

Intoxicación por ingestión de luz brillante (23)

Por el Dr. Gilberto Bertoli de Armas(24>

INTRODUCCION

La intoxicación por Luz Brillante o Kerosene, producto derivado del petróleo crudo es uno de los envenenamientos poco estudiados en nuestro medio, a pesar de que diariamente vemos en los Cuerpos de Guardia de nuestros Centros Asistenciales niños que han ingerido dicho tóxico, la mayoría de las veces por descuido de los familiares.

En los Estados Unidos de Norte América, donde anualmente mueren más de 200 niños^s por ingestión de distintos derivados del petróleo, ha sido este envenenamiento motivo de exhaustivo estudio;^{2, 5} así como por científicos de otros países.^{1, 4}

Realizaremos a continuación una breve revisión de la entidad.

INTOXICACION POR INGESTION DE LUZ BRILLANTE

A los pocos minutos de la ingestión de luz brillante (15 ó 30 mt.), aparece intensa tos, polipnea, tiraje en ocasiones cianosis sin poder constatar signos patológicos a la auscultación de ambos campos pulmonares. Pueden producirse síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos y dolor abdominal y síntomas neurológicos dados por toma del sensorio, que en ocasiones puede llegar al coma.

Pasadas 4 ó 6 horas ocurre un ascenso de la temperatura que puede llegar hasta 39° y 40° y que desaparece en las siguientes 24 a 48 horas.

Esta sintomatología alarmante de inicio, desaparece generalmente en corto tiempo.⁷

La complicación más frecuente a este envenenamiento es la neumonía irritativa, que puede instalarse en tan corto tiempo como 30 minutos después de la ingestión.⁴

En cuanto a la patogenia de las lesiones pulmonares existen interpretaciones contradictorias. Algunos autores⁷ opinan que la mayor parte del petróleo alcanza los pulmones por vía gastrointestinal, sin embargo, trabajos experimentales como el de *Lesser*⁶ (1943) con ratas, dándole de 20 a 30 mi. del tóxico por la boca no encuentra lesiones e inyectando la pequeña cantidad de 0.5 a

0 mi. en tráquea, encuentra lesiones pulmonares.

*Richardson y Pratt-Thomas*⁹ (1951) obtienen iguales resultados. *Foley*³ (1954) administra a ratas hasta 50 mi. por kilo con ligadura del esófago y no se producen cambios patológicos en pulmones, intestino u otras visceras, llegando a la conclusión de que la aspiración parece ser el factor más importante.

Estas lesiones generalmente se localizan en las bases sobre todo en la base pulmonar derecha y constituyen zonas donde fácilmente agentes bacterianos pueden colonizar.

En algunos casos se han observado derrames pleurales y neumotorax.

23 Trabajo presentado al II Congreso Médico-Estomatológico de Oriente Norte, (Holguín, Nov. 5-6, 1965).

24 Del Hospital Pediátrico de Holguín. Servicio Médico Rural. Holguín, Oriente, Cuba.

Las lesiones de neumonitis las podemos observar por medio de Rayos X, sin que a la auscultación podamos constatar signos patológicos.

La evolución generalmente es satisfactoria.⁷

Como tratamiento recomiendan⁷ no realizar lavado gástrico, a no ser que la cantidad ingerida sea mucha; medidas generales de sostén, antibióticos como profiláctico, oxígeno si presenta cianosis.

A continuación, haremos una revisión estadística de 40 casos que ingirieron accidentalmente luz brillante, observados por nosotros en los Hospitales de Gibara

(5 casos), Hospital Regional de Holguín (14 casos) y Hospital Pediátrico de Holguín (21 casos) en el transcurso de nuestro primer año de postgraduado.

Hemos confrontado algunas dificultades, pues debido a la rápida mejoría -clínica de estos pacientes sus familiares solicitan el alta, no pudiendo por este motivo seguir la evolución y en otros casos por encontrar Historias Clínicas que aportan pocos datos. También muchos de estos niños fueron ingresados por compañeros no ligados directamente a la pediatría, por lo cual no se siguió en todos la misma conducta.

I N C I D E N C I A

Cuadro comparativo entre el total de ingresos por intoxicación y el total de ingresos por intoxicación de Luz Brillante.

Descripción	Casos	%
Total de ingresos en el Hospital Pediátrico de Holguín por intoxicación ^{^*})	34	100
Total de ingresos en el Hospital Pediátrico de Holguín por intoxicación de Luz Brillante	21	61.8
Total de ingresos en el Hospital Pediátrico de Holguín por intoxicación con otros productos	13	38.2
Se excluye intoxicación alimentaria.		

Datos Estadísticos tomados de los Archivos del Hospital Pediátrico de Holguín.

SEXO :

Sexo	Total	%
Masculino	24	60
Femenino	16	40

EADADES:

Edades Total		%
—de 1 año..... :—		—
1 a 4 años	39	97.5
5 a 14 años	1	2.5
	*	
Edad de mayor incidencia: 1 a	4 años.	
Edades Total		%
1 a 2 años	31	79.5
2 a 3 años	8	20.5
3 a 4 años	—	—

RAZA:

Razas Total		%
Blanca	36	90.0
Mestiza	3	7.5
Negra	1	2.5
Amarilla	—	—

CANTIDAD DE LUZ BRILLANTE INGERIDA:

	Casos	%
Mucha.....	0	0
Poca	13	32.5
Se ignora	27	67.5

SINTOMATOLOGÍA :

Síntomas respiratorios:

	Casos	%
Tos	24	60.0
Disnea o polipnea	22	55.0
Cianosis	6	15.0
Tiraje	3	7.5
Roncos crepitantes o subcrepitantes.....	11	27.5

Síntomas digestivos:

	Casos	%
Vómitos	8	20.0
Distensión abdominal.	4	10.0
Dolor abdominal	0	0.0
Diarreas	0	0.0

Síntomas neurológicos:

	Casos	%
Sensorio deprimido ..	615.0	Otros

síntomas:

	Casos	%
Fiebre	31	77.5

INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS :

RAYOS X:

Se realizaron 32 exámenes de Rayos X
— 80%.

Resultados	Casos	%
Neumonitis hilio-basal derecha	21	65.6
Neumonitis basal bilateral	7	21.9
Neumonitis hilio-basal izquierda	—	—
Positivas.....	28	87.5
Negativas	4	12.5

*Resultado del examen de Rayos X de
los pacientes a los cuales se les efectuó
lavado gástrico.*

Resultados	Casos	%
Neumonitis hilio-basal derecha	7	87.5
Neumonitis basal bilateral	1	12.5
Neumonitis hilio-basal izquierda	—	—
Positivas.....	8	100.0

PLACAS :

- No. 1. Condensación inflamatoria de la base derecha sin aparente reacción pleural.
- No. 2. Lesiones inflamatorias en ambas bases que aparentemente confluyen en condensación.

CONTEO DE LEUCOCITOS:

Se le efectuó conteo de leucocitos a 13 casos = 100%.

Leucocitosis	7	casos = 53.8%
Conteo normal ..	6	casos 46.2%

EVOLUCIÓN:

La mayoría de los casos (36) evolucionaron favorablemente, antes de las primeras 48 horas se encontraban asintomáticos. Los 4 restantes presentaron complicaciones de mayor consideración, necesitando mayor número de días para su restablecimiento total.

COMPLICACIONES:

Consideramos la neumonitis irritativa como complicación, la cual se observó en 28 casos. Hicieron insuficiencia cardíaca consecutiva a su cuadro respiratorio 3 casos. Observamos derrame pleural en un caso a los 6 días de su ingreso, el cual desapareció 7 días más tarde.

TRATAMIENTO:

Se practicó lavado gástrico a 10 casos, se administró oxígeno a 21 casos, recibieron penicilina 39 casos; este antibiótico se administró solo o combinado con otros antibióticos como Cloranfenicol, Estreptomina, Tetraciclina, Triple Sulfamida y otros. Se utilizaron otros medicamentos de acuerdo con la sintomatología secundaria que se presentó en cada caso.

DÍAS ESTADÍA:

El promedio de estadía por paciente fue de 3.4 días.

CONCLUSIONES

1. La mayor incidencia corresponde a los niños de uno a dos años de edad, época en que comienza a caminar.
2. Es de notar que existe como factor primordial en este envenenamiento accidental el descuido de los familiares.
3. Observamos la precoz instalación de neumonitis comprobadas por Rayos X realizados antes de las primeras 24 horas y la mayor frecuencia de estas lesiones en la base pulmonar derecha (65.6%), lo que nos hace pensar que la aspiración es el factor de mayor importancia en su instalación.
4. Los casos a los cuales se le practicó lavado gástrico, al examen de Rayos X presentaron el 100% de positividad, siendo estas lesiones de mayor intensidad.
5. Es notable la poca relación que existe entre la auscultación y los cuadros radiológicos.

SUGERENCIAS

1. Insistir en las Consultas de Puericultura a las madres sobre el peligro que representa dejar sustancias tóxicas, en este caso específico luz brillante, al alcance del niño, sobre todo en la edad en que comienza a caminar.
2. Debemos practicar el examen de Rayos X en las primeras 24 horas para así descubrir las complicaciones, pues no podemos confiar en el examen físico.

RESUMEN

Se hace una revisión estadística de 40 casos de intoxicación por ingestión de luz brillante. La mayor incidencia corresponde a los niños entre 1 y 2 años de edad. En 28 casos se presentó Neumonitis Irritativa. El tratamiento consistió en lavado gástrico (10 casos) oxígeno (21 casos) y antibióticos (39 casos). La mayoría de los casos evolucionaron favorablemente.

SUMMARY

An statistical revision of 40 cases of kerosene poisoning is made. The majority of cases were between one and two years old. Twenty-eight cases presented Irritative Pneumonitis. The treatment

consists in Gastric washing (10 cases), oxygen (21 cases) and antibiotics (39 cases). The mayor part of the cases had a favorable evolution.

RESUME

On y fait une révision statistique de 40 cas d'empoisonnement par l'ingestion de kerosene. La plus grande incidence correspond á des enfants entre un et deux ans. Dans vingt-huit cas il y eut une Pneumonitis Irritative. Le traitement consiste en des lavages gastriques (10 cases) oxygène (21 cas) et antibiotiques (39 cas.) La plupart des cas évoluèrent favorablement.

BIBLIOGRAFIA

1. —*Baldachin, B. J.*: Clinical and therapeutic aspects of Kerosene poisoning: a serie of 200 cases. Brit. Med. J. 5400: 28-30, 4 Jul., 1964.
2. —*Brunners, S.*: Roentgenographic changes in the 1 tmg of children with Kerosene poisoning. Amer. Rev. Resp. Dis. 89: 250, 4 Feb., 1964.
3. —*Foley*: Citado por Brunners.-
4. —*Ghosh, S.*: Accidental poisoning in children, with particular reference to Kerosene. J. Indian Med. Ass. 39: 635-9, 16 Dec., 1962.
- 5.—*Gross, P.*: Kerosene pneumonitis: an experimental study with smaü doses. Tubercu- lology. 21: 86-93, April, 1964.
6. —*Lesser*: Citado por Brunners.²
7. —*Nelson, W. E.*; Tratado de Pediatría, Tomo Cooperativa del Libro, FEU, La Habana, p. 931, 1961.
9. —*Pratts-Thomas*: Citados por Brunners.-

INDICE POR MATERIAS - Vol. 6, No. 6

Diciembre 31, 1967

A	
Aneurisma de la aorta abdominal. (Reporte de tres casos con ruptura en el duodeno).— <i>Dr. José Perera Guiardín y cois.</i>	671
B	
Bronconeumonía. La sospecha clínica de la. Revisión estadística.— <i>Dr. Fidel Ilizástigui Dupuy y cois.</i>	653
C	
Cardiotónicos en la angina de pecho.— <i>Dr. Ricardo B. Podio y cois.</i>	665
E	
Estudio de los lípidos sanguíneos en una población rural cubana y en jóvenes adultos de origen análogo en una escuela tecnológica. — <i>Dr. D. Reichl y cois.</i>	697
I	
Insuficiencia respiratoria como secuela del asma. La.— <i>Dr. Julio de Los Santos y col.</i> ..	619
L	
Intoxicación por ingestión de luz brillante.— <i>Dr. Gilberto Bertolí de Armas</i>	721
M	
Micetoma por madrealla grisea. (Primer caso visto en Cuba).— <i>Dr. Manuel Táboas González y cois.</i>	685
R	
Reseña histórica de la Pinta en Cuba y del descubrimiento del germen productor.— <i>Dr. José Alfonso Armenteros</i>	643
S	
Silicosis pulmonar. Un caso de.— <i>Dr. Joaquín Obregón Pereyra</i>	691

INDICE POR AUTORES - Vol. 6, No. 6

Diciembre 31, 1967

A	
Armenteros, <i>Dr. José Alfonso.</i> —Reseña histórica de la Pinta en Cuba y del descubrimiento del germen productor	643
B	
Bertolí de Armas, <i>Dr. Gilberto.</i> —Intoxicación por ingestión de luz brillante	721
D	
Díaz Alba, <i>Dr. Angel M.</i> —Leucosis aguda. Revisión de la casuística durante el año de 1965.....	705
I	
Ilizástigui Dupuy y cois., <i>Dr. Fidel.</i> —Bronconeumonía. La sospecha clínica de la. Revisión estadística.....	653
O	
Obregón Pereyra, <i>Dr. Joaquín.</i> —Un caso de silicosis pulmonar.....	691
P	
Perera Guiardín y cois., <i>Dr. José.</i>	671
Aneurisma de la aorta abdominal. (Reporte de tres casos con ruptura en el duodeno).....	671
Podio y cois., <i>Dr. Ricardo B.</i> —Cardiotónicos en la angina de pecho.....	665
R	
Reichl y cois., <i>Dr. D.</i> —Estudio de los lípidos sanguíneos en una población rural cubana y en jóvenes adultos de origen análogo en una escuela tecnológica.....	697
S	
Santos y col., <i>Dr. Julio de Los.</i> —Insuficiencia respiratoria como secuela del asma. La.....	619
T	
Táboas González y cois., <i>Dr. Manuel.</i> —Micetoma por madrealla grisea. (Primer caso visto en Cuba).....	685