estadísticas específicas. En los Estados Unidos de Norteamérica se calcula que ocurren cada año entre 5,000 a 10,000 muertes debidas a intoxicaciones, y que el 60 al 90% de las mismas, suceden en la infancia, particularmente en los menores de cinco años.

En nuestro país, recientemente en el servicio de toxicología del Centro Médico la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, se registraron 1,158 casos de intoxicaciones, en el periodo comprendido de Enero de 1988 a Diciembre de 1991, de los cuales el 49% correspondieron a medicamentos, y de estos el 46% eran debidos a atropínicos.

Los medicamentos atropínicos son sustancias antagonistas competitivos de los efectos de la acetilcolina, en las estructuras inervadas por nervios colinérgicos postganglionares, y son ampliamente utilizados para corregir los espasmos de la musculatura lisa y es de uso común por la gente, el de utilizar "gotitas para prevenir los cólicos" del recién nacido y del lactante. Las

manifestaciones clínicas van desde una simple irritabilidad hasta el estado de coma o incluso la muerte.

El presente trabajo, se realiza para conocer la frecuencia de las intoxicaciones por medicamentos atropínicos desde el punto de vista clínico, como causa de ingreso a la sala de urgencias del Hospital Pediátrico de Xochimilco del Departamento del Distrito Federal.

Se analizaron los expedientes clínicos de los pacientes que ingresaron a la sala de urgencias pediátricas, en el periodo comprendido del 13 de Enero al 31 de Diciembre de 1992, y que cumplieran con el antecedente de ingesta de medicamentos atropínicos y cuadro clínico sugestivo.

Se detectaron 31 casos de intoxicaciones en general, de los cuales 13 pacientes (42%) fueron por medicamentos y 18 pacientes (58%) por no medicamentos. Correspondiendo 9 casos por atropínicos (29%), detectados en la etapa de recién nacido. Los signos y síntomas más frecuentes fueron; irritabilidad, distensión abdominal e íleo. Se encontro que el mecanismo de producción más frecuente fue la administración de medicamentos por los padres, en 7 pacientes (78%).

De las intoxicaciones por medicamentos en general, la intoxicación por atropínicos sigue siendo la más frecuente en el niño, ocupando un 26 a 60%, siendo la etapa neonatal la más afectada.

2.- INTRODUCCION:

De las intoxicaciones en general en el niño, la intoxicación por medicamentos, ocupa una frecuencia aproximada del 50%, siendo la intoxicación por atropínicos del 26 al 60%, según varios reportes. (2,3,8). Su importancia radica en la facilidad de adquirir éste tipo de medicamentos, por los padres o familiares y su administración, así como la habilidad que presenta el niño inclusive a dosis terapéuticas. (1,5,9).

Hasta el momento en el Hospital Pediátrico de Xochimilco del D.D.F. no se tienen reportes previos de la frecuencia de las intoxicaciones en general y por medicamentos atropínicos. Siendo el medio social más desprotegido de Xochimilco y sus alrededores del área de influencia, se encontró que el porcentaje de casos está dentro de lo reportado por la literatura. (2,3,8). Por lo que se efectuó el presente estudio para conocer la frecuencia de las intoxicaciones en general y por los medicamentos atropínicos desde el punto de vista clínico, como causa de ingreso a la sala de urgencias, en un periodo comprendido del 1º de Enero al 31 de Diciembre de 1992.

En forma retrospectiva, se analizaron los expedientes clínicos de los niños que ingresaron a la sala de urgencias y que cumplieran con los criterios de inclusión: antecedente de ingesta de atropínicos y cuadro clínico sugestivo.

3.- MARCO TEORICO :

Las intoxicaciones representan en la actualidad un problema frecuente de consulta en las salas de urgencias pediátricas, e incluso en algunos países altamente desarrollados, están entre las primeras causas de mortalidad infantil.

En los Estados Unidos de Norteamérica, a través del "National Clearinhouse for Poison Control Center", se calcula y se sabe, que en ese país ocurren cada año entre 5,000 a 10,000 muertes debidas a intoxicaciones. Se sabe además, que entre el 60 y 90% de las mismas, suceden en la infancia, particularmente en los menores de 5 años. En nuestro país es difícil conocer su frecuencia, ya que las estadísticas oficiales las consideran dentro del grupo general de accidentes e intoxicaciones, sin haber una separación de las mismas. Es posible tener idea aproximada de su magnitud, analizando los datos provenientes de hospitales pediátricos en donde se concentra a estos pacientes para su atención especializada. (2,3,8)

En el Hospital Infantil de México S.S.A., en un período comprendido de Mayo a Noviembre de 1983, de 100 casos de intoxicaciones agudas, se encontró que el 90% de ellas son producidas por medicamentos, de los cuales los atropínicos corresponden al 60% (3). (Cuadro I).

CUADRO I.

FRECUENCIA DE INTOXICACIONES
HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO

MEDICAMENTOS	CASOS	%	NO MEDICAMENTOS	CASOS	%
Atropínicos	54	54	Desconocido	3	3
Fenotiazinas	10	10	Sal	1	1
Salicilatos	9	9	Plomo	1	1
Anticonvulsivos	6	6	Anilina	1	1
Varios	11	11	Petróleo	1	1
			Insecticidas	1	1
			Plantas	1	1
			Alimentos	1	1
TOTAL:	90	90%		10	10%

Período de Mayo a Noviembre de 1983.

(n= 100) Hosp. Infant. Mex. 1985;42:122-126.

En el Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez" S.S.A., en un periodo comprendido del 10. de Octubre de 1987 al 31 de Septiembre de 1988, se atendieron 56 pacientes, correspondiendo a 38 casos (67.8%) los producidos por medicamentos, de los cuales 15 casos (26.7%) fueron producidos por atropínicos. (2) (Cuadro II).

CUADRO II.

FRECUENCIA DE INTOXICACIONES
HOSPITAL GENERAL "Dr. MANUEL GEA GONZALEZ" S.S.A.

MEDICAMENTOS	No.	%	NO MEDICAMENTOS	No.	%
Atropínicos	15	26.7	Hongos	16	28.5
Fenotiazinas	5	8.9	Endrin	1	1.7
Salicilatos	4	7.1	Hidroxicumarina	1	1.7
Diazepam	4	7.1			
Difenilhidantoína	2	3.5			
Clorfeniramina	2	3.5			
Varios *	6	10.7			
TOTAL:	38	67.8		18	32.1

Periodo comprendido del 10 Octubre de 1987 a Septiembre de 1988.
(n= 56) Hosp. Gral. "Dr. Manuel Gea Gonzalez" S.S.A.
Hosp. Infant. Mex. 1989:46:559-563.

* Acetaminofén, alfa-metildopa, digital, dextrometorfan, isosorbide, árnica (medicamento homeopático).

En el Servicio de Toxicología del Hospital Centro Médico Nacional, I.M.S.S., en un periodo comprendido del 1.º de Enero de 1988 al 31 de Diciembre de 1991, se registraron 1,158 casos de intoxicaciones agudas, correspondiendo 567 casos (49%) a causas debidas a medicamentos, de los cuales 324 casos (28%) correspondieron a medicamentos atropínicos. (8) (Cuadro III).

CUADRO III.

MEDICAMENTOS	No.	%	NO MEDICAMENTOS	No.	%
Atropínicos	260	46	Cáusticos	329	66
Sedantes	142	25	Plaguicidas	104	21
Analgésicos antitérmicos	96	17	Asfixiantes	40	8
Fenotiazinas	57	10	Hidrocarburos	25	5
Antidepresivos tricíclicos	11	2			
TOTAL:	567	100%		498	100%

Servicio de Toxicología, Centro Médico La Raza, I.M.S.S.
Periodo comprendido 1.º de Enero de 1988 al 31 de Diciembre de 1991.
(n=1,158) Hosp Infant Mex 1993;50:455-456.

Los medicamentos atropínicos, anticolinérgicos o bloqueadores muscarínicos son sustancias antagonistas competitivos de los efectos de la acetilcolina, en las estructuras inervadas por nervios colinérgicos postganglionares. A partir de diversas solanáceas, en particular la atropa belladonna, se obtienen dos alcaloides naturales, la atropina y la escopolamina. La atropina es el éster del ácido trópico y tropina, mezcla racémica de d-hiosciamina y l-hiosciamina, en la cual sólo el isómero levorrotatorio es farmacológicamente activo, la atropina es el principal componente de la tintura y extracto de belladona. La escopolamina o l-hioscina, es el éster orgánico del ácido trópico y escopina. Actualmente se han producido en forma sintética diversas sustancias con efecto atropínico, como son : glicopirrolato, propantelina, biperidén, anisotropina, mepenzolato, tridihexetilo, poldina, homatropina, ciclopentolato, prociclidina, diciclomina, pipenzolato, tropicamida, metoscopamina, metantelina, benzotropina, trihexifenidilo, isopropamida, piperidolato, eucatropina y butilhioscina.

Los usos de los medicamentos atropínicos en medicina clínica son múltiples. Los más importantes son los que se resumen a continuación : a) como medicación preanestésica para evitar la formación de secreciones y la bradicardia de origen vagal, b) en el tratamiento de la bradicardia sinusal y los bloqueos atrioventriculares secundarios a infarto del miocardio o por toxicidad digitálica, c) para corregir los espasmos de la musculatura lisa en numerosos padecimientos gastrointestinales, d)

en el tratamiento del mal de Parkinson y en las distonias causadas por las fenotiazinas y butirofenonas. e) en oftalmología para producir midriasis con fines diagnósticos y terapéuticos. f) tratamiento del síndrome muscarínico causados por los insecticidas orgánicos fosforados y carbamatos.

Las manifestaciones clínicas van desde una simple irritabilidad en el niño, hasta el estado de coma o incluso la muerte. Agregándose otras manifestaciones como son: alucinaciones visuales o auditivas, hiperreflexia, convulsiones, y estado de coma; pupilas midriáticas, arreflexicas a la luz piel y mucosas secas, ausencia de secreción nasal, salival, bronquial, y sudorípara, enrojecimiento facial, taquicardia, fiebre, retención urinaria, atonía intestinal con distensión abdominal.

El uso de anticolinérgicos en el niño, inclusive a dosis terapéuticas, origina intoxicación. Existe un abuso por parte de los familiares para administrar gotitas para prevenir los cólicos siendo los fármacos más utilizados comúnmente para tal fin, homatropina y el pipenzolato. En otros países, incluso en el nuestro, todavía se sigue utilizando compuestos como el (lomotil) difenoxilato y atropina para tratar la diarrea y el vómito, siendo más utilizado en niños mayores.

4. MATERIAL Y METODO:

Se revisaron y analizaron los expedientes clínicos del archivo del Hospital Pediátrico Xochimilco del D.D.F. de los niños que ingresaron a la sala de urgencias en el periodo comprendido del 1^a de Enero al 31 de Diciembre de 1992 y que cumplieron con los siguientes requisitos:

a) Edades comprendidas desde la etapa de recién nacido a 18 años.

b) Antecedentes de ingesta de medicamentos atropínicos.

c) Comprobación por estudios de laboratorio o de gabinete de la presencia del tóxico o sus efectos metabólicos.

d) Cuadro clínico sugestivo de intoxicación por atropínicos (ansiedad, angustia, temblores, alucinaciones visuales o auditivas, hiperreflexia, convulsiones o estado de coma, pupilas midriáticas, arreflexicas a la luz, piel y mucosas secas, ausencia de secreción nasal, salival, bronquial y sudorípara, enrojecimiento facial, taquicardia, fiebre, retención urinaria, atonía intestinal con distensión abdominal).

Excluyendo a aquellos con:

a) Niños con ingestión de otros tipos de medicamentos no atropínicos.

b) Niños con ingestión de tóxicos no medicamentos (tizanas, plantas, hidrocarburos, insecticidas, etc.)

c) Expediente clínico incompleto.

Se efectuó un estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional. Expresándose los resultados en gráficas de barras y sectores (pastel)

5.- RESULTADOS :

Durante el periodo que duro el estudio, se atendieron en el servicio de urgencias pediátricas 18,947 pacientes que ameritaron hospitalización. De los cuales 42 pacientes (0.22%) correspondieron a intoxicaciones. En 9 de los casos se extraviaron los expedientes, un caso correspondio a mordedura de víbora y otro a picadura de araña. Se detectaron 31 casos de intoxicaciones (0.16%).

El 64.5% de los niños procedian de la Delegación del área de influencia, y el 35.5% procedian de las Delegaciones vecinas (Tláhuac, Iztapalapa, Milpa Alta y Tlalpan).

En la Figura Ia, se describen los casos de las intoxicaciones en general, correspondiendo al 41.9% a los de tipo medicamentoso, y al 58% respectivamente a los de no medicamentoso. Dentro de los casos medicamentosos, los atropínicos se encontraron los mas frecuentes con un 29%, y de los casos no medicamentosos la intoxicación por hidrocarburos fueron los mas frecuentes en un 35.4%, siguiendoles los cáusticos en un 12.9% respectivamente. Figura Ib y Ic.

La distribución de los pacientes por grupos de edad, se muestra en la Figura II, observandose la mayor frecuencia de intoxicaciones en general en los menores de cinco años de edad (90.2%), correspondiendo al 29.0% a los recién nacidos.

Del total de 31 pacientes de intoxicación, 15 fueron del sexo masculino (48.3%) y 14 (45.1%) del sexo femenino, por lo que no se observó diferencias significativas en el análisis global de los casos. Figura III. En relación a los medicamentos atropínicos, tampoco hubo diferencia significativa. 5 pacientes (5.5%) fueron del sexo masculino y 4 pacientes (44.4%) fueron del sexo femenino respectivamente. Figura IV.

Los signos y síntomas en los pacientes con intoxicación por atropínicos, se muestra en la Figura V. En donde la irritabilidad 6 pacientes (26%), el ileo 6 pacientes (21%) y la distensión abdominal 5 pacientes (17%), fueron los más frecuentes.

En ningún paciente se observó complicación alguna, independientemente del tipo de intoxicación. La mortalidad fue del 0% para todas las intoxicaciones en general.

Los mecanismos de producción de las intoxicaciones en general, se observan en la Figura VI. en donde la causa accidental, fue la más frecuente, 21 pacientes (68%), siguiendo la medicación por parte de los padres, 7 pacientes (23%), esto correspondiendo al 78% de la intoxicación por atropínicos. (Figura VII.)

6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Si bien es cierto que las intoxicaciones son muy frecuentes en niños y adolescentes, los pacientes que ameritan internamiento afortunadamente son muy pocos. En un reporte previo, solo se ingresaron el 57% de los pacientes con el diagnóstico de intoxicación. (2) En nuestro hospital se detectaron 42 casos que ameritaron internamiento (0.22%) de 18.947 hospitalizaciones, en la sala de urgencias pediátricas, sin tomar en cuenta los pacientes vistos por la consulta externa de urgencias, hecho que coincide con otros reportes de la baja frecuencia de este tipo de padecimiento. (2,3,8).

La intoxicación por atropínicos sigue siendo la primer causa de intoxicación medicamentosa en el niño, que en algunos reportes va de un 26 a 60%. En nuestra unidad pediátrica se detectó en un 29%, hecho que coincide con otros reportes. (2,3,8) Son bien conocidos los factores socioculturales de nuestro país, y sobre todo de las zonas típicas, como es el caso de Xochimilco, tratándose del medio social más desprotegido que es el área de influencia de nuestro hospital, es de uso común la medicación por parte de los padres o de los familiares, en cuanto al uso de "gotitas para prevenir los cólicos" en los niños o el uso de tizanas preparadas con semillas de algunas variedades de "anis de estrella" (*Illicium anisatum* o *Illicium religiosum*), que poseen siquimina, alcaloides con propiedades neuroestimulantes. (6,9) No existe indicación médica alguna para el manejo de anticolinérgicos

o atropínicos para el tratamiento de los padecimientos gastrointestinales del niño, y sobre todo del recién nacido. Existen reportes farmacocinéticos y farmacodinámicos de la labilidad que presenta el niño para presentar intoxicación, inclusive a dosis terapéuticas. (1,5,9) En nuestro estudio, se detectó que 7 pacientes (78%) de los 9 casos de intoxicación por atropínicos, la medicación por los padres, fue el mecanismo más común. La causa yatrogena, es decir la originada por el propio médico, cobra cada día mayor importancia, según varios reportes. (6) Esta última como resultado de acciones terapéuticas erróneas por parte del facultativo. (2) En un estudio reciente realizado en el Hospital Infantil de México de la S.S.A., se encontró que la yatrogenia, fue la causa en un 66% de las intoxicaciones en general. A diferencia de nuestra unidad en donde en solo 2 casos (6%) se detectó yatrogenia. Estos 2 casos fueron por intoxicación por atropínicos. De las intoxicaciones en general, no se detectó ningún caso por yatrogenia.

La distribución etaria de los niños siguió los patrones esperados. (2,3,8) ya que la frecuencia de intoxicaciones fue mayor en los menores de cinco años de edad, y dentro de estos, el grupo de los preescolares fueron los más afectados (41.9%), siguiéndoles el grupo de los recién nacidos con un 29%, todos ellos por atropínicos.

Un hecho notable en las intoxicaciones pediátricas es su carácter cambiante, consecuencia de la introducción constante de nuevos medicamentos y productos químicos diversos de uso común en el hogar. Por muchos años la intoxicación más frecuente en esta etapa de la vida fue la originada por la aspirina; su elevada morbilidad y mortalidad motivó que, tanto médicos como familiares, disminuyeran su empleo reduciendo así su frecuencia, aunque como consecuencia, se incrementaron otras intoxicaciones en particular la muy grave y a menudo mortal, causada por el acetaminofén. En nuestro estudio no se encontró ningún caso de estos tipos de intoxicaciones graves.

Como parte final de este reporte queremos resaltar que el manejo de medicamentos potencialmente tóxicos, debe ser evitado hasta donde sea posible en la edad pediátrica, sobre todo cuando el tratamiento con los mismo no sea específico o indispensable; de la misma forma deberá insistirse en incrementar la cultura médica del familiar, para que con ello se evite la automedicación y se tomen las debidas precauciones en la conservación de los medicamentos en el hogar.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

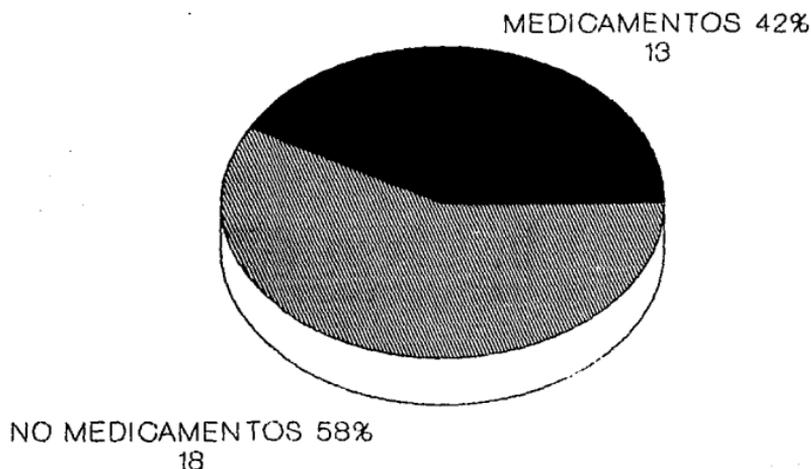
1. Bovier-Lapicere M., Frederich A., Gillet PJ. Four cases of severe intolerance to "dised" (diphenoxylate) in infants. *Pediatrics*. 1973; 28: 71-81.
2. Escobedo CHB, Hernández R G, Villegas R S. Frecuencia de intoxicaciones en un Hospital General de la Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1988;46:559-563.
3. Gamboa-Marrufo JD, Mejía-López MD. Intoxicaciones en pediatría. Consideraciones sobre 100 casos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1985; 42: 122-126.
4. Goodman y Gilman. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. Ed Med Panamericana. 1982:114-149.
5. Mc Corran MM, Challaner KR, Thompson GA. Diphenoxylate-atropine (Lomotil) overdose in children: an up date (report of eight cases and review of the literature). *Pediatrics*. 1991; 87: 694-700.
6. Montoya MA. Intoxicaciones en la infancia. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1987; 44: 723-725.
7. Montoya MA. *Toxicología Clínica*. Mexico. Francisco Méndez Cervantes. 1992: 113-117.
8. Moreira RMN, López MG. Intoxicaciones en pediatría. Análisis de cuatro años. Servicio de toxicología Hospital General CMR-IMSS. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1993; 50: 455-456.

9. Birtanem R, Kanto J, Lisalo E. Pharmacokinetic studies an atropine with special reference to age. *Acta Anesthesiol Scand.* 1986: 297-300.

10. Wooley BH, Temple AP. *Toxicology and poison prevention.* Chicago Year Book Medical Publishers, Inc., 1977:1.

Intoxicaciones en General por Medicamentos y NO Medicamentos

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.



n= 31 pacientes

Figura la

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTEC.

Frecuencia de Intoxicaciones

20

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

MEDICAMENTOS

 OTROS • (DEXTROMETORFAN)

 ANTIDEPRESIVOS TRIC.

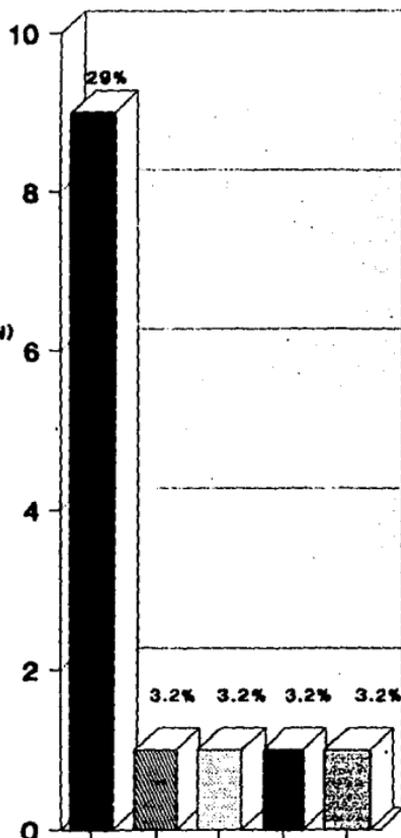
 ANTIBIOTICOS **

 ANTIHISTAMINICOS

 ATROPINICOS

** ACIDO NALIDIXICO.

Figura 1b



Del 1° de Enero al 31 de Diciembre 1992

Frecuencia de Intoxicaciones

21

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

NO MEDICAMENTOS

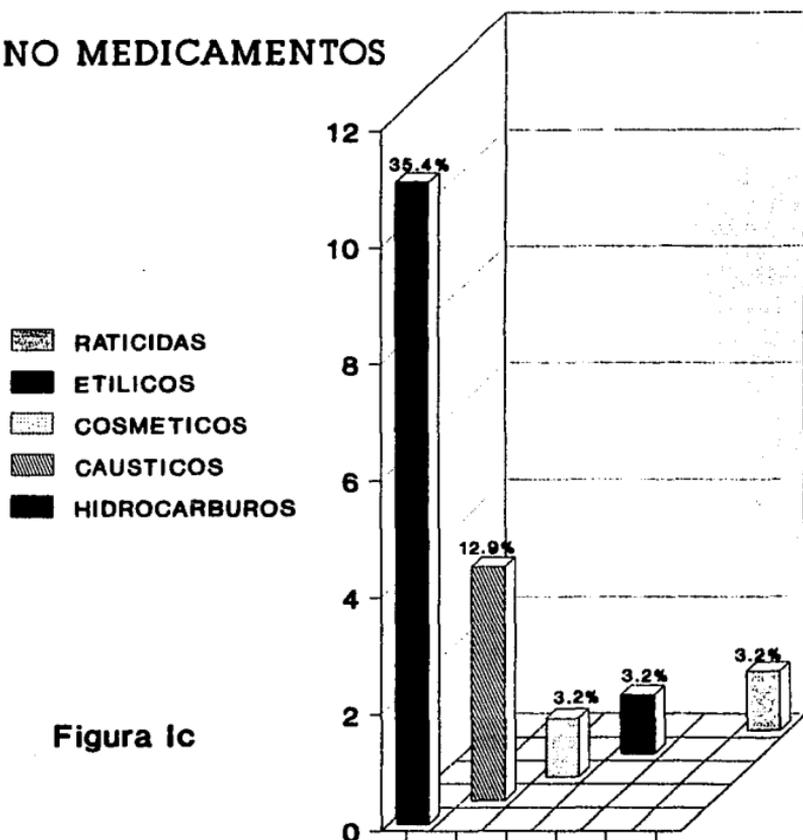


Figura 1c

Del 1º Enero al 31 de Diciembre 1992

Frecuencia de Intoxicaciones por grupos de edad

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

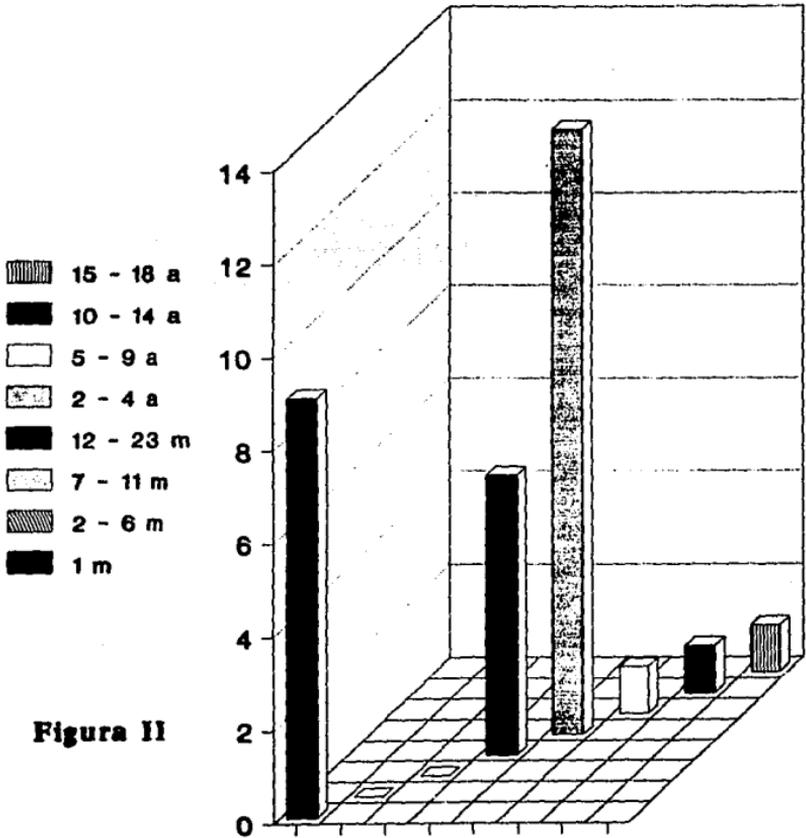


Figura II

Intoxicaciones en General
Distribución por Sexos
Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

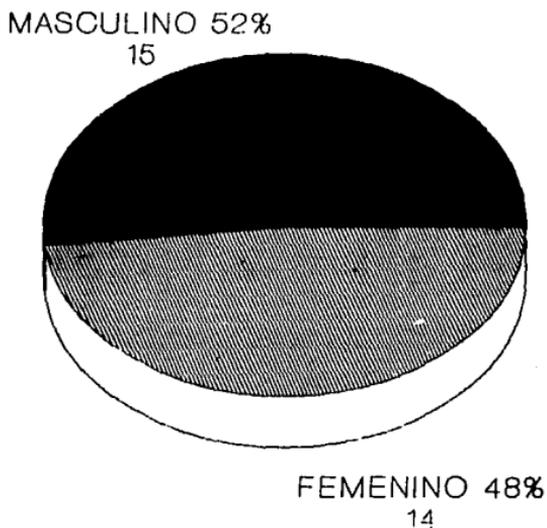
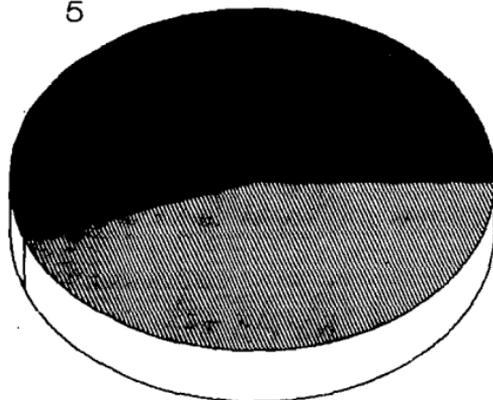


Figura III

Intoxicación por Atropínicos
Distribución por Sexos
Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

MASCULINO 56%
5



FEMENINO 44%
4

Figura IV

Intoxicación por Atropínicos

Signos y Síntomas más frecuentes

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

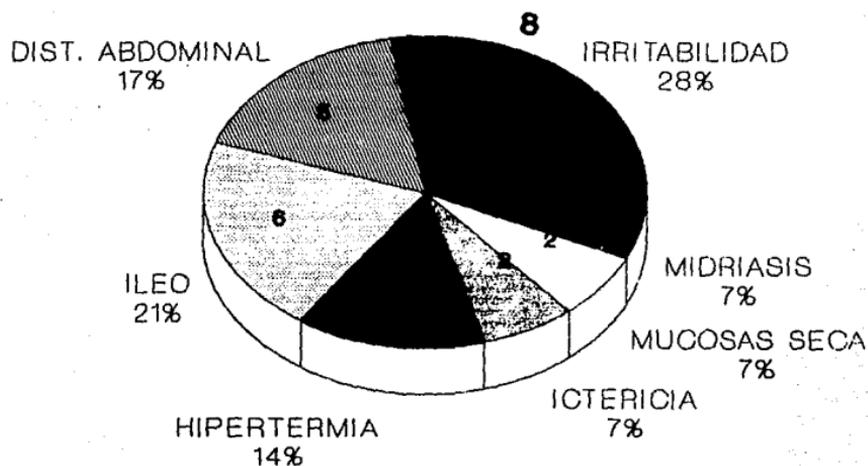


Figura V

n= 9 pacientes

Intoxicaciones en General

Mecanismo de Producción

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

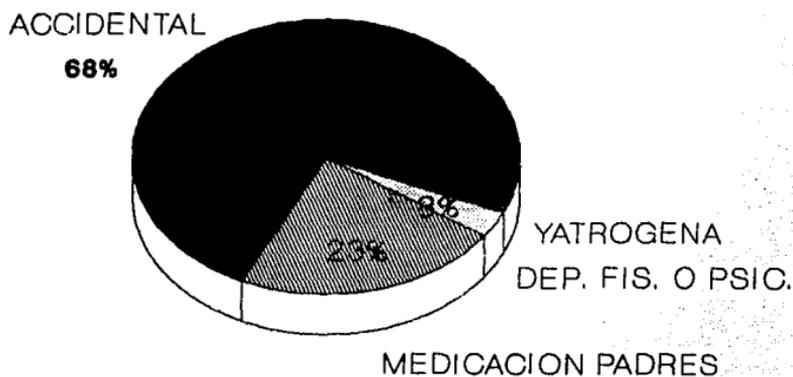


Figura VI

Intoxicación por Atropínicos

Mecanismo de producción

Hospital Pediátrico Xochimilco D.D.F.

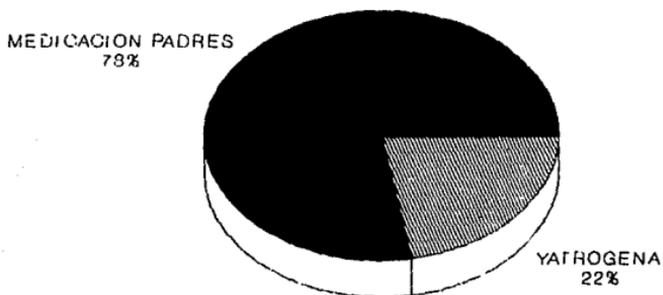


Figura VII