

Quemaduras en niños: Frecuencia y distribución de las lesiones

(**Burn injuries in children: Frequency and distribution of the lesions**)

Inti Ernesto Bocanegra Cedillo,* Arturo Gerardo Garza Alatorre,** José Ramón Barragán Lee***

RESUMEN

Objetivo. Conocer la frecuencia y distribución de las lesiones por quemaduras en los niños atendidos en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos. Se revisaron 76 expedientes de niños con diagnóstico de quemaduras médica mente significativas ($> 15\%$) y se recolectaron datos acerca del tipo de quemadura, grado, superficie corporal, evolución, complicaciones y estancia hospitalaria.

Resultados. En 40 (52.6%) la causa de las quemaduras fue por escaldadura y de ellos 28 fueron menores de 3 años; en los mayores de 3 años la causa principal de la quemadura fue por exposición directa al fuego. Diez pacientes ingresaron a la Unidad de Medicina Crítica y uno falleció.

Conclusiones. La escaldadura es la causa más frecuente en los niños menores de 3 años, afectando más a los varones. Las lesiones por fuego directo son más frecuentemente en los niños de 7 a 15 años de edad.

Palabras clave: Quemaduras, niños, epidemiología.

SUMMARY

Objective. To know the frequency and distribution of burn injuries in children, at a tertiary-care hospital.

Material and methods. 76 medical records of patients with a diagnosis of burn were reviewed. All patients with medically significant burns ($> 15\%$) were included. Data about the type of burn, degree, body surface area, and clinical course were collected.

Results. In 40 (52.6%) of the patients the burn was due to scald injuries and 28 of them were < 3 years age. In children up to 3 years age the burn was due principally for direct exposure to fire. Ten patients were admitted to the pediatric intensive care unit and one of them died.

Conclusions. Scald injuries are the most frequent cause of burns in children below 3 age, mainly in males. The injuries caused by fire are more frequent between 7 and 15 years.

Key words: Burns, children, epidemiology.

Las lesiones por quemaduras son uno de los accidentes factibles de ser prevenidos en los niños,¹ muchas veces estas lesiones dejan como secuela consecuencias físicas y emocionales, tanto para el paciente como para la familia; los reportes hechos en unidades hospitalarias que atienden estos enfermos informan de niños con lesiones que abarcan desde un 15 hasta 50% de su superficie corporal^{2,3} que pueden dejar cicatrices para toda la vida. Por

otro lado, los estudios epidemiológicos han identificado los factores de riesgo implicados en este tipo de accidentes en los niños, por lo que en base a estas observaciones es posible desarrollar campañas preventivas para reducir en ellos la incidencia de las quemaduras.⁴

Existe interés por conocer la frecuencia de este tipo de lesiones que presentan los niños que acuden al servicio de urgencias médicas del hospital e identificar los factores que puedan estar asociados al riesgo de tener este tipo de accidentes, las más de las veces caseros. Fue así que se decidió colectar esta información en un hospital de tercer nivel del noreste del país, pensando en la posibilidad de implementar un programa preventivo en la población, en la necesidad de promover la construcción de una unidad hospitalaria de pacientes

* Residente de la Subespecialidad de Medicina Crítica Pediátrica.

** Jefe de la Unidad de Medicina Crítica Pediátrica.

*** Médico Pediatra con Subespecialidad en Medicina Crítica Pediátrica.

Unidad de Medicina Crítica Pediátrica, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Monterrey, Nuevo León.

quemados para niños, en el sistema de salud de la población abierta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo de carácter descriptivo en 76 niños con diagnóstico de quemaduras, admitidos en el Servicio de Urgencias de Pediatría del hospital entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2005. La información se obtuvo de los expedientes de pacientes menores de 16 años con lesiones por quemadura calificada como de segundo o tercer grado. Se eliminaron los expedientes de aquellos niños cuyos padres solicitaron su egreso en forma voluntaria y los que fueron trasladados a otro hospital en las primeras 12 horas de estancia y de los seleccionados se registró la edad, sexo, tipo de quemadura y calificación del grado de ésta, área corporal afectada y evolución de los enfermos. La información fue resumida y presentada en números absolutos y porcentajes.

RESULTADOS

Entre 2,362 pacientes admitidos en el Servicio de Urgencias Pediátricas, hubo 76 que ingresaron con el diagnóstico de quemaduras, 75 de segundo grado y uno de tercer grado. En cuanto a la distribución por género, 49 (65%) fueron del sexo masculino y 27 (35%) del femenino, con una razón masculino/femenino de 1.8:1; la frecuencia por edad, los menores de un año fueron 6 (11.8%); el grupo de 1 a 2 años 11 meses fue el más alto con 29 (32.9%); entre 3 y 6 años hubo 19 (26.4%) y el grupo de 7 a 15 años fue de 22 (28.9%). En relación a las causas implicadas en las quemaduras, las más frecuentes fueron escaldaduras producidas por agua caliente con 40 (52.6%) casos, predominando en ellos los menores de 7 años; particularmente entre los menores de tres años con 28: 4 en menores de 1 año y 24 entre 1 y 2 años. Le siguieron las lesiones por fuego directo con 29 (36.8%), las producidas por energía eléctrica con 7 (9.2%) y las menos fre-

cuentes fueron las lesiones por quemadura química con sólo 1 (1.4%) niño (*Cuadro 1*).

Es conveniente señalar que en 9 (11.8%) se encontraron lesiones circunferenciales, en 4 (5.2%) las lesiones fueron en el globo ocular, en 21 (27.6%) en manos y pies, en 2.6% se localizaron en el área genital, en 6.5% involucraron la vía aérea y en 46.3% estuvieron situadas en áreas que no representaban un serio compromiso médico.

Sesenta y seis presentaron una evolución satisfactoria de corta estancia, sin requerir ser internados en la Unidad de Medicina Crítica Pediátrica. Los 10 (13%) que precisaron de mayores cuidados, tanto por la extensión del área como los tejidos afectados por las quemaduras o por la disfunción orgánica que produjeron, permanecieron en el hospital, como promedio, por 24 días: por desarrollar el síndrome de disfunción orgánica múltiple. La mitad de ellos requirieron apoyo con ventilación mecánica y sólo uno falleció.

DISCUSIÓN

Si bien poco más de la mitad de los niños (52.6%) tuvieron lesiones por escaldadura de la piel por agua u objetos calientes, es pertinente señalar que la generalidad de los casos llevados por sus padres para ser atendidos en un hospital, el accidente ocurre en el hogar, donde transcurre gran parte de la vida de la mayoría de los niños menores de cuatro años. Por esta circunstancia se puede explicar que la mayoría de las quemaduras fueron por escaldadura y particularmente en los niños entre uno y dos años, sea porque la mamá acostumbra tenerlo cerca de ella cuando hace labores de hogar en la cocina o porque los niños deambulan ya, explorando el «mundo» en que viven.

Como contraste, en los niños mayores de 7 años las lesiones producidas por exposición directa al fuego son las que ocupan el primer lugar, como ha sido también informado por otros autores. Tal parece que independientemente de que la causa esté relacionada con lesio-

Cuadro 1. Frecuencia de lesiones por distintos tipos de quemadura en niños atendidos en seis meses en la Unidad de Medicina Crítica del hospital.

Edad (años)	Niños n (%)	Escaldadura	Fuego directo	Electricidad	Química
< 1	6 (11.8)	4	1	1	—
1-2	29 (32.9)	24	5	—	—
3-6	19 (26.4)	9	8	1	1
5-15	22 (28.9)	3	15	5	—
Total	76 (100)	40 (52.6%)	29 (36.8%)	7 (9.2%)	1 (1.4%)

nes por quemadura, es importante resaltar que los factores asociados con el incidente se encuentran en el hogar y son especialmente peligrosos para los menores del sexo masculino, por lo que ocurrieron en dos de cada tres de los casos aquí reportados, como ha sido informado en otros estudios.⁵⁻⁷

En los mayores de 7 años las lesiones por exposición directa al fuego fueron las que ocuparon el primer lugar en frecuencia, como ha sido ya reportado.⁵ Esta circunstancia hace pensar en la necesidad de procurar que los padres tengan en la casa un mejor control de sustancias o materiales flamables y leer las advertencias de riesgo que los fabricantes están obligados a hacer en las etiquetas de estos productos.⁸ Por otro lado, aunque las quemaduras por electricidad ocuparon el segundo lugar en los niños mayores de 7 años, suelen ser causa del internamiento de los niños que requieren de vigilancia prolongada, predominando también en hombres.

Como conclusión, es necesario llevar a cabo campañas para hacer conciencia en los padres empleando los medios masivos de comunicación por radio y televisión del peligro que corren los niños, por su natural curiosidad, dejando al alcance sustancias peligrosas, medicamentos, cables o contactos de aparatos eléctricos y sar-

tenes o recipientes con alimentos calientes a su alcance, aunque estén siendo vigilados por algún adulto.

Referencias

1. Dowd MD, Keenan HT, Bratton SL. Epidemiology and prevention of childhood injuries. *Crit Care Med* 2002; 30: 385-92.
2. Tarim A, Nursal TZ, Yildrim S, Noyan T, Moray G, Haberal M. Epidemiology of pediatric burn injuries in southern Turkey. *J Burn Care Rehabil* 2005; 26: 327-30.
3. Analatici R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiktas E, Acartürk S, Seyadaoglu G. A retrospective analysis of 1,083 Turkish patients with serious burns. *Burns* 2002; 28: 231-7.
4. Delgado J, Ramírez-Cardich ME, Gilman RH, Lavarello R, Dahodwala N, Bazán A et al. Risk factors for burns in children: crowding, poverty, and poor maternal education. *Inj Prev* 2002; 8: 38-41.
5. Rossi LA, Braga EC, Barrufini RC, Carvalho EC. Childhood burn injuries: circumstances of occurrences and their prevention in Ribeirão Preto, Brazil. *Burns* 1998; 24: 416-9.
6. El-Badawy A, Mabrouk AR. Epidemiology of childhood burns in the burn unit of Ain Shams University in Cairo, Egypt. *Burns* 1998; 24: 728-32.
7. Lari AR, Bang RL, Ebrahim MK, Dashti HI. An analysis of childhood burns in Kuwait. *Burns* 1992; 18: 224-7.
8. Saffle JR, Davis B, Williams P. Recent outcomes in the treatment of burn injury in the United States: a report from the American Burn Association patient registry. *J Burn Care Rehabil* 1995; 16: 219-32.