2000; 98(3) E' Arch.argent.pediatr 171

Artículo Original

Evaluación de los niños internados por quemaduras en el Hospital de Bariloche

Dres. EDUARDO ZORI* y DIEGO SCHNAIDERMAN*

RESUMEN

Introducción. Las quemaduras constituyen una causa importante de morbimortalidad. La identificación de las características clínicas y la evolución de los pacientes tienen relevancia epidemiológica.

El objetivo de este trabajo ha sido determinar las características clínicas y epidemiológicas de niños quemados.

Material y métodos. Análisis prospectivo del 1/6/97 hasta el 31/5/98

Resultados. Se estudiaron 57 pacientes. La mayor frecuencia de quemaduras se observó en menores de 4 años. En los meses de invierno se registraron más internaciones, pero las hubo todo el año. El 72% de las quemaduras fueron inferiores al 10% de la superficie corporal. El 64% de los niños se quemó con líquidos calientes. El promedio de días de permanencia en el hospital fue de 8,6 y hubo 1,27 pacientes por día.

Conclusiones. Las quemaduras siguen siendo una causa importante de internación en nuestro servicio, con escasas complicaciones a corto plazo y con un alto costo para Salud Pública.

Palabras clave: quemaduras pediátricas, incidencia anual, costo asistencial.

SUMMARY

Introduction. Burns are an important cause of morbidity and mortality in our region. The recognition of their clinical characteristics and outcomes of patients has epidemiological relevance.

Objective. To determine clinical and epidemiological characteristics of burned children.

Material & methods. A prospective analysis beginning on June 1st, 1997 until May 31st, 1998.

Results. 57 patients were analysed. Most of them were under 4 years old. During the winter season there were more admissions, but they persisted the whole year round. 72% of the patients had burns smaller than 10% of the body area. 64% were burned with hot liquids. The average stay at hospital was 8.6 days and there were 1.27 patients per day. \$134,396 where spent in the assistance of these patients (\$ 368 per day).

Conclusions. Burns continue to be an important cause of admission in our hospital. They generate a traumatic situation in the children and their families and an important expense for the public health system.

It is neccesary to initiate prevention campaigns.

Key words: pediatric burns, annual incidence, health care costs.

Arch.argent.pediatr 2000; 98(3): 171

INTRODUCCION

Los accidentes constituyen la primera causa de mortalidad en niños mayores de un año en la República Argentina. Dentro de ellos, las quemaduras en la zona de la Patagonia Andina representan una causa importante de morbi-mortalidad.

El Boletín Epidemiológico de la Provincia de Río Negro, del año 1997, mostró que en la ciudad de San Carlos de Bariloche es donde se produjeron la mayor cantidad de accidentes domésticos, siendo las quemaduras su principal causa.²

Estas representan una causa frecuente de internación en el Servicio de Pediatría, por lo que demandan una importante cantidad de recursos humanos y económicos a la Provincia. Por otra parte, generan una situación angustiante y

traumática para el grupo familiar.

La atención de estos pacientes se realiza en forma conjunta con el Servicio de Cirugía General de nuestro hospital.

Este trabajo se realizó con el objetivo de determinar características clínicas, epidemiológicas y complicaciones a corto plazo de los niños internados por quemaduras.

Población

Se incluyeron en el presente estudio todos los niños desde un mes de vida hasta los quince años de edad, que se internaron en el Servicio de Pediatría del Hospital Zonal Bariloche con diagnóstico de quemadura, durante el período comprendido entre el 1-6-97 y el 31-5-98. Fueron excluidos del análisis los que debieron ser derivados a otros centros de atención.

Correspondencia: Dr. Diego Schnaiderman. Hospital Zonal Bariloche. P. Moreno 601. (8400) Bariloche.

Hospital Zonal Bariloche.

MATERIAL Y METODOS Variables en estudio

Edad, sexo, mes de producido el accidente. fuente productora del mismo, superficie corporal quemada, tipo de quemadura, tiempo de realización de la primera consulta, días de internación, complicaciones a corto plazo y costo que demandó la atención de los mismos.

La superficie corporal quemada fue calculada según el gráfico de la Regla de los Nueve o tomando la palma de la mano del paciente como 1%.4

Según la profundidad, el tipo de quemadura se clasificó en: A, superficial; AB, intermedia; B, profunda.⁵

Se consideraron complicaciones a corto plazo:

- Infecciones, investigadas mediante la realización de cultivos en casos sospechosos (fiebre, compromiso del estado general, etc.).
- Síndrome inhalatorio: los pacientes con riesgo de quemadura de vía aérea ingresaron en UTIP, se evaluó saturometría permanentemente, se realizó radiografía de tórax y se determinaron gases en sangre.
- Disturbios metabólicos: en los quemados con compromiso de superficie corporal mayor al 10% se realizó reanimación con líquidos y chequeo metabólico las primeras 48 horas.

Para la atención de estos enfermos utilizamos las Normas de Atención del Niño Quemado de nuestro servicio.8

El tiempo transcurrido hasta la primera consulta se tomó desde el momento de producido el accidente hasta que el paciente fue evaluado por primera vez en un centro asistencial (centro periférico, guardia central, consultorios de Pediatría).

Los costos que demandaron la atención de estos enfermos fueron evaluados en base al Nomenclador del ANSSAL,3 según los módulos estimados para cada quemadura en función de su gravedad.

Para el análisis de los datos y la elaboración de los gráficos se utilizaron el Epi Info y Corel Quattro Pro 8.

RESULTADOS

El total de niños internados en el período estudiado fue de 58 pacientes, de los cuales 1 se excluyó por haber sido derivado a un centro de mayor complejidad.

La mayor frecuencia se observó en menores de cuatro años (72%), lo que coincide con lo descripto por la literatura.7

Respecto al sexo, fue discretamente superior la cantidad de niñas (53%) pero, sin embargo, los varones tuvieron mayor incidencia de quemaduras importantes.

En los meses de invierno hubo mayor cantidad de internados, pero es de destacar que se produjeron casos durante todo el año (Gráfico 1).

En el 72% de los niños (n 41) la superficie

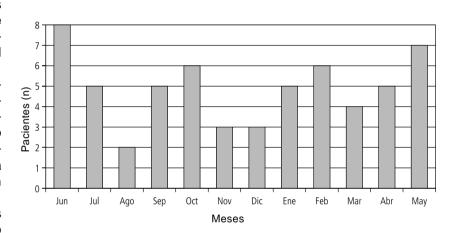
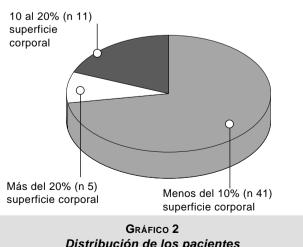


GRÁFICO 1 Internación de niños quemados. Evolución mensual



Distribución de los pacientes según superficie quemada

quemada fue menor al 10%, el 18% (n 11) entre un 10 y 20% y sólo el 8% (n 5), presentaba una superficie quemada mayor al 20% (*Gráfico 2*).

Con respecto a la fuente de la quemadura, también en coincidencia con la literatura,⁴ el 64% (n 37) correspondió a líquidos calientes (*Gráfico* 3).

El tipo AB fue el más común, con el 77% de los casos (45 pacientes).

El 90% de los niños internados consultó en las primeras 2 horas de producida la quemadura (*Gráfico 4*).

El promedio de días de internación fue de 8,6, con un rango de 1 a 28 días. En el total de los niños estudiados no se produjeron defunciones.

La relación de la superficie quemada con los días de internación dio como resultado 1,03 días por cada 1% de superficie quemada, lo que significa que los pacientes permanecieron internados aproximadamente una cantidad de días proporcional a la superficie afectada.⁹

Durante el tratamiento, 12 niños (22%) recibieron autoinjertos, de los cuales sólo uno debió ser repetido.

Tabla 1 Costo según el nomenclador del ANSSAL

Quemados menos del 5%: 113 días	\$ 24.182
Quemados más del 5%: 351 días	\$ 110.214
Total	\$ 134.396

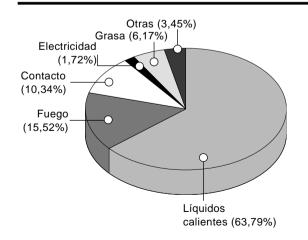


GRÁFICO3 Internación de niños quemados según fuente productora del accidente

DISCUSION

Una proporción considerable de pacientes se internaron por causa social, debido a la falta de infraestructura adecuada en el hogar para su manejo (agua corriente, baño dentro de la casa, calefacción suficiente).

Queremos resaltar las escasas complicaciones producidas, ya que sólo 2 niños recibieron antibióticos por sospecha de infección que no pudo ser confirmada por los cultivos. Por otra parte, un solo paciente requirió asistencia respiratoria mecánica, ya que presentaba al ingreso un síndrome inhalatorio. No fueron motivo de análisis en este trabajo las complicaciones a mediano y largo plazo (retracciones, limitaciones de la función de miembros, etc.)

Analizamos la variable costos, intentando evaluarla por medio de la Administración de nuestro hospital, pero fue imposible dado que carecía de esta información en forma detallada. Por lo tanto, recurrimos al Nomenclador del AN-SSAL, para obtener un costo estimado: la cifra final fue de \$ 134.396, lo que representó un promedio de \$ 2.488 por paciente o \$ 368 por día de internación (*Tabla 1*).3

El gasto generado a la Salud Pública ha sido importante y no se han contemplado los originados en la rehabilitación, ni el perjuicio económico provocado por la pérdida de días de trabajo de los padres.

CONCLUSIONES

Los niños menores de 4 años constituyeron el grupo más afectado.

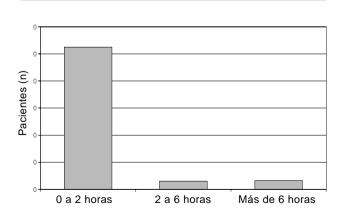


GRÁFICO 4
Internación de niños quemados.
Demora en la consulta

La cantidad de quemaduras graves, con riesgo de vida fue escasa, así como las complicaciones durante la internación.

No se produjeron muertes.

BIBLIOGRAFIA

- UNICEF- Sociedad Argentina de Pediatría. Boletín Salud Materno Infantil. Buenos Aires, 1997: Tablas 11 y 12.
- Boletín epidemiológico Cuarta Zona Sanitaria. Provincia de Río Negro; 1997-1998.
- 3. Nomenclador del ANSSAL. Buenos Aires: 1995.
- Hoover Wilson M. Prevención de Enfermedades. Control de Traumatismos y lesiones. En: Oski F, De Angelis C, Feigin R, Warshaw JB (eds). Pediatría. Principios y práctica. Buenos Aires: Panamericana; 1993, 611-804.

- Nelson W y col (eds). Nelson. Tratado de Pediatría. 13ª ed. Madrid: Mc. Graw Hill-Interamericana, 1989, 233-237.
- 6. Muñoz W y col. Epidemiología de las quemaduras en la infancia. Arch.argent.pediatr 1996; 94:309.
- 7. Finkelstein JL y col. Quemaduras pediátricas: revisión general. Clin Pediatr North Am 1992; 5:1243-62.
- Servicio de Pediatría. Hospital Zonal de Bariloche. Criterios de atención del niño quemado. Río Negro, 1996 [documento interno].
- Sheridan R y col. Quemaduras en niños menores de dos años. Pediatrics 1997; 44(4).